



Міністерство охорони здоров'я України
Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова
Студентське наукове товариство
Рада молодих вчених

Матеріали
XIX Наукової конференції студентів та
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
з міжнародною участю
«Перший крок в науку – 2022»

Materials of the
XIX Scientific Conference of Students
and Young Scientists with
International Participation
"The first step in science – 2022"

Дата: 7-9 квітня, 2022 року
Вінниця, Україна

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
Студентське наукове товариство
Рада молодих вчених

МАТЕРІАЛИ
XIX Наукової конференції студентів та молодих вчених
з міжнародною участю
«Перший крок в науку — 2022»

7-9 квітня 2022 року, м. Вінниця

УДК: 061.3:001:616-053.82+378.22

Друкується відповідно до рішення Вченої Ради Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова

Головний редактор – академік НАМН України проф. В. М. Мороз.

Заступники головного редактора – проф. О. В. Власенко, проф. Н. І. Волощук.

Відповідальні секретарі – А. О. Петренко, Н. М. Назарчук.

Члени редакційної колегії: Д. О. Пермінов, О. М. Плавков, К. С. Бурдейна, В. В. Ковальчук, К. О. Кошова, А. М. Ошарова, І. М. Руда, С. С. Ткачук, С. А. Чайкун

У збірнику розміщені матеріали XIX Наукової конференції студентів та молодих вчених з міжнародною участю «Перший крок в науку – 2022»

За зміст опублікованих матеріалів відповідальність несуть автори

Підписано до друку 25.03.2022

Формат 64x90/8. Папір офсетний.

Друк різнографічний. Гарнітура Times New Roman. Умов. друк. арк. 73,0. Обл.-вид. арк. 67,89.

Наклад 170 прим. Зам. № 2327/1. Віддруковано з оригіналів замовника.

ФОП Корзун Д.Ю.

21027, а/с 8825, м. Вінниця, вул. 600-річчя, 21.

Тел.: (0432) 603-000, 69-67-69

ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ



MORPHOLOGY

Aguda Olajumoke Khadijat, Ejuliuwa Temisaren
**SLEEP, TEMPERAMENT AND COGNITIVE FUNCTION: IS MUTUAL INFLUENCE
POSSIBLE?**

Department of Normal Physiology
Vlasenko O.V(Teacher)

Vinnytsia National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsia Ukraine.

Actuality: An average human sleeps about 8 hours every day, leading to approximately a third of their life span. With sleep being such a major part of human's existence, its importance cannot be elucidated enough. The disorders its deficiency causes and most especially its vitality in our normal physiology (our cognitive function and temperament in particular) will be examined.

The human body goes through two important cycles of sleep- the paradoxical and orthodoxical. Our bodies act in different ways during these phases and each of them have their respective importance so that without adequate sleep, it is impossible to have a normal functioning body.

Goal: The purpose of this research is to examine the correlation of sleep with the cognitive function. We expatiated the influence of sleep on the temperament and human's physiology.

Material and method: Desk research, Articles and Materials. We analyzed a variety of research articles on the subject from sites such as Scopus, Web of science etc.

Results: The result of our systematic analysis was consistent with our initial claim. Research shows that sleep is irreversibly entwined with our daily lives as a paradigm, the depth of their connection and how our temperaments affect the different cycles of sleep.

In a survey, Mothers reported that they were able to get a general preview of their infants' behaviors through the way they slept. We can obviously draw a parallel that a more active life requires more sleep which leads to an improvement in our attention, memory, decision making and reasoning. Studies shows that sleep problems in the early life of people can cause future behavioral difficulties and lack of sleep during these foundational periods of life can therefore lead to permanent changes in a person's temperament. Sleep deprivation or prolonged restricted sleep leads to increased irritability, worsening mood, feelings of depression, anger, anxiety and heightened emotional reactivity.

Conclusion: Our research showed a high correlation between sleep and the normal physiology of the human body. The importance of sleep cannot be overemphasized as the lack of it can be immensely detrimental. Cognitive disorders were also prevalent in cases where inadequate amount of sleep was reported. We explored and understood human dependence on sleep and how sleep, cognitive function and behaviors (temperaments) are indisputably linked.

P.Y. Piven
USE OF SILVER IN TREATMENT OF MULTIRESISTENT TUBERCULOSIS

Department of Microbiology
V.M. Mrug (Associate Professor, Candidate of Medical Sciences)
Department of Foreign Languages with the Course of Latin Language and Medical Terminology
A.L. Yatsenko (senior lecturer)
Vinnytsia National Pirogov Memorial Medical University
Vinnytsia, Ukraine

Background: In 2019, more than 10 million people were affected by tuberculosis, and about 1.4 million of them died. Tuberculosis is known to be one of ten major causes of death worldwide and the main cause of death caused by one causative agent of infection. The cumulative decrease in disease incidence from 2015 to 2019 was found to be only 9%, whereas the predicted percentage of WHO Strategy for the elimination of tuberculosis was 20%. Thus, the necessity to develop new methods in fighting the disease becomes a priority.

Objective: To study the etiology of tuberculosis and morphology of its pathogen; to justify the necessity of further research seeking for new methods of its treatment; to analyze the practice of using silver nanoparticles to reduce the resistance of Mycobacteria to antituberculosis drugs.

Materials and methods: Analysis of modern scientific research data in the field of phthisiology, official statistics of the WHO on the incidence of tuberculosis and death rate in the world and Ukraine.

Results: The causative agent of tuberculosis is the bacterium *Mycobacterium tuberculosis*. Multi-resistant tuberculosis (MR TB) is a form of tuberculosis caused by mycobacteria, which has become resistant to the most effective antituberculosis drugs - rifampicin and isoniazid. Modern treatment of MR TB requires extensive chemotherapy with toxic and expensive second line drugs lasting about 2 years. According to 2017 study, the use of increased doses of isoniazid for treatment of MR TB proved to be ineffective in most cases: only 50% of cultures overcame 10-fold increase of its dose. The method of controlling bacterial resistance using silver nanoparticles (SNP) separately or in the form of nanocomposite (a mixture with isoniazid) appeared to be more effective. SNPs were obtained by electrochemical method in the presence of a stabilizer with ammonium citrate. Nanoparticles were 5-60 nm in size, their concentration was 120-270 in 1 µm with stabilizer coat of 2-5 nm. Nanocomposite was prepared immediately before use, mixing chemicals and nanoparticles in syringes. Daily intramuscular administration of isoniazid, nanoparticles and nanocomposite was performed to experimental animals. When studying in vitro the inhibitory activity of SNP in combination with isoniazid, to which MBT was resistant, complete and significant inhibition of pathogen growth was detected in 49.2% of cases. Bactericidal action was found to reach 91.3% at concentration of nanoparticles 5 µg/ml.

Conclusions: The problem of struggle with multi-resistant tuberculosis is urgent requiring further comprehensive research in the field of phthisiology to develop novel methods in tuberculosis treatment. The use of nanoparticles to reduce the resistance of Mycobacteria to antituberculosis drugs proved to be effective in a number of studies.

Wiktoria Białoszycka

STRUCTURAL REHABILITATION OF PULMONARY TISSUE IN EXPERIMENTAL ATHEROSCLEROSIS AND ITS PHYTOPHYPLAXIS

Wydział Lekarski

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski

Olsztyn (Poland)

Intruduction. Today atherosclerosis is the most dangerous disease and is an important medical and social problem. Among other target organs, morphological changes in lung tissue in experimental atherosclerosis and its phytoprophylaxis are of particular interest.

The purpose: to study the preventive effect of herbal medicine on structural changes in lung tissue during the experiment.

Materials and methods. All experimental animals were divided into 3 groups: 1 - intact, 2 - rats, which simulated atherosclerosis, 3 group - rats, which were used to prevent atherosclerosis with herbal medicine. A total of 30 rats, 10 animals in each group. For 30 days, the rats of the second group were injected intragastrically with a probe with oil cholesterol at a dose of 0.5 g / kg and additionally methyl-2-thiouracil to suppress thyroid function. Animals of the third group - prophylaxis with phytopreparation in the form of a decoction of blueberry leaves (2 ml at a dilution of 1:10).

Results. At experimental atherosclerosis in pulmonary fabric sharply expressed overstretching of alveoluses with thinning of their walls, increase in number of erythrocytes in interalveolar capillaries, dysselectasis of alveolar vesicles, decrease in alveoli of cells and respiratory, and respiratory and exfoliation of the alveolar epithelium with exposure of the basement membrane is quite common. Cytoplasmic processes of respiratory epitheliocytes are elongated, overstretched. Secretory epithe-

liocytes lose their rounded shape, the color of the cytoplasm is heterogeneous. Epitheliocytes of the bronchial mucosa are damaged in places, non-nuclear, necrotic, there are small areas with defects of the mucosa-erosions, the presence of a small number of purulent layers. A large number of lymphocytes appear in the peribronchial space - so-called lymphocytic infiltration. The cross-sectional area of blood vessels increases due to plasma permeation and an increase in the number of fibrous cells. Thickening of the vessel wall is uneven, there are calcifications. Prophylactic administration of herbal decoction in experimental atherosclerosis leads to a significant reduction in structural heterogeneity of lung tissue. In almost all studied areas in comparison with untreated animals there is a decrease in the thinning of the walls of the alveoli due to an increase in respiratory epitheliocytes, reducing the stretching of their processes. The number of secretory cells around the alveolar pores increases, their nuclei regain a round shape, and the cytoplasm is uniform in color. The walls of blood vessels are thickened compared to the group of intact animals, but plasma permeation, as in the group with atherosclerosis without the use of herbal medicine, no. In the peribronchial and interalveolar space a significant number of foamy macrophages.

Conclusions. Experimental atherosclerosis leads to dystrophic changes in lung tissue. Introduction of a decoction of blueberry leaves prevents the pathological changes.

Zanna Loretta Bialoszycka

THE CARDIOPROTECTIVE EFFECT OF THE PHYTODRUG UNDER DEXAMETHASONE LOAD

Wydział Lekarski

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie (Poland)

Olsztynie (Poland)

Introduction. WHO named dexamethasone as the first drug to reduce mortality in COVID-19. A "life-saving scientific breakthrough" called the results of a British study on the treatment of COVID-19 with the corticosteroid dexamethasone, the head of the World Health Organization, Tedros Adhanom Ghebreyesus. For patients with severe and severe COVID-19 dexamethasone 6 mg orally or intravenously (daily for 7-10 days) is recommended in critically ill patients. However, like all steroid drugs, dexamethasone has a host of side effects. Among them are acne and various skin lesions (up to atrophy), hypertension and increased intraocular pressure, cataracts (with prolonged use), insomnia, edema, diabetes, convulsions, pancreatitis, weight gain, depression, euphoria, headaches and many others, can provoke the development of heart disease.

The aim. To study the preventive effect of a phytopreparation from traditional medicinal plants on structural changes at the heart muscle during the experimental administration of dexamethasone.

Materials and methods. All experimental animals were divided into 3 groups: 1 - intact, 2 - rats, which were administered dexamethasone at the dose recommended by WHO, group 3 - rats, which were prevented by herbal medicine. Animals were taken out of the experiment by decapitation under light ether anesthesia. Morphological study was carried out according to the generally accepted method. The resulting histological sections were stained with hematoxylin-eosin. Micropreparations were assessed under a MICMED-1 microscope at various magnifications (x10 eyepiece, x8, x20, x40, x90 objective). Biochemical studies were carried out with a set of reagents Filisit-Diagnostics (Ukraine).

Results. The study of blood lipids showed that in animals with experimental administration of dexamethasone, the level of total cholesterol increased by 2 times compared to the intact group. With the prophylactic use of the herbal preparation in animals with experimental atherosclerosis, this indicator decreases by 1.7 times. In the group of intact animals, cardiomyocytes show centrally located nuclei. The gaps between groups of muscle cells are filled with loose connective tissue, in which there are adipocytes and vessels of various calibers. With the experimental introduction of dexamethasone in the heart muscle, a decrease in the transverse striation of myofibrils is noted, and

perivascular edema of the connective tissue appears. The prophylactic administration of a decoction of medicinal plants leads to the restoration of the volume of muscle fibers, a decrease in connective tissue layers, restores the transverse striation of myofibril, and reduces perivascular edema of the connective tissue.

Conclusions. Experimental pathology leads to pronounced dystrophic phenomena of the heart muscle. A decoction of blueberry leaves has a pronounced cardioprotective effect.

В.О. Артеменко, П.Ю. Півень

ОЦІНКА ЯКОСТІ СНУ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ У СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ВНЗ

Кафедра нормальної фізіології

Л.Л. Хмель (ст. викл.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність теми: У даний час не менше 34,7 % населення страждає від депривації сну. За даними наукових досліджень, серед студентів медичних ВНЗ частота випадків депривації більша порівняно зі студентами інших ВНЗ. Для них характерні підвищена втомлюваність, надмірна денна сонливість, тривога, дратівливість і схильність до депресивних розладів.

Мета дослідження: Дослідити особливості режиму сну у студентів медичного ВНЗ.

Матеріали та методи дослідження: В анкетуванні брали участь 404, а у дослідженні – 100 студентів Вінницького національного медичного університету у віці 16-24 років, що навчаються на 1-4 курсах. Застосовували такі методики: Епвортська шкала денної сонливості, шкала Олександрівського, візуальна аналогова шкала якості сну, шкала якості сну за Дж. Нейдхардтом, Гіссенський тест.

Результати: Серед вибірки респондентів, депривація відзначалась у 87,37 %. Учасники дослідження були поділені на дві групи: студенти І групи мали нормальний сон ($n=50$); до ІІ групи увійшли студенти з порушеннями сну ($n=50$), в обох групах гендерний розподіл рівний. У І групі відзначався нормальний сон тривалістю 7,5-8 годин, у ІІ групі 84 % студентів відзначали дефіцит сну та 16 % студентів відзначали профіцит сну. При оцінці якості сну за Дж. Нейдхардтом, було виявлено, що студенти ІІ групи оцінювали якість свого сну в $19,1 \pm 0,4$ бали, що відповідало посередньому сну; І група оцінювала його якість у $20,8 \pm 0,5$ балів, що свідчило про гарний сон. Оцінюючи якість сну за шкалами Олександрівського, тяжкість інсомнії оцінювалася від 0 до 3 балів. Виявлено, що у ІІ групі відзначалися затримка засипання, раптові нічні пробудження, виражена сонливість, затягування ранкового пробудження. Показники інсомнії студентів ІІ групи були такі: пресомнійні порушення $1,3 \pm 0,2$ бали (у І групі $0,8 \pm 0,5$ балів); інтрасомнійні порушення $0,9 \pm 0,1$ бала (у І групі $0,6 \pm 0,1$ бала); постсомнійні порушення $1,3 \pm 0,2$ бали (у І групі $0,8 \pm 0,3$ бали). За даними Епвортської шкали, вираженість відчуття денної сонливості у студентів ІІ групи вища. У ІІ групі стресові ситуації відзначалися в 92 % студентів, у І групі – у 65 %. В обох групах найчастіше відзначався інформаційний стрес. За даними Гіссенського тесту, показники виразності соматичних скарг у студентів, які мали порушення сну, були достовірно вищі.

Висновки: Серед загальної вибірки респондентів депривація є у 87,37 % студентів. Із 50-ти студентів із порушеннями сну, у 84 % осіб відзначається дефіцит, і в 16 % – профіцит сну. Підтверджено теорію нерівномірного гендерного розподілу: жінки більш схильні до депривації. У студентів ІІ групи частіше відзначаються пресомнійні, інтрасомнійні, постсомнійні порушення. Наявність стресових ситуацій у студентів із порушеннями сну зазначається у 1,4 раза частіше, ніж у студентів без порушень сну. У студентів із порушеннями сну менша готовність до навчального процесу, частіше спостерігається погане самопочуття в порівнянні зі студентами без порушень сну.

А.В. Ассефа, В.І. Крохмаль
**ОЦІНКА НАГРОМАДЖУЮЧОЇ ВЛАСТИВОСТІ РІЗНИХ ВИДІВ ОДЯГУ ЩОДО
ПІЛКУ**

Кафедра судової медицини та права
Г.О. Бондарчук (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: на даний час однією з ключових задач судово-медичного експерта є дослідження речових доказів на місці пригоди. В умовах сучасного наукового прогресу у зарубіжних країнах дослідження пилку є звичайною, цілком простою процедурою. Натомість, в Україні дана практика досі не впроваджена. Адаптація палінологічного методу дослідження з метою подальшого успішного запровадження в судово-медичну службу України дозволить розширити та поглибити отриману інформацію, що надалі може бути використана органами дізнання.

Мета: дослідити властивості різних видів одягу щодо здатності нагромаджувати на своїй поверхні пилок.

Матеріали та методи: проведено штучне забруднення пилком *Pinus sylvestris* різних видів одягу (синтетика, хлопок, шерсть, ангора) за авторською методикою, в проєкціях різних анатомічних ділянок тіла людини (ділянки шиї, плеча, ключиці, грудей, живота) та виготовлення мікропрепаратів (за методом Chun-Liang Wu) з послідуємим підрахунком пилку під мікроскопом. Для визначення достовірності даних дослідження використовувався статистичний метод обробки.

Результати: у результаті проведеного нами дослідження виявлено, що найкращі кількісні показники досягнуті при дослідженні скелець з ділянок грудей, шиї, ключиці, а найкращі нагромаджені властивості у рамках даного дослідження мали такі тканини як шерсть та хлопок, а найменші властивості – ангора та синтетика. Після проведення статистичного аналізу результати показують, що різниця достовірна для середніх величин при наступних комбінаціях тканин і ділянок тіла: шерсть-живіт, шерсть-плече, синтетика-груди, синтетика-плече, що відповідає ймовірності безпомилкового прогнозу на 95,5 % та більше. В усіх серіях експерименту методика виправдала свою доцільність використання.

Висновки: дане дослідження дозволило перевірити експериментально методику виявлення пилку на одязі після штучного «опилення» особи. Встановлені статистично достовірні зв'язки між видом тканини та анатомічними ділянками тіла людини, що володіють кращими накопичувальними властивостями, а саме: шерсть-живіт, шерсть-плече, синтетика-груди, синтетика-плече. Виявлено, що кращі нагромаджені властивості мають види тканин шерсть та хлопок, в той час як найгірші властивості мають ангора та синтетика.

М.В. Барщук, К.А. Ряба
**ХАРЧУВАННЯ СТУДЕНТІВ ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ІМ.М.І.ПИРОГОВА В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ФОРМИ НАВЧАННЯ**

Кафедра нормальної фізіології
О.О. Ніколаєнко (к.б.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Під час карантину студенти занадто багато перебувають вдома і зустрічаються з низкою проблем у харчуванні. Зникають межі між роботою та прийомом їжі: людина починає частіше підходити до холодильника, на робочому столі залишаються лежати

печиво, фрукти, цукерки, ми мимовільно тягнемось до них навіть не задумуючись про це. Часто карантин сприймається як своєрідна відпустка, люди перестають дотримуватись звичного режиму харчування, починають більше їсти. Багатьом не потрібно спішити зранку, тому сніданок переноситься на пізніше.

Мета: дослідження було визначити чи змінюється харчування студентів залежно від форми навчання.

Матеріали та методи: опитування проводилось серед студентів переважно другого курсу(75%). Загалом у тестуванні взяли участь 100 осіб. Опитуваним були запропоновані наступні запитання:

Чи снідаєте ви зазвичай перед парами в умовах дистанційного/очного навчання?

Ви пропускаєте основні прийоми їжі через брак час?

Скільки прийомів їжі під час очного/дистанційного навчання?

Чи часто ви маєте перекуси в умовах ДН?

Ви страждаєте від переїдання на ДН?

Результати: За результатами опитування 57% студентів відповіли, що пропускають прийоми їжі через брак часу під час очного навчання. На дистанційному навчанні лише 62,6% осіб мають сніданок, натомість на очному 73%. В умовах ОЧ 57% людей мають 1-2 основні прийоми їжі, тоді як на ДН кількість прийомів зростає до 3-4 на день у 74% осіб. 72,7% становить та кількість студентів, що мають перекуси і 22% осіб страждає від переїдання на ДН.

Висновок: перебування на навчанні під час пандемії вимагає грамотного корегування споживання їжі з урахуванням особливостей, пов'язаних зі значним зменшенням фізичної активності. Зниження нормального темпу життя вимагає і зниження калорійності продуктів зі збереженням їх біологічної цінності.

На час карантину кожен має встановити свої правила харчування. Деякі з них наведені нижче:

1. Варто харчуватись тричі на день без перекусів, особливо важливо снідати, адже це забезпечить вас енергією на весь день.
2. Замість піти на кухню – займіться легкими вправами.
3. Розмежуйте зону прийому їжі та зону роботи. Це завадить вам харчуватись за робочим столом.
4. Ставте в пріоритет приготування домашньої їжі.
5. Зменшіть вживання чаю та кави, надайте перевагу склянці води.

Важливо дотримуватись біоритміки харчування. Це одне з правил, яке дозволить правильно скомпонувати свій раціон протягом дня. Пов'язано це з особливістю синтезу гормонів, особливо інсуліну. У другій половині дня його вміст має бути досить низьким. Щоб досягти цього, не вживайте після опівдня їжу, яка стимулює синтез інсуліну (наприклад фрукти, хліб, каші, макарони, морква, буряк).

І. В. Бидловська, А. В. Захарчук

ПАТОГЕНЕТИЧНІ ТА ЕТІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СИСТЕМОГО ЧЕРВОНОГО ВОВЧАКА

Кафедра патологічної анатомії

П. С. Жученко (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Розповсюдженість ревматичних захворювань зростає з кожним днем, проте важливо достеменно знати етіологію, яка у даній галузі маловідома. З огляду на серйозну поширеність аутоімунних хвороб перед нами постає питання про механізми їх виникнення, частоту розвитку та рівень захворюваності.

Мета: Проаналізувати етіологію та патогенез виникнення системного червоного вовчака.

Матеріали і методи: Аналіз джерел наукової літератури та інтернет-ресурсів, обробка результатів експериментальних досліджень.

Результат: СЧВ – це гостре або хронічне захворювання сполучної тканини із вираженою аутоімунізацією та враженням шкіри, судин та нирок. Вважається, що це хвороба молодих жінок. За останні роки з'явилося чимало інформації про причини виникнення даного захворювання, проте її можна класифікувати на дві групи: генетична схильність та вірусна етіологія. Генетичний фактор свідчить про те, що системний червоний вовчак виникає у родичів першого порядку. Це підтверджує асоціацію хвороби Лібмана-Сакса із ділянкою, яка розміщена на довгому плечі хромосоми-1. Вірусна етіологія свідчить про наявність вірусоподібних включень. Однак не є виключенням, що дана інфекція при СЧВ розвивається вторинно на фоні клітинного імунodefіциту, проте більше значення несе спадкова схильність. Щодо патологоанатомічного аспекту, то захворювання буде нести генералізований характер. Морфологічний поліморфізм, який створює труднощі у діагностиці. Зміни, які виявляють при розтині померлого, не мають характерних ознак. Проте патологоанатомічний діагноз встановлюється не лише за сукупністю морфологічних ознак, але й за даних клінічного обстеження. Найбільш виражені клітинні зміни є в пухкій сполучній тканині, у стінках судин мікроциркуляторного русла, у серці, нирках та органах імуноткомпетентної системи при хворобі Лібмана-Сакса. Небезпечними ускладненнями для життя є ниркова недостатність на фоні вовчакового нефриту. у зв'язку з інтенсивним лікуванням гормональними препаратами розвиваються гнійні та септичні процеси, стероїдний туберкульоз, а також ендокринні розлади. Смерть хворих настає найчастіше від ниркової недостатності чи інфекції (сепсис, туберкульоз).

Висновок: Варто відзначити, що рання діагностика, терапія та необхідне лікування будуть сприяти підтриманню на сталому рівні показників якості життя людей, які хворіють на СЧВ. Саме тому актуальним питанням сьогодення є дослідження етіології даного захворювання, щоб запобігти рецидиву. Отже, основна мета – збереження життя хворих, поліпшення загального стану та мінімізація супутніх захворювань.

М.С. Рудишина, К.О. Бердишева

ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ЛЕГЕНЬ ПРИ СИЛІКОЗІ

Кафедра патологічної анатомії

А.А. Крапівна-Зализюк (к.мед.н., асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Численні професії можуть наражати працівників на ризик впливу кремнеземного пилу в різних галузях промисловості. До професій високого ризику належать: ремонт доріг, виробництво бетону, видобуток вугілля, обробка цегли; працівники, що зайняті на каменерізі, видобутку нафти, металообробці тощо.

Мета: Визначити рівень небезпеки силікозу на організм людини.

Матеріали та методи: Аналіз та систематика статей у журналах та інтернет-ресурсах.

Результати: Вузликотий силікоз характеризується наявністю вузликів. В основному силікотичні вузлики являють собою тверді, дискретні округлі ураження, що містять різну кількість чорного пігменту. Як правило, виникають навколо дихальних бронхіол і дрібних легеневих артерій, а також у субплевральних і парасептальних областях. Прогресуюче розширення викликає облітерацію дрібних дихальних шляхів і легеневих судин. Останні характеризуються концентрично розташованими гіалінізованими колагеновими пучками, оточеними різною кількістю заповнених пилом гістіоцитів. У ранніх вузликах помітні фіброblastи та гістіоцити з безклітинними колагеновими пластинками. У вузликах частовиявляються дрібні, поляризуючі, подвійно заломлювані, круглі чи овальні частинки. У капсулі силікотичних

вузликів може спостерігатися гранулематозна реакція. Її наявність підвищує ймовірність спільного існування мікобактеріальної інфекції. Центральний некроз є нетиповим. Пілові плями та насичені пігментом макрофаги зазвичай спостерігаються навколонижніх дихальних шляхів. Іноді повідомлялося про неспецифічний тип інтерстиціального фіброзу у пацієнтів з хронічним силікозом. Мікроскопічне дослідження може бути корисним для виявлення деяких ускладнень, включаючи прогресуючий масивний фіброз або туберкульоз, також не туберкульозні інфекції. Зазвичай є велика аморфна маса фіброзної тканини, що складається з конгломерованих вузликів, що викликають облітерацію та контрактуру паренхіми легень. Це ураження також зустрічається при інших пневмоконіозах, включаючи азбестоз, пневмоконіоз вугільних робітників або фіброз змішаного пилу. Запідозрити туберкульоз і не туберкульозний мікобактеріоз можна при наявності гранулематозної інфекції з некрозом. При гострому силікозі мікроскопічні знахідки імітують легеневи альвеолярний протеїноз. На відміну від звичайного альвеолярного протеїнозу, зазвичай є також інтерстиціальне запалення та фіброз або неправильні гіалінові рубці, а також різна кількість пігменту.

Висновки: Наявність діоксиду кремнію призводить до активації альвеолярних макрофагів, а також надає прямий токсичний вплив на паренхіму легень. При гострій формі силікозу можливий прямий токсичний вплив на клітини альвеолярного типу 2, а також на макрофаги. Силікоз є невиліковним, а розвиток хвороби — необоротним. Єдиний спосіб профілактики захворювання — поліпшення умов праці, запобігання вдихання пилу. Для цього може використовуватися поліпшення технології, герметизація обладнання, автоматизація, використання дистанційного керування і ізолюваних кабін для операторів, ефективні місцеві вентиляційні відсмоктувачі й загальнообмінна вентиляція.

Ю.С. Бескровна

ВПЛИВ РІВНЯ ЕСТРОГЕНІВ НА РОЗВИТОК СТАНУ ДЕПРЕСІЇ У ЖІНОК

Кафедра нормальної фізіології

Очеретна О.Л. (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Депресія це тяжкий психічний розлад здоров'я людини, з різними типами якого стикається до 25% населення протягом свого життя. Жінки (16,3 %) страждають від депресії набагато частіше, ніж чоловіки (8,7 %). Висока частота депресії у жінок пояснюється (провокується) фізіологічними особливостями жіночого організму - синтезом гормонів естрогенів. Естрогени беруть участь у регуляції рівню нейромедіаторів, які впливають на настрій, зокрема серотоніну, дофаміну, норадреналіну та адреналіну.

Мета: Дослідити вплив зміни рівня жіночих статевих гормонів (естрогенів) на психічний стан жінки.

Методи і матеріали: Огляд та аналіз наукових публікацій та статей із зарубіжних джерел (Pub Med, The Lancet, NCBI, Science Direct) та аналіз результатів досліджень вітчизняних науковців.

Результати: Жіноча депресія часто виникає в періоди гормональних порушень (перед менструацією, після вагітності, під час і після менопаузи). Ці стани часто пов'язані зі змінами рівня гормонів. Післяпологова депресія виникає приблизно у 12% породіль (перші пологи), 29 % з них страждають від депресії ще протягом 6-7 місяців. Під час вагітності рівень естрогенів дуже високий і стрімко знижується після народження. Провели дослідження, для того щоб перевірити, чи справді зміна рівня гормонів спричиняє післяпологову депресію. Здійснювалося лікування жінок з даною аномалією: одні із дуже високим рівнем естрогенів, пов'язаним із вагітністю, а інша група жінок із низьким рівнем гормонів, пов'язаним із післяпологовим періодом теж отримала означене лікування. Більш того,

більшість жінок мали в анамнезі післяпологову депресію (Bloch et al,2000).Ці результати показують, що коливання рівня естрогенів сприяють розвитку депресії після вагітності, а інші фактори є лише провокуючими. Інший тип депресії, пов'язаної зі переминою рівня гормонів, називається передменструальним синдромом (ПМС). Симптоми ПМС, проявляються різкою зміною настрою, включаючи депресію, тривожність і дратівливість. Симптоми ПМС виникають, коли рівні естрогену та прогестерону знижуються під час пізньої лютеїнової фази менструального циклу та зникають під час/або незабаром після початку менструації. Тож, зміни психічного стану жінки при ПМС можуть бути викликані гормональними змінами, що відбуваються під час лютеїнової фази. Для постменопаузального періоду характерне фактичне припинення гормонсинтезу яєчників (Halbreich et al,2003). Оскільки жінки похилого віку не мають менструації і не відчують зміни рівня гормонів яєчників, це може слугувати ще одним підтвердженням гіпотези про те, що розвиток депресивних станів у жінок пов'язаний зі зміною, а не абсолютним рівнем жіночих статевих гормонів.

Висновки: Різні підтипи жіночої депресії чітко вказують на те, що жінки особливо схильні до депресії на окремих етапах свого репродуктивного циклу. Ця підвищена вразливість відповідає змінам рівнів гормонів, які синтезуються яєчниками. Зміна рівня жіночих гормонів залучена до механізму формування депресивного стану жінки, але не є основною її причиною.

В.П. Блохіна

ПАТОГЕНЕЗ ГЕМОРАГІЧНОГО СИНДРОМУ АСОЦІЙОВАНОГО ІЗ SARS-COV-2 ТА НАПРЯМКИ ПАТОГЕНЕТИЧНОЇ ТЕРАПІЇ

Кафедра патологічної фізіології

В.В. Піліпонова (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: пандемія, спричинена інфекцією SARS-CoV-2, здебільшого ускладнюється розвитком поліорганної недостатності із високою летальністю внаслідок розвитку порушень в системі гемостазу. Тому вивчення основних ланок патогенезу геморагічного синдрому, асоційованих із інфекцією SARS-CoV-2 є актуальним.

Мета: вивчити основні ланки патогенезу порушень гемостазу, асоційованих із інфекцією SARS-CoV-2; визначити основні напрямки патогенетичного лікування.

Матеріали і методи: огляд та аналіз наукових досліджень, статей у фахових журналах, матеріалів наукових конференцій, монографій.

Результати: порушення гемостазу, що індуковано SARS-CoV-2, пов'язано із ендотеліальною дисфункцією, активацією тромбоцитів, тромбозом, коагулопатією та поліорганною недостатністю. В основі патогенезу виділяють три переважні ланки: цитокіновий шторм, нетоз та продукція антифосфоліпідних антитіл. Прозапальні цитокіни, такі як ІІ-1 β та ІІ-6, MCP-1, TGF- β 1, TNF- α стимулюють експресію тканинного тромбопластину (ТФ) на імунних клітинах, провокують інтерстиціальне запалення, пошкодження ендотелію. В результаті утворюється тромбін, що призводить до альвеолярних тромбозів. Вивільнення ТФ призводить до активації зовнішнього шляху зсідання крові. Наступна ланка патогенезу - нетоз - вид запрограмованої загибелі нейтрофілів, внаслідок чого викидаються нейтрофільні позаклітинні пастки (Neutrophil extracellular traps) - суміш ниток, що в основному складаються із ДНК, білків гістонів і нуклеосом, які також мають прокоагулянтну властивість. В результаті виникає пошкодження ендотелію та збільшується генерація тромбіну. Підвищення титру антифосфоліпідних антитіл, а саме антитіл до β 2 -глікопротеїну-I (IgG та IgA), а також антикардіоліпінові антитіла (IgA), які в свою чергу здатні провокувати активацію тромбоцитарних клітин, втрату антитромбогенних властивостей ендотелію та порушення фібринолітичних процесів. Тромбоцитопенія, індукована інфекцією SARS-CoV-2, крім витрати тромбо-

цитів на тромбоутворення при ДВЗ синдромі, пов'язана також із здатністю вірусу пригнічувати мегакаріоцитарний паросток або запускати аутоімунну відповідь на гемопоетичні та стромальні клітини кісткового мозку. Загалом, етіотропне лікування направлене на пригнічення реплікації вірусу SARS-CoV-2. Основними напрямками патогенетичної терапії є протизапальна (інгібітори АК-кіназ, інгібітор ІЛ-6), антикоагулянтна, антиагрегантна терапія. Тромбопрофілактика за допомогою НМГ нині вважається терапевтичним пріоритетом. **Висновки:** таким чином у патогенезі порушень гемостазу, спричиненими SARS-CoV-2, лежать багато механізмів, але переважними є вивільнення цитокінів, нетоз та активність антифосфоліпідних антитіл. У зв'язку з тим, що коронавірус постійно мутує, можуть змінюватися і особливості розвитку порушень коагуляційного гемостазу. Тому нові клінічні та лабораторні дослідження у майбутньому допоможуть нам краще оптимізувати лікування та профілактику важкохворих пацієнтів.

Н.М. Бондарчук

ПАТОМОРФОЗ ВОГНЕПАЛЬНИХ РАН М'ЯКИХ ТКАНИН ЗА НАЯВНОСТІ СТОРОННІХ ТІЛ

Кафедра патологічної анатомії

П.С. Жученко (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Ріст кількості збройних конфліктів на всіх континентах з використанням сучасних видів озброєння та боєприпасів, загострення криміногенної ситуації, обумовлюють необхідність детальнішого вивчення вогнепальних пошкоджень. За статистикою Міноборони України станом на 1 червня 2017 року, кількість бойових втрат ЗСУ за час проведення ООС склала 2267 осіб, а число санітарних втрат 8004 особи. Згідно інформації МВС України, чисельність злочинів, вчинених із використанням вогнепальної зброї за період 2017-2020 років, становить 1874.

Мета роботи: Дослідити патоморфоз сучасних вогнепальних ран у динаміці.

Матеріали та методи: тематичні публікації із вітчизняних фахових видань, зарубіжна наукова література, статистичні дані національних відомств.

Результати: При проведенні досліджень на базі Харківського Військового-медичного клінічного центру, було виявлено, що забарвлення, товщина та щільність капсули (що оточувала сторонні тіла вогнепального або мінно-вибухового походження) відрізняються в залежності від давності поранення. До 2 років зовнішня поверхня капсули червоного або світло-червоного кольору, щільна на дотик, товщина стінки 3-4 мм, після 2 років — світло-коричнева або світло-рожева, м'яка на дотик, товщина стінки 2 мм. Внутрішня поверхня повторює форму стороннього тіла, забарвлюється в чорний колір незалежно від терміну. При гістологічному дослідженні після первинної та вторинної хірургічної обробки встановлено: рановий канал з чіткими стінками відсутній, оскільки сучасні осколкові та вогнепальні ушкодження викликають значне дроблення та дистанціювання фрагментів м'яких тканин. Через дію високої температури та кінетичної енергії снаряду, в дермі та гіподермі різко виражений коагуляційний некроз, всі тканини спаяні в гомогенну структуру. Водночас виявляють коагуляцію бактеріальних клітин, унаслідок чого сучасна вогнепальна рана є стерильною. У результаті ушкодження всіх шарів шкіри та підшкірних структур розвиваються розлади гемодинаміки, крововиливи, що обумовлює циклічні некротичні процеси. Через 2 роки репарація не завершується, капсула імбібована часточками кіптяви і металу, клітинні реакції навколишніх тканин відсутні.

Висновок: Наявність сторонніх тіл у рані, значно загальмовує репаративні процеси і відповідно подовжує термін лікування та реабілітації. Оскільки патогенез сучасної бойової травми відрізняється від патогенезу вогнепальних поранень ХХ століття, існує потреба в

розробці нових і модифікації старих алгоритмів надання хірургічної допомоги, що дозволить скоротити термін регенерації тканин.

Є. О. Ботаневич

ВПЛИВ ПОЛІМОРФІЗМУ COMT VAL158MET НА РОЗВИТОК ХВОРОБИ ПАРКІНСОНА

Навчально-наукова клініко-діагностична лабораторія полімеразно-ланцюгової реакції

Г. П. Людкевич (зав. лаб. ННКД ПЛР лабораторії ВНМУ ім. М. І. Пирогова)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: хвороба Паркінсона (ХП) є одним з найпоширеніших нейродегенеративних захворювань, клінічні прояви якого характеризуються тремором у спокої, брадикінезією, скутістю рухів і постуральною нестабільністю. Етіологія хвороби надзвичайно мультифакторіальна і включає в себе вплив факторів зовнішнього середовища, окисного стресу, нейрозапалення та ряду генетичних факторів. Нещодавно було виявлено, що одним з репрезентативних маркерів ризику виникнення хвороби Паркінсона є поліморфізм Val158Met гена катехол-О-метилтрансферази (COMT), продукт якого є важливим метаболічним ферментом, що бере участь в інактивації дофаміну та норадреналіну.

Мета: оцінити можливий вплив поліморфізму COMT Val158Met на ризик розвитку хвороби Паркінсона серед різних популяцій.

Матеріали і методи: пошук літературних джерел здійснювали включно до грудня 2021 року за допомогою баз даних PubMed, Elsevier, Scopus, Springer Open. Основними ключовими словами були: «поліморфізм», «хвороба Паркінсона» та «COMT». Критеріями включення були: мета-аналізи, випадок-контроль дослідження, які описували асоціацію поліморфізму COMT Val158Met з хворобою Паркінсона; статистично значущі результати, отримані авторами в процесі аналізу даних. Критеріями виключення були: клінічні випадки, редакційні огляди, роботи з незначними вибірками або непродуманим дизайном дослідження, який піддавав сумнівам доказовість результатів публікації. Усі обрані дослідження підлягали додатковій оцінці та перегляду внаслідок чого до огляду було внесено 24 роботи.

Результати: поліморфізм Val158Met змінює амінокислоту з валіну на метіонін у положенні 158 у ферменті катехол-О-метилтрансферази, тим самим у 3-4 рази знижуючи його активність. Вперше асоціативний зв'язок між мутацією та хворобою Паркінсона ще в 1996 році описали Hoda F. et al., проте, результати їх аналізу мали неоднозначний характер, який може бути пов'язаний з расовими та етнічними особливостями включених до дослідження пацієнтів, що підтверджується даними подальших публікацій. Наприклад, Lechun L. et al. у своєму мета-аналізі серед європейської та японської популяцій виявили, що сильний асоціативний зв'язок між поліморфізмом COMT Val158Met та хворобою Паркінсона імовірно є лише серед представників японської популяції, що також продемонстрували Zhang Y. et al. Разом з тим, Punia S. et al. у своєму контроль-випадок дослідженні виявили вплив цієї мутації на виникнення патології серед мешканців Індії, що також було описано роботою Wang Y. et al., які у своєму мета-аналізі додатково підтвердили роль поліморфізму серед мешканців Японії та Індії, тоді як у загальній популяції суттєвого зв'язку між COMT Val158Met та хворобою Паркінсона виявлено не було.

Висновки: наявність асоціативного зв'язку між COMT Val158Met та хворобою Паркінсона серед японської та індійської популяцій імовірно вказує на значну роль етнічної приналежності як фактору ризику виникнення хвороби, що потребує подальших практично-спрямованих досліджень у цій темі.

В.В. Брайлян, П.П. Бублик
**ОСОБЛИВОСТІ РЕПАРАТИВНОЇ РЕГЕНЕРАЦІЇ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ПРИ ЇЇ
УРАЖЕННІ**

Кафедра патологічної фізіології

Ю.М. Олійник (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Підшлункова залоза регулярно піддається впливу різних патогенних чинників. Найпоширенішими захворюваннями, пов'язаними з підшлунковою залозою є цукровий діабет, панкреатит та різні види раку. Для стимуляції регенерації при таких патологіях необхідно розуміти умови та механізми її запуску, а також дослідити клітинні та молекулярні процеси регенерації. (Dror Sever, Anne Grapin-Botton 2020).

Мета: з'ясувати особливості регенеративних процесів у підшлунковій залозі внаслідок її пошкодження патогенними чинниками.

Матеріали та методи: було проведено аналіз літератури наукових баз даних Scopus, Web of science, Pub Med та Google щодо механізмів регенерації підшлункової залози внаслідок патогенного пошкодження.

Результати: Підшлункова залоза складається з двох компонентів: екзокринної частини (резервуара травних ферментів), і ендокринної частини (джерела інсуліну). Регенерація відбувається шляхом стимуляції реплікації β -клітин або перетворення інших клітин у β -клітини (Fan Zhong 2019). β -клітини підшлункової залози легко реплікуються у плода та новонароджених, але з часом здатність до реплікації знижується. Реплікація β -клітин опосередковується мітогенними сигнальними шляхами, які стимулюють неактивні β -клітини до повторного входження в клітинний цикл, контролюючи експресію регуляторів клітинного поділу (цикліни, циклінзалежні кінази). Також на проліферацію впливають кишкові пептиди, адипокіни жирової тканини, скелетні фактори. (Yan Jiang 2019).

У випадку втрати β -клітин (цукровий діабет 1 типу) використовуються імплантація стовбурових клітин. Після цього вони проявляють функції β -клітин і починають виробляти інсулін. Завдяки цьому пацієнти починають обходитися без лікарських препаратів і дієтичного харчування. (Qiao Zhou, 2018). Також частина α -клітин можуть при необхідності перетворюватися у β -клітини за допомогою ГАМК, яка регулює експресію генів, діючи через рецептор, розташований на α -клітинах. Це викликає запуск механізмів, які призводять до заміщення α -клітин (Тихоненко Т.М. 2020).

Екзокринна частина підшлункової залози складається з ацинарних і протокових клітин. Найпоширенішим її ураженням є панкреатит. Лікування церулеїном призводить до швидкого апоптозу або некрозу більшості пошкоджених ацинарних клітин, інші ацинарні клітини втрачають гранули зимогену і значно зменшуються. Як наслідок, екзокринна підшлункова залоза з часом повністю відновлює свою нормальну клітинну архітектуру та функцію. (Douglas A. Melton, 2018).

Висновки: Регенерація екзокринної та ендокринної підшлункової залози складний процес, який відбувається шляхом стимуляції реплікації β -клітин або перетворення інших клітин підшлункової залози у β -клітини. Стимуляція проліферації β -клітин використовується для лікування патологій підшлункової залози, а збільшення кількості β -клітин за допомогою ГАМК, має перспективу для лікування цукрового діабету 1 та 2 типів. Разом ці підходи забезпечують терапевтичний механізм регенерації підшлункової залози.

Л. Ю. Вашкеба

ДОЦІЛЬНІСТЬ ПРИЗНАЧЕННЯ БЕЗЛАКТОЗНИХ ТА БЕЗГЛЮТЕНОВИХ ДІЄТ, ЇХ ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Кафедра медичної біології
С. М. Горбатюк (к.б.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: За останніми даними, кожна 100-та людина у світі страждає на целиацію та близько 70% населення має вроджену чи набуту непереносимість лактози. Тому протягом останнього десятиліття людство активно обмежує свій раціон харчування, надаючи перевагу безлактозним та безглютеновим дієтам. Але варто розуміти доцільність призначення таких дієт, їх вплив на організм людини з хімічної та біологічної точки зору.

Мета: Проаналізувати наукову літературу, описати особливості впливу безлактозних та безглютенових дієт на організм людини і шляхом проведення анкетування визначити обізнаність студентів ВНМУ ім. М.І. Пирогова, щодо доцільності призначення даних дієт.

Методи та матеріали: Проаналізована наукова література та публікації таких наукових баз: Pub Med, Med Scoup, Cochrane за останні 5 років, анкетування та обробка результатів дослідження.

Результати: Проаналізувавши наукову літературу можна сказати, що безлактозні та безглютенові дієти мають як позитивний, так і негативний вплив на організм людини. При целиації, лактозній непереносимості, атопічній алергії на глютен, герпетиформному дерматиті, аутизмі, фіброміалгії, аутоімунному тиреоїдиті, нецелиакийній чутливості до глютену, у хворих на ЦД 1 типу призначення безлактозних та безглютенових дієт є доцільним, адже спостерігається їх позитивний вплив на організм людини, оскільки взаємодія білків-гліадинів з дендритними клітинами і є причиною алергічної сенсibiliзації. Однак у багатьох людей виникає помилкова думка: глютен та лактоза - шкідливі, а дотримання даних дієт може стати корисним для здоров'я і допоможе уникнути багатьох захворювань, позбутися зайвої ваги, в даному випадку їх призначення не є доцільним, оскільки варто розуміти, що набір ваги та поява висипів на шкірі з'являється не від вживання глютену, а від різноманітних домішок у продуктах, наявність яких характерна і для безлактозних та безглютенових продуктів. Як показує низка досліджень, дотримання даних дієт без контролю дієтологів може виявити негативний вплив на організм людини, збільшуючи ризик серцево-судинних захворювань та появу проблем із метаболізмом. Відомо, що продукти без глютену чи лактози можуть мати дефіцит поживних речовин, включаючи харчові волокна, фолат, Кальцій, магній, залізо, ніацин, тіамін та містити у своєму складі велику кількість ліпідів, транс-жирів, білків, на відміну від продуктів, у яких глютен та лактоза наявні. У людей, що дотримуються безлактозних та безглютенових дієт знижується кількість вітамінів групи В і D та кількість клітковини у організмі. 35% серед опитаних студентів ВНМУ ім.М. І. Пирогова, дотримуються безлактозних чи безглютенових дієт, 100% вважають, що доцільним є призначення даних дієт при целиації та непереносимості лактози, 64% вважають, що дотримання даних дієт допоможе схуднути чи позбавити від висипів на шкірі, 46% вважають, що не доцільне призначення даних дієт може зашкодити здоров'ю людини

Висновки: Отже, глютен та лактоза не становлять загрози для здоров'я людей, які не мають патологічних захворювань, пов'язаних із їх вживанням. А популярність безлактозних та безглютенових дієт не свідчить про їх користь. Адже дані дієти без контролю дієтологів виявляють і негативний вплив на організм людини. Тому доцільність призначення тої чи іншої дієти має визначати лікар, оцінивши стан пацієнта та зваживши всі «за» і «проти».

М.А. Верба
**ПАТОМОРФОГЕНЕЗ ТОКСИЧНОГО УРАЖЕННЯ ПЕЧІНКИ, ІНДУКОВАНОГО
ТЕТРАХЛОРМЕТАНОМ, ТА ЙОГО ФАРМАКОЛОГІЧНА КОРЕКЦІЯ**

Кафедра патологічної анатомії

В.П. Сорокоумов (к.мед.н., доц.), Т.М. Король (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: печінка є ключовим органом, що забезпечує всі енергетичні і пластичні потреби, здійснює детоксикацію ендogenous і екзогенних речовин шляхом їх трансформації в кінцеві продукти обміну. У зв'язку з цим проблема токсичного ураження печінки стає все більш актуальною. Гепатотоксичність може імітувати різні форми ураження печінки, приводячи до ускладнень в постановці діагнозу і своєчасній їх корекції. Пошкодження печінки від субклінічних форм до фульмінантної печінкової недостатності описано приблизно для 1000 лікарських засобів.

Мета: вивчити патоморфогенез токсичного ураження печінки в умовах поліхіміотерапії тетрахлорметаном та його фармакологічну корекцію.

Матеріали та методи: в роботі було використано 12 нелінійних лабораторних щурів-самців масою 178-226 грамів. Експериментальне токсичне ураження печінки було здійснено за допомогою водного розчину тетрахлорметану дозою 50 мг/кг, що вводився підшкірно протягом 7 та 12 днів. Фармакологічну корекцію токсичного ураження печінки проводили шляхом уведення підшкірно 2 мл розчину мексидолу та 2 мл розчину торасеміду протягом 14 днів. Морфометричні дослідження проводили за допомогою світлового мікроскопа під середнім збільшенням.

Результати: макроскопічно спостерігали збільшену у розмірах печінку, краї якої були заокругленими, частіше ущільненої консистенції. Мікроскопічно при 7-денному уведенні тетрахлорметану встановлено, що загальна гістоархітектоніка тканини печінки збережена, в перипортальних відділах часточок в гепатоцитах розвивалася зерниста дистрофія, що свідчить про наростання функціональної напруженості паренхіми печінки. Під час мікроскопічного дослідження зрізів печінки щурів після 12-денного уведення тетрахлорметану ми спостерігали наростання ступеня вираженості дистрофічних змін в печінці: розвивалася гіаліново-крапельна, а в деяких гепатоцитах – гідропічна дистрофія, місцями з вогнищевим порушенням структури печінкової тканини, що є проявом деструктивних змін. Результати морфологічних досліджень підтвердили доцільність використання мексидолу та торасеміду як гепатопротекторів при токсичному ураженні печінки. Гепатопротекторний ефект мексидолу полягав у звуженні просвіту артеріол та розширенні просвітів жовчних проток та вен, що забезпечує більш інтенсивну біотрансформацію екзогенних та ендogenous речовин. Натомість гепатопротекторний механізм торасеміду полягав у збільшенні добового діурезу, що зменшує навантаження на функціональну активність гепатоцитів.

Висновки: отримані результати морфологічного дослідження печінки у тварин, які зазнали експериментального токсичного ураження цього органу, свідчать про те, що до 7 доби експерименту розвивається морфо-функціональна напруженість тканини печінки, яка до 12 доби змінюється розвитком дегенеративних змін. Результати макро- і мікроскопічних досліджень підтвердили доцільність використання мексидолу та торасеміду як гепатопротекторів при токсичному ураженні печінки.

А.Ю. Вербіцька, В.Р. Годлевська
**ОСТЕОПОРОЗ – ГЛОБАЛЬНА ПРОБЛЕМА ЛЮДСТВА. ПРИЧИНИ ТА МЕХАНІЗМ
РОЗВИТКУ, ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОФІЛАКТИКИ Й ІННОВАЦІЙНІ
ПІДХОДИ В ЛІКУВАННІ ХВОРИХ**

Кафедра нормальної фізіології
П.Т. Дацишин (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Остеопороз – найпоширеніше захворювання кісток у людей, і саме тому є доволі серйозним питанням для сучасної медицини. Захворювання знаходиться на 4 місці після цукрового діабету, злоякісних новоутворень та серцево-судинної патології. Інформаційні джерела Всесвітньої організації охорони здоров'я інформують, що лише в Європейському Союзі щодня внаслідок захворювання відбувається більше ніж 1700 переломів, а за рік ця цифра досягає – 650 тисяч. Згідно з прогнозами вчених, частота виникнення остеопорозу зростає на 270 % до 2050 року, тобто захворюваність на 4,6 млн випадків в рік збільшиться.

Мета: Проаналізувати основні причини та передумови остеопорозу, механізм його розвитку; оцінити ефективність профілактики захворювання; дослідити інноваційні підходи в лікуванні хворих.

Матеріали та методи: Збір та аналіз даних медичних наукових статей у базах Google Scholar та PubMed, опрацювання статистичних даних ВООЗ.

Результати: Остеопороз є основною клінічною проблемою у літніх людей. З віком частота остеопоротичних переломів збільшується, але оскільки діагностика є ускладненою через низьку проінформованість населення щодо причин виникнення цього розповсюдженого захворювання, тому воно становить основну проблему для здоров'я. В основі етіології остеопорозу лежать два основні процеси: по-перше, це набуття щільності кісткової тканини під кінець третього десятиліття, а по-друге, це втрата кісткової тканини під час клімаксу. Головними симптомами цього захворювання є сутулість і зменшення росту (внаслідок зниження висоти хребців); біль у поперековій та крижовій ділянках, який збільшується при тривалому перебуванні в одному положенні; часті переломи кісток. Лікування потенційних факторів ризику є важливим доповненням до фармакотерапії остеопорозу. Одним із інноваційних підходів для лікування захворювання є створення унікального біоматеріалу – гідроксиапатиту, який складається не тільки з мінеральних компонентів, але й з органічних. Нова речовина дозволяє відновлювати не лише втрачені мінеральні компоненти кісткової тканини для корекції лікування остеопорозу, а також органічну складову, яка є «каркасом» всіх біотканин. Важливим критерієм у профілактиці остеопорозу є набуття нормальної кісткової маси. Достатнє споживання кальцію та вітаміну D, збалансоване харчування, систематичне фізичне навантаження та регулярні менструальні цикли є важливими чинниками для отримання пікової кісткової маси.

Висновки: Враховуючи вищевказану інформацію, остеопороз є однією з актуальних проблем охорони здоров'я, яка потребує застосування сучасних підходів до попередження і лікування. Рання профілактика й діагностика захворювання дозволяє сповільнити прогресування патології, знизити частоту переломів кісток і покращити якість життя пацієнтів.

А.Р. Вітюк, Н.В. Колейко
ХАРАКТЕРИСТИКА ВАКЦИН ПРОТИ COVID-19 З РІЗНИМ МЕХАНІЗМОМ ДІЇ
Кафедра мікробіології, вірусології та імунології
Л. Д. Гуменюк (к.б.н., асист.)

Актуальність: Поширення епідемії COVID-19 є надзвичайно актуальною проблемою сьогодні, особливо в момент запровадження жорстких карантинних обмежень. На сьогодні вакцинація залишається чи не єдиним методом попередження розвитку хвороби в організмі кожної людини. Але з розвитком пандемії збільшується і варіативність різних вакцин. Отже, знання характеристик різних вакцин та пріоритети у виборі кожної з них є потрібним для кожного у наш час.

Мета: провести аналіз наукових робіт та досліджень вчених, що вивчали вакцини проти COVID-19.

Матеріали та методи: теоретичний аналіз наукових публікацій в наукових базах даних.

Результати: Коронавірус являє собою РНК-вмісний вірус, який вивільняє свій генетичний матеріал лише після того, як потрапляє у клітину, на своїй зовнішній оболонці він має протеїнові шипи, що є його частиною, яка власне і викликає інфікування клітин під час зв'язування через рецептор-зв'язуючий домен. Цей домен відкриває доступ до здорових клітин макроорганізмів. Тому для інактивації вірусу існує чотири різновиди вакцин: вірусно-векторна вакцина, РНК або ДНК-вмісні вакцини, сироватка, що містить деактивований вірус та вакцина на основі протеїнів, розберемо основні складові кожної із них.

Вірусно-векторна вакцина, вона включає в себе уведення безпечного вірусу, але з генами зовнішніх протеїнових білків (шипів) коронавірусу, що в організмі людини спричиняє імунну відповідь. Є два механізми перебігу: якщо реплікація можлива, то вірус не розмножується, якщо ж ні, то вірус може лише частково розмножуватись. Приклади: Oxford AstraZeneca, Gamaleya (Sputnik V), Cansino.

РНК та ДНК-вмісні вакцини. Для їх виготовлення частину генетичного коду коронавірусу вкривають ліпідною оболонкою, це роблять для того, щоб вірус потрапив у клітину макроорганізму та вводять організм людини, що вакцинується. Вакцина потрапивши в середину клітини спричиняє вироблення S-білка коронавірусу, що в свою чергу після накопичення даного білка спричиняє імунну відповідь та накопичення Т-кілерних клітин, які в разі потрапляння реального вірусу здатні негайно знешкоджувати його. Прикладом можуть бути вакцини на основі мРНК: Pfizer, Moderna.

Вакцини на основі деактивованого вірусу. Це є традиційним методом щеплення, коли в організм людини вводять деактивований або послаблений вірус. Відповідно деактивований вірус не в змозі розмножуватись, але може стати основною причиною розвитку імунної відповіді організму. Атенуйована вакцина включає в себе живий, але недостатньо активний для розвитку хвороботворного процесу в організмі вірус, який також впливає на розвиток імунної реакції організму. Прикладом є: CoronaVac, SinoPharm, Covaxin.

Вакцина, яка включає в себе протеїн вірусу. Основна ціль цієї вакцини- це уведення частини вірусу або його антигену для розвитку імунної відповіді організму. Протеїнові одиниці можуть бути вірусоподібними частинками, або протеїном шипа чи рецептор-зв'язуючого домена. Приклади: Novavax, Sanofi.

Всі вакцини запрограмовані на збільшення кількості антитіл в організмі людини, які активуються при проникненні антигену вірусу.

Висновок: Не дивлячись на різноманіття видів вакцин, усі наведені вище є ефективними та використовуються у наш час. Не дивлячись на різний механізм дії кожної кінцевий результат є у всіх однаковий. Вибір механізму дії вакцини залишається індивідуальним для кожного. Але використання вакцин є необхідним для зупинки поширення епідемії COVID-19.

А.О. Вітюхіна, М.І. Дяченко

**ВПЛИВ ВІРУСУ SARS-CoV-2 НА СИСТЕМУ ГОМЕОСТАЗУ. КОРЕКЦІЯ
ТРОМБОТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ВИКЛИКАНИХ COVID-19**

АНТИКОАГУЛЯНТАМИ

Кафедра нормальної фізіології

С.В. Коновалов (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: дослідження параметрів гемостазу показали, що COVID-19 суттєво впливає на підвищення згортальної функції крові та розвиток тромбозу. Актуальною причиною порушення гемостазу є запалення та цитокинові бурі, які супроводжуються руйнуванням тромбоцитів та ендотеліальною дисфункцією. Тому ВООЗ рекомендує включати в схеми лікування прийом низькомолекулярних гепаринів.

Мета: на основі літературних, статистичних та лабораторних даних проаналізувати зміни, викликані вірусом SARS-CoV-2 в системі гемостазу та довести доцільність використання антикоагулянтів при лікуванні COVID-19.

Матеріали та методи: аналіз наукової літератури стосовно впливу COVID-19 на систему гемостазу в електронному форматі в пошуковій системі GoogleChrome та з ресурсів: PubMed, MedScape, Scopus.

Результати дослідження: Вірус SARS-CoV-2 чинить вагомий вплив на організм людини, залучаючи до інфекційного процесу велику кількість нейтрофілів, що в свою чергу призводить до гіперсекреції інтерлейкінів та розвитку цитокинового шторму. Як наслідок, виникають мікропошкодження ендотеліальних клітин та активація гіперекспресії фактора фон Віллебранда й каскаду коагуляції, за рахунок чого вірус сприяє розвитку утворення тромбів. Діагностичними критеріями при ознаках тромбозів, спровокованих COVID-19, є визначення продуктів розпаду фібрину (ПРФ) та фібриногену, D-димеру тощо. Важливим моментом є зв'язування вірусу із рецепторами АПФ2, яке супроводжується секрецією цього ферменту в кров'яне русло і надмірною активацією системи РААС.

В ході проведеного I дослідження серед 94 людей було встановлено, що у порівнянні з контрольною групою (n=40), у пацієнтів із SARS-CoV-2 (n=54) підвищені значення фібрину (5,02 проти 2,90 г/л;), D-димеру (10,36 проти 0,26 нг/л), ПРФ (33,83 проти 1,55 мг/л). Під час II досліді пацієнтів розділили в залежності від ступеня проявів хвороби на групи. Виявлено, що у пацієнтів з важкою та середньою формою, показники D-димеру, ПРФ та фібрину значно більші, ніж у контрольної групи та пацієнтів з легкою формою. Проаналізувавши III дослідження, в якому брали участь 5157 пацієнтів, з яких 3627 отримували профілактичну дозу гепарину. В 30-денний період зареєстровано 14,3% смертності у пацієнтів, які отримували гепарин та 22,9% смертності серед пацієнтів, які його не отримували. Тому з результатів дослідження можна вважати, низькомолекулярні гепарини можуть використовуватись для профілактики порушень коагуляції при COVID-19.

Висновок: функція згортання крові у пацієнтів із SARS-CoV-2 значно порушена порівняно зі здоровими, що підтверджує моніторинг значень D-димеру та ПРФ. За результатами проведених досліджень, антикоагулянтна терапія переважно низькомолекулярним гепарином, пов'язана з кращим прогнозом у пацієнтів із тяжким перебігом COVID-19 із підвищеним D-димером. Тому для таких пацієнтів можна рекомендувати схеми із антикоагулянтами. Для остаточного підтвердження цього результату необхідні подальші дослідження.

М. Гаджиєва

ПОРУШЕННЯ КРОВОПОСТАЧАННЯ ОРГАНІВ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ПРИ ВІКОВИХ ЗМІНАХ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА

Кафедра анатомії людини

О.І. Башинська(к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова

Актуальність: в останні роки у молодого покоління спостерігається висока частота проблем із хребтом. Якщо раніше остеохондроз був характерним для людей похилого віку, то зараз вікові зміни в кістковій та хрящовій тканинах хребтового стовпа розпочинаються вже у 20-23 роки, коли ще не завершився процес окостеніння окремих хребців. Перші зміни відмічаються саме у шийному відділі хребта через відносно низьку висоту міжхребцевих дисків (7 мм для чоловіків; 5,7 мм для жінок) та підвищену рухову активність у цій ділянці. Зміни з боку шийного відділу хребта відносяться до одних з найголовніших причин компресії хребтової артерії. Даний стан згідно Міжнародної Класифікації Хвороб має назву «синдром хребтової артерії», який може призвести до порушення кровопостачання органів центральної нервової системи.

Мета: покращити анатомо-морфологічні знання й дослідити вікові зміни шийного відділу хребта та їх вплив на стан хребтової артерії.

Матеріали та методи: МРТ-знімки шийного відділу хребта осіб різних вікових категорій; інформаційний-дослідження проблеми компресії хребтової артерії; клінічний-діагностика вікових змін шийного відділу хребта; статистичний-для встановлення достовірності отриманих клінічних даних та визначення відповідних висновків дослідження.

Результати: результатами даного клінічного дослідження є підтвердження впливу вікових змін шийного відділу хребта на стан хребтової артерії.

Висновки: внаслідок зменшення висоти міжхребцевих дисків зменшується відстань між хребцями, на що кісткова тканина реагує утворенням остеофітів. У 35% випадків остеофіти великих розмірів можуть досягати каналу хребтової артерії та викликати її компресію.

В.В. Гаркуша

ПОВЕДІНКОВА РЕАКЦІЯ ЩУРІВ НА РІЗНИЙ ПОРЯДОК ВПЛИВУ ПРИЄМНОГО ТА НЕПРИЄМНОГО ЗАПАХУ

Кафедра нормальної фізіології

О.В. Довгань (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Відомо, що специфічні запахи викликають як позитивні, так і негативні емоції. Вони впливають на норадренергічні механізми в мигдалині, активують префронтальну, сенсорну кору. Через те, що деякі ділянки мозку можуть перекриватися одною або відповідати як за пам'ять, так і за емоції, в стресових ситуаціях можна спостерігати неочікувані результати та дії як у тварин, так і у людей.

Мета: Виявити особливості поведінкових реакцій у щурів, після стимуляції їх у різній послідовності запахів, що викликають задоволення, та запахів, що викликають агресію і неприємні відчуття.

Матеріали та методи: При дослідженні були використані 2 групи щурів лінії Вістар. І було розроблено дві моделі, в яких чергувалась послідовність стимуляції запахів. На 1 групі досліджувалась перша модель: щурів спочатку стимулювали приємним запахом (лавандова олія), після чого їх розміщували в середовищі з неприємним запахом (запахом хижаків - фекалії котів). На 2 групі досліджувалась друга модель: спочатку щурів стимулювали тим же неприємним запахом, а потім приємним. Далі проводилася обробка результатів їх поведінкової реакції методом спостереження.

Результати: Очікувалося, що при дослідженні першої моделі, спочатку приємний запах позитивно вплине на щурів і їх поведінка буде спокійною, а після стимуляції неприємним запахом, їх поведінка зміниться на агресивну. Так і сталося в досліді: після стимуляції другим неприємним запахом, тварини занепокоїлися, завмерли, деякі прийняли бойову

готовність, а деякі намагалися втекти якнайдалі від джерела неприємного запаху. Щодо другої моделі, то очікувалося, що спочатку стимуляція неприємним запахом викличе у щурів негативні емоції та поведінку, а після стимуляції другим приємним запахом буде пом'якшення попередньої негативної реакції та розслаблення тварин. Але результат відрізнявся від очікувань: спочатку тварини дійсно занепокоїлися, мали агресивну поведінку, деякі завмирили, але після стимуляції приємним запахом, їх негативні емоції не зникли і вони продовжували бути насторожі.

Висновки: В результаті того, що в другій моделі у щурів продовжилась агресивна поведінка, ми допускаємо, що така реакція можлива тому, що тварина ще знаходиться в стані підвищеної готовності, бо припускає, що поряд знаходиться хижак. Очевидно, в цьому приймає участь префронтальна кора, мигдалина і сенсорна кора. Таким чином, ділянка мозку, що приймає участь у розрізненні запахів, перекривається з областю, що відповідає за емоції, і тому тварини можуть оцінювати другий приємний запах як новий стресовий чинник. Також відомо, що емоційні подразники активують норадренергічні механізми в мигдалині, які приймають участь в формуванні процесів пам'яті. Тому, коли щури стимулюються другим приємним запахом, їх надмірно стимульована мигдалина може визначати нову емоцію як запах хижака. Ця стимуляція мигдалин може порушити здатність розрізняти запахи, і як результат, тварини не сприймають приємний запах як новий.

Е.Г. Гейдарова

ВПЛИВ ПРАКТИК МЕДИТАЦІЙ НА НЕЙРОПЛАСТИЧНІСТЬ МОЗКУ

Кафедра нормальної фізіології

Н.В. Белік (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: У сучасному світі широкої популярності набувають різноманітні психічні тренування, спрямовані на оптимізацію функціонування нервової системи. Прикладом таких тренувань є медитація, в основі якої лежать концентрація уваги та усвідомленість сприйняття. Результати досліджень, отримані при вивченні впливу медитативних практик на головний мозок, свідчать про те, що регулярне психічне тренування суттєво впливає на функціональну активність мозку, хоч і науково обґрунтованих даних стосовно такого впливу є не так вже й багато.

Мета: Проаналізувати дані, отримані з наукових і науково-практичних джерел, щодо впливу медитаційних практик на головний мозок.

Матеріали та методи: Результати наукових досліджень вітчизняних та іноземних вчених, висвітлені у статтях науково-практичних журналів: “Brain Sciences”, “NeuroReport”, “Frontiers in Bioscience-Scholar (FBS). Дослідження охоплювали осіб віком від 33 до 71 років з різним стажем медитативних практик.

Результати: За допомогою методу дифузійно-тензорної візуалізації (ДТВ) було виявлено, що тренування на основі медитацій призводить до змін білої речовини, що визначалося за допомогою фракційної анізотропії (ФА). При цьому в 92 % осіб, які практикують медитацію, відмічалося посилення ФА в передній поясній звивині, мозолистому тілі та променевій короні. Водночас, у цих місцях спостерігалось зниження радіальної дифузії (РД), що вказує на суттєве посилення мієлінізації та зниження аксіальної дифузії (АД), що є результатом зменшення міжаксонального простору і збільшення щільності аксонів. Варто зазначити, що такі зміни починали фіксуватися вже через 4 тижні регулярних тренувань. Крім цього, у людей, що тривалий час займаються практикою медитації (7,5 роки та більше), спостерігалось посилення зв'язків між ділянками навколо внутрішньотім'яної борозни та поясною корою, що відіграє важливу роль у координації між сенсорною інформацією та емоціями. У цих осіб також виявлялися ознаки покращення зв'язків між правим та лівим гіпокампом, що дає змогу

говорити про кращі можливості концентрації уваги та консолідації пам'яті. Також, слід відзначити, що при ЯМР скануванні високої роздільної здатності, визначалося збільшення товщини кори в середній та верхній лобовій звивині, правому гіпокампі, лівій нижній скроневій звивині, а також ущільнення сірої речовини в довгастому мозку у тих осіб, які займалися медитацією більше 10-ти років.

Висновки: Проаналізувавши результати багатьох досліджень, можна зробити висновок, що медитативні практики здійснюють позитивний вплив на головний мозок, який проявляється покращенням функціональних зв'язків між його окремими структурами, що є відображенням інтенсифікації процесів нейропластичності.

Я.Д. Гладкий

ПАТОФІЗІОЛОГІЯ СПОНТАНОГО ПНЕВМОТОРАКСА, ЙОГО ПРОБЛЕМАТИКА

Кафедра патологічної фізіології

М. А. Березняк (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Спонтанний пневмоторакс – важлива медична проблема, його частота варіюється у значних межах. Пневмоторакс — скупчення у плевральній порожнині, через зменшення негативного внутрішньоплеврального тиску і частковим або повним колапсом легені. Є ускладненням деяких хвороб чи травм грудної клітки, може бути самостійним захворюванням.

Мета: Дослідити патологічні механізми та причини розвитку спонтанного пневмотораксу, виявити частоту його виникнення

Матеріали та методи: Використання інтернет джерел, дослідження наукової літератури та статей у наукових журналах.

Результати: Частота первинного пневмотораксу в США, скоригована за статтю 7,4 випадки на 100 000 серед чоловіків та 1,2 на 100 000 серед жінок, а вторинного спонтанного пневмотораксу – 6,3 на 100 000 серед чоловіків та 2 на 100 000 серед жінок. Первинний спонтанний пневмоторакс не пов'язаний з якоюсь подією і може виникнути у людини, яка не має легеневих захворювань. Його формування пов'язане з курінням, астеничною чи лептосомічною статуєю, також впливає спадковість. Куріння – фактор ризику респіраторного бронхіоліту, який виявляється у 88% курців із первинним пневмотораксом. Вторинний спонтанний пневмоторакс може викликатися багатьма захворюваннями, інфекцією збудником якої є *Mycobacterium tuberculosis*, інтерстиціальними захворюваннями легень, захворюваннями сполучної тканини, гістіоцитозом Лангерганса, муковісцидозом, ХОЗЛ. Патолофізіологічні механізми спонтанного пневмотораксу погано вивчені, вважається, що причиною є формування і подальший розрив субплевральних пухирців. Гіпотеза підтверджується тим, що структурні зміни легеневої паренхіми викликають підвищення градієнта внутрішньоплеврального тиску між верхівкою та основою легені, це підвищує внутрішньоальвеолярний тиск і призводить до розтягування субплевральних альвеол у верхівках легені. У результаті відбувається формування та наступний розрив кіст – процес, що супроводжується деградацією еластичних волокон у легеневій тканині за рахунок вивільнення медіаторів з нейтрофілів та макрофагів. Така деградація стає причиною дисбалансу між протеазами та антипротеазами, оксидантами та антиоксидантами, виникають незворотні ушкодження легеневої паренхіми, емфізема та пухирці, і за їх наявності запалення у дрібних дихальних шляхах викликає підвищення альвеолярного тиску, що призводить до розриву пухирців та витоку повітря через легеневий інтерстицій. Патолофізіологія вторинного спонтанного пневмотораксу багатофакторна, до кінця не виявлена. Повітря надходить у плевральну порожнину в результаті розриву альвеол,

спричиненого периферичним некрозом легеневої тканини або іншими механізмами, пов'язане із фоновим захворюванням легень.

Висновки: Отже, спонтанний пневмоторакс є досить поширеним, проблематика цього захворювання полягає у безсимптомному протіканні, не до кінця вивчених причинах і механізмі виникнення.

К.В. Гнатюк

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА КОРЕКЦІЇ ПСИХОМОТОРНОГО РОЗВИТКУ ДОШКІЛЬНИКІВ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ НА ЗАНЯТТЯХ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Кафедра нормальної фізіології

Л.С. Лойко (к.психол.н., доц.), Т. П. Рисинець (к.психол.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Дітей дошкільного віку з вадами інтелекту об'єднує те, що всі вони потребують ранньої діагностики і систематичної корекційної роботи для підготовки до повсякденного життя та навчання. Вчасна діагностика і корекція психомоторного розвитку спрямована на максимально можливе подолання наявних у дитини порушень. Корекційний вплив на дітей з вадами інтелекту здійснюється на основі ряду методичних принципів: систематичності, послідовності, диференціації, індивідуального підходу до дитини та ін.

Мета: Теоретично окреслити та практично показати доцільність застосування діагностики і корекції порушень психомоторного розвитку дітей дошкільного віку з інтелектуальними порушеннями на основі порівневого підходу до побудови рухів на заняттях фізичного виховання.

Матеріали та методи: Попередні наукові праці та дослідження.

Результати: Аналіз наукових праць (В.І. Бондара, О.В. Гаврилова, С.П. Миронової), в яких досліджуються шляхи розв'язання цієї проблеми засвідчує, що психофізичний розвиток розумово відсталих дітей дошкільного віку реалізується не ізольовано, а у зв'язку з їх способом життя і діяльністю, а педагогічно обґрунтована психомоторна активність може вплинути і на їхню розумову діяльність. Навіть більше, без руху, без фізичних навантажень і діти з нормальним психофізичним розвитком просто не спроможні нормально розвиватися (В.Г. Ареф'єв, В.Г. Властовский, Л.П. Гримак, С.Д. Максименко). Дослідження цієї проблеми започатковане у працях М.О. Бернштейна, О.В. Запорожця, які розглядали психомоторику як складне ієрархічне утворення низки рівнів побудови рухів і запропонували систематизувати з цих позицій патологію реалізації рухової функції, а також вивчати психіку як орієнтувально-дослідницьку діяльність. Загальний вплив фізичних вправ на організм дитини виражається в тому, що вони, як встановлено дослідженнями В.Б. Горіневського, О.М. Крестовнікова, П.Ф. Лесгафта та ін., сприяють підвищенню життєдіяльності всього організму.

Висновки: Програмові вправи з фізичного виховання для дітей з інтелектуальними порушеннями дошкільного віку позитивно впливають на корекцію їх психомоторики за окремими факторами. Зазначене дозволяє висунути припущення, що необхідне таке їх поєднання, яке дасть можливість покращити координацію рухів з максимально широкого кола психомоторних дій.

Є.С. Гончарова, М.А. Хотян
СУЧАСНІ ПІДХОДИ В ДІАГНОСТИЦІ, ЛІКУВАННІ ХРОПІННЯ ТА НІЧНОГО АПНОЕ

Кафедра нормальної фізіології
Т.І. Борецько (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: У наш час хропіння є поширеним захворюванням, на яке страждає 20-40 % населення, та становить небезпеку для життя людини. Крім того, цей процес несе інформацію про місце розташування та ступінь непрохідності верхніх дихальних шляхів. Об'єктивна оцінка хропіння важлива для майбутньої розробки стратегії лікувальних заходів.

Мета: Проаналізувати феномен хропіння, його клінічну фізіологію, етіологію, та удосконалити знання щодо діагностики та лікування.

Матеріали та методи: Аналіз наукових джерел з баз "PubMed", "Google Scholar", "Web of Science", "Scopus" щодо сучасних методів дослідження хропіння.

Результати: Хропіння - це звуковий феномен, спричинений вібрацією м'яких тканин при проходженні струменя повітря через звужені верхні дихальні шляхи. Зазвичай у цьому процесі беруть участь м'яке піднебіння, корінь язика, надгортанник та слизова оболонка глотки. Хропіння виникає під час природного чи медикаментозного сну, та особливо посилюється в фазу швидкого сну (REM-сон). Причинами цього явища можуть бути: анатомічні особливості м'якого піднебіння, язичка, піднебінних мигдаликів, слабкість м'язів діафрагми рота, положення тіла під час сну, назальна обструкція, а також ожиріння, куріння, вживання алкоголю, снодійних препаратів та захворювання внутрішніх органів. Дослідження показали, що 45 % чоловіків та 30 % жінок середнього віку страждають на хропіння. У чоловіків дихальні шляхи вужчі, ніж у жінок. Більше того, з віком м'язовий тонус зменшується настільки, що унеможливорюється підтримка просвіту дихальних шляхів і стінки глотки спадаються. Хропіння на перший погляд хоч і не становить небезпеку, проте може призводити до серйозних наслідків. Основною загрозою є розвиток поверхневого дихання, що у свою чергу спричиняє гіпоксію систем органів, особливо головного мозку та серця. Затримка дихання до 3 хвилин призводить до інфаркту міокарда, інсульту та навіть раптової смерті. У деяких випадках хропіння може бути передвісником синдрому обструктивного апное_сну, що також є супутнім фактором ризику розвитку тяжкої форми COVID-19. Діагностичні заходи повинні включати анамнез сну, бесіду з партнером по ліжку, огляд з визначенням індексу маси тіла й можуть доповнюватися анкетами. При клінічному обстеженні необхідно зробити ендоскопію носа, риноманометричне дослідження, кардіореспіраторний моніторинг та за необхідності полісомнографію. Лікувальні заходи включають: застосування апарату постійного позитивного тиску повітря під час вдиху (CPAP-терапію), орального апарату для висування нижньої щелепи, увулопалатофарингопластику, лазерну увулопалатопластику, радіочастотну палатопластику, тонзилектомію, аденоїдектомію та носову септопластику.

Висновки: Отже, хропіння це специфічний процес, що призводить до серйозних ускладнень. Тому з метою профілактики необхідно дотримуватися здорового способу життя, гігієни сну та своєчасно відвідувати лікаря.

І.В.Гринчук
СУЧАСНІ АСПЕКТИ ЕТІОЛОГІЇ І ПАТОМОРФОЛОГІЇ ХРОНІЧНОЇ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ
Кафедра патологічної анатомії

Актуальність: Хвороби серцево-судинної системи займають провідне місце серед захворювань індустріально розвинених країн. Хронічна ішемічна хвороба серця (ХІХС) є широко розповсюдженим захворюванням серед населення України, причому частіше страждають особи працездатного віку. За даними МОЗ у 10-12% пацієнтів з болем за грудиною є ХІХС.

Мета: Дослідити та проаналізувати сучасні думки стосовно чинників, що викликають ХІХС; визначити особливості патоморфологічних зрушень у розвитку ішемії.

Матеріали та методи: Проаналізувати наукові статті та публікації, використовуючи різні пошукові сервіси (Google, Wikipedia, Pub Med та ін.) та порівняти дані з різних джерел.

Результати: ХІХС- довготривале ушкодження міокарда, спричинене недостатністю або повним припиненням постачання його киснем. Спостерігається невідповідність між вінцевим кровообігом та киснем, що необхідний міокарду. В результаті запалена ділянка перетворюється в рубцеву тканину, яка не здатна до скорочення. До ХІХС належать: хронічна коронарна недостатність, ішемія міокарда, коронарний атеросклероз, аневризма серця. Серед етіологічних чинників необхідно виділити атеросклеротичне ураження і/або функціональний стеноз вінцевих артерій, тромбоз чи емболія даних судин, вроджені вади клапанів. Нещодавні дослідження встановили, що віруси та бактерії також відіграють роль у розвитку цієї патології. Деякі герпесвіруси викликають ураження тканин, що носять моноклональний характер. Відомо, гладком'язові клітини атеросклеротичних бляшок за своєю природою є моноклональними. Інфіковані вірусом тромбоцити в більшій кількості виробляють тромбін, що призводить до тромбоутворення атеросклеротичних бляшок. Останні дослідження вказують, що виділена мРНК вірусу з гладком'язових клітин тканини аорти, дозволяє припустити активне розмноження патогену. Бактеріальна інфекція може бути причиною молекулярних змін, які можуть ініціювати та підтримувати атеросклеротичний процес. У осіб, які мають антигени до *S.pneumoniae* і *H.pylori*, буде підвищена концентрація фібриногену в плазмі крові та інших факторів згортання, що впливають на розвиток ХІХС. Ліпополісахарид бактерій внаслідок впливу на макрофаги, збільшує синтез вільних радикалів. Внаслідок чого макрофаги перероджуються в пінисті клітини, які відіграють одну з провідних ролей в патогенезі атеросклерозу. Також при розтині померлих з ХІХС в коронарних артеріях знаходили геномний матеріал зазначених бактерій.

Висновки: В ході досліджень та порівнянні новітніх даних з різних іноземних джерел, визначено, віруси та бактерії відіграють важливу роль в етіології ХІХС. Незважаючи на те, що дане питання потребує більш детального вивчення, дослідницькі організації надають все більше доказів причетності мікробних агентів до етіології та патогенезу ХІХС.

М.О Гриштар, Я.Т. Дзяман
**СУДОВО-МЕДИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ МОДЕЛІ
УШКОДЖЕНЬ, ЗАПОДІЯНИХ ПАТРОНАМИ «ФЛОБЕР» 4 ММ З РІЗНИХ ВІДСТА-
НЕЙ**

Кафедра судової медицини та права
А.М. Перебетюк (асист.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Сьогодні в Україні набуває популярності вільне використання револьверів та патронів калібру 4 мм «Флобера», як виробів для розважальної та тренувальної стрільби, а також як засобів самозахисту, хоча зброя має всі балістичні ознаки вогнепальної. Її доступ-

ність та відносно невисока ціна призводить до підвищення випадків спричинення тілесних ушкоджень, що в подальшому стають об'єктом дослідження в судово-медичній експертній практиці. З огляду на те, що відомостей про вогнепальну травму, спричинену вказаною зброєю, як серед вітчизняних, так і зарубіжних літературних джерел досить мало, залишається актуальним проведення експериментальних досліджень для вивчення балістичних властивостей зброї та особливостей спричинених нею уразень.

Мета: Експериментально визначити та надати судово-медичну характеристику ушкоджень, заподіяних пострілами з використанням патронів «Флобер» 4 мм. З'ясувати їх можливість спричиняти тілесні ушкодження людині.

Матеріали та методи: На клінічній базі кафедри в бюро судово-медичної експертизи Вінницької області були проведені постріли у блоки балістичного гелю з використанням револьвера під патрони «Флобера» Voltran Ekol Viper 3”(Туреччина) та патронів калібру 4 мм «Флобера» виробництва фірми «Sellier&Bellot»(Чехія). Постріли здійснювались на таких відстанях: впритул, 1 см, 2 см, 3 см, 4 см, 5 см, 7,5 см та 10 см.

Результати: Вхідний отвір при пострілі впритул округлої форми діаметром 0,8 см. Наявні дефект «мінус-тканина» та штанц-марка овальної форми розміром 0,9×1,25см навколо вхідного отвору. Спостерігається відкладання порошинок чорного кольору на відстань 1,0-2,3 см від епіцентру вхідного отвору, з концентрацією основної частини порошинок і кіптяви у рановому каналі. Рановий канал прямолінійний, закінчується сліпо. Глибина каналу складає 13,4 см. При пострілах з близьких відстаней вхідні отвори мають вигляд дефектів округлої форми, з нерівними краями розмірами 1,6-3,4 мм. Дія додаткових факторів пострілу на блоках балістичного гелю проявляється наступним: по краях дефектів наявне закопчення, що має трьохзональну будову відкладань сіро-чорного кольору з найінтенсивнішою зоною у центрі, менш інтенсивною проміжною та периферичною ділянками, у вигляді нечітких овалів, завширшки 9,4-20 мм; при пострілах з відстаней 2 та 4 см має променисте направлення. Наявність часточок порошу, які виявляються на всіх відстанях пострілу на ділянках розмірами до 3,8 см з найбільшою кількістю порошинок на відстані пострілу 7,5-10 см; по краях дефекту спостерігався нечіткий поясок обтирання дугоподібної форми чорно-сірого кольору шириною 0,6-1,7 мм. Рановий канал має переважно прямолінійний напрям, однак у деяких моделях є відхилення від першопочаткового напрямку на 5-7°, глибина складає 10-14 см, закінчується сліпо.

Висновок: Отже, можна стверджувати, що зброя під патрони «Флобера» 4мм має балістичні ознаки вогнепальної та здатна спричиняти тілесні ушкодження людині. Перспективним є вивчення впливу тканин (матеріалів) одягу на характер ушкоджень з різних відстаней.

А.С. Грищенко, Я.В. Зімбовський
ВПЛИВ РІЗНИХ ФАКТОРІВ НА СОН

Кафедра нормальної фізіології

Н.В. Белік (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Сон є однією з базових потреб організму, від його тривалості й якості в значній мірі залежить стан здоров'я людини. Хронічна нестача сну (від якої страждає майже 30 % населення Землі!) або його погана якість негативно впливають на когнітивні функції, ослаблюють імунітет, підвищують ризик виникнення серцево-судинних захворювань, ожиріння, діабету. На якість і тривалість сну впливають багато факторів: дотримання режиму сну, мікроклімат у приміщенні, вживання певних продуктів та напоїв перед сном, використання світловипромінюючих екранів та інтенсивність розумової праці протягом дня, наявність фізичного навантаження й психо-емоційної напруги тощо. Знання впливу різних

чинників на сон дозволить визначитись з загальними рекомендаціями для покращення якості сну. Особливо це важливо для студентів, адже повноцінний сон у цьому випадку є запорукою не тільки збереження здоров'я, але й покращення якості навчання.

Мета роботи: дослідити вплив різних чинників на сон у студентів.

Матеріали та методи: у дослідженні брали участь 10 студентів 2-го курсу ВНМУ ім. М.І. Пирогова обох статей (6 дівчат, 4 хлопці). Оцінка структури сну проводилася за допомогою інноваційних технологій – фітнес-браслету MiSmartBand. Інтерпретація отриманих результатів проводилася паралельно з аналізом наукових статей, присвячених цій проблемі.

Результати: Усі учасники дослідження лягали спати та вставали в один і той самий час у добре провітреній кімнаті, при температурі 20-22°C з оптимальним затемненням та при відсутності стороннього шуму. Середня тривалість сну складала від 7 до 8 годин. Дослідження показали, що після інтенсивного навчання в студентів спостерігалися нічні пробудження (відмічались у 6 студентів (60 % досліджуваних)) та збільшувалась тривалість швидкого сну від 3 % до 20 %, порівняно з вихідною тривалістю (у 7 студентів). 50 % досліджуваних після фізичного навантаження, менше ніж за 3-4 год до сну, засинали пізніше на 11- 42 хв. Якщо тренування відбувалися більше ніж за 3-4 год., тоді в студентів відзначалися покращення якості сну: у 80 % зникло нічне пробудження та збільшилась тривалість повільного сну. Після прийому їжі, менше ніж за 2-3 год до сну, 80 % досліджуваних засинали пізніше на 2-46 хв., у 40 % студентів з'явилися нічні пробудження. При цьому, вище визначені зміни сну переважно спостерігаються в тих, хто споживав продукти з високим вмістом вуглеводів та жирів. Прийом їжі більше ніж за 2-3 год до сну значно не вплинув на його якість.

Висновок: Таким чином, одним із найважливіших факторів якісного сну є дотримання його режиму. Отже, важливо сформувати звичку лягати та вставати в один і той самий час. За кілька годин до сну не варто багато їсти, особливо не слід вживати їжу з високим вмістом жирів та вуглеводів. Заняття спортом можуть покращити сон, проте фізичними вправами не треба займатися менше, ніж за 3-4 години до сну.

В.Ю. Гуляєв, А.М. Стариченко
ВПЛИВ рН НА ФОРМУ ЕРИТРОЦИТІВ ЛЮДИНИ

Кафедра нормальної фізіології

О.Л. Очеретна (доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Основна функція еритроцитів – транспортування кисню і вуглекислого газу до тканин і органів. Вона залежить від форми і гнучкості еритроцитів, щоб вони могли проходити через судини і досягати усіх частин тіла. Відомо, що рН може впливати на форму еритроцитів та ступінь їх деформації. У нормі рН крові людини становить від 7,35 до 7,45. Але під час станів, таких як декомпенсований ацидоз або алкалоз, рН крові буде за межами цього діапазону. У деяких органах, наприклад селезінці, рН крові завжди знижений. Тому вивчення даної теми актуальне для теоретичних та клінічних досліджень.

Мета: Проаналізувати механізми впливу рН крові на форму еритроцитів, встановити критичність цього впливу та значення у подальших фізіологічних і патологічних дослідженнях властивостей еритроцитів.

Матеріали та методи: Проведено ретроспективний аналіз наукових статей та публікації, літературних джерел згідно означеної теми за останні роки за допомогою сервісу Pub Med та паперових видань.

Результати: В нормі еритроцит людини має дископодібну форму в крові з рН 7,4. Але при змінах рН спостерігається трансформація клітин в стоматоцит або ехіноцит(при зростанні

pH). Об'єм клітини збільшується при зниженні pH коли позаклітинна H_2O проникає через мембрану в клітини, а об'єм еритроцита зменшується при зростанні pH(відбувається витік внутрішньоклітинних H^+ і H_2O). Модуль пружності(МП) при деформації відображає еластичність мембрани, є важливим параметром для характеристики деформованості еритроцитів. МП має мінімальне значення при pH 7,4 і збільшується при pH нижче або вище 7,4. Еритроцит має мінімальну zdeформованість при pH 7,4, що сприяє нормальному трансмембранному обміну речовин. Отже, збільшення об'єму клітини при pH < 7,4 призведе до зменшення коефіцієнту S/V (площа\об'єм). При pH>7,4, співвідношення S/V все ще зменшується, розмір еритроцита зменшується внаслідок вивільнення великої кількості везикул на поверхню клітини. Зниження коефіцієнту S/V вплине на гнучкість і ступінь zdeформованості еритроцитів. Обидва ефекти посилюють схильність еритроцитів до агрегації та в'язкість крові. Також зміна pH вплине на взаємодію між цитоскелетом і біліпідним шаром, що вплине на механічні властивості мембрани. Зміна pH впливає на трансмембранну здатність до транспортування речовин за рахунок зменшення швидкості дифузії кисню в біліпідному шарі, таким чином є вплив на структуру і функції внутрішньоклітинного гемоглобіну.

Висновок: Підсумовуючи, ми встановили тенденцію до змін та кореляцію різних структурних та функціональних параметрів на рівні емоглобіну, білків цитокаркасу та морфології мембрани еритроцитів. Конкретизували механізми pH-залежних змін механічних властивостей мембрани, її форми та здатності еритроцитів до транспортування кисню. Дане дослідження є актуальним в плані теоретичного аналізу властивостей еритроцитів при різних станах, зокрема в парадигмі патологічних і фізіологічних досліджень останніх з метою покращення клінічної діагностики та лікування.

Ф.Ш. Гюрджоян

ВПЛИВ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Кафедра анатомії людини

О.П. Лопаткіна (ст. викл.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: сьогодні харчові добавки містяться у будь-яких продуктах. Наприклад, барвники, консерванти, регулятори кислотності, ароматизатори, підсилювачі смаку тощо. Вони виконують різні функції, серед яких є збільшення строку придатності. Проблема полягає в тому, що деякі з добавок мають поганий вплив на організм людини. Вже відомо про негативну дію на дихальну, кровоносну та сечовидільну системи, але в першу чергу будуть страждати органи травної системи, тому що саме вони розщеплюють їжу до молекулярного рівня (білки, жири, вуглеводи) і забезпечують їх засвоєння. Таким чином, можуть виникати захворювання травних органів. За поширеністю хвороби органів травної системи посідають 3-тє місце в Україні. Якщо вірити вченим Всесвітньої організації охорони здоров'я, то в XXI ст. хвороби органів травної системи будуть посідати одне з перших місць за поширеністю. Це пов'язано з тим, що в нашому житті стає все менше і менше натуральної їжі, а залишається лише синтетична з харчовими добавками.

Мета: показати вплив харчових добавок на розвиток захворювань органів травної системи.

Матеріали та методи: аналіз медичних статей, журналів, наукових джерел, узагальнення та систематизація отриманих даних.

Результати: надання харчовій добавці статусу Е-добавки, свідчить про те, що вона є безпечною для організму. Незважаючи на цей факт, серед Е-добавок є багато небезпечних. Наприклад, Е102-тартразин, барвник, який негативно впливає на увагу та активність дітей, сприяє розвитку пухлин, проявам алергічних реакцій. Наявний у соусах, цукерках та кондитерських виробках. Е123-амарант, барвник, який використовується, щоб придати їжі апетитний вигляд, здатний спричиняти вади розвитку у плода, онкологічні захворювання.

Міститься у кондитерських виробках, соках, сухих сніданках. E240-формальдегід, консервант. Здатний спричиняти ракові захворювання травних органів, отруєння із симптомами: головна біль, блідість шкіри, депресія. Смертельною дозою для людини є половина чайної ложки. Більшість цих добавок заборонені у Європі та світі, так як мають прямий негативний вплив на організм людини. Але існує велика кількість добавок, які провокують створення інших небезпечних речовин. E313-етилгаллат, антиоксидант сприяє утворенню галлової кислоти, яка викликає подразнення слизової оболонки шлунково-кишкового тракту. Викликає алергічні реакції-почервоніння, висипи на шкірі. Також харчові добавки можуть мати позитивну дію на організм. E300-аскорбінова кислота (вітамін С) сприяє зміцненню імунітету, зв'язуванню вільних радикалів. E101-рибофлавін (вітамін В2) - утворення гемоглобіну, підтримання обміну речовин. Міститься в м'ясі, крупах, сирі, бобових. Харчові добавки, які ніяк не впливають на організм називаються нейтральними: E500-харчова сода, E140-хлорофіл, E202-сорбат калію.

Висновок: харчові добавки допомагають зберігати їжу тривалий час, надають їй привабливий колір та аромат, підсилюють смак. Але разом із цим більшість з них мають негативний або нейтральний вплив. З 1990 року відсоток смертності від захворювань травної системи збільшився з 2,7% до 4,3%. Це пов'язано із вживанням їжі з великою кількістю харчових добавок. Не все, що ми вживаємо в їжу, потрібне для нашого організму. Тому краще знати, які продукти можна вживати, а від яких слід утриматися.

М.І. Денисов, С.В. Кушнірук, О.М. Лопушанський, Б.А. Половей, А.В. Шевченко
**РОЗРОБКА БАНКУ ВІЗУАЛЬНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СИНЦІВ В АЛГОРИТМІ
ДІАГНОСТИКИ ДАВНОСТІ ЇХ ВИНИКНЕННЯ**

Кафедра судової медицини і права

О.І. Моканюк (к.мед.н, доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Метод опису синців, що використовується в практиці судово-медичної експертизи – суб'єктивний. Він базується на наступному алгоритмі: визначення характеру, локалізації, форми та розмірів, його забарвлення і, ґрунтуючись на цих даних – визначення давності виникнення ушкодження. Однак, велику роль у даному процесі відіграє «людський фактор»: різниця освітлення, особливості кольоросприйняття і особистий досвід судово-медичного експерта є причиною розбіжностей у висновках відносно одних і тих же травм. Дана робота присвячена розробці і удосконаленню методики оцінки давності виникнення синців з використанням способу визначення та реєстрації кольору та розмірів ушкодження в судово-медичних дослідженнях (Патент України №70759 МПК7 G01N21/21).

Мета: розробити методику реєстрації візуальних характеристик синців з формуванням банку даних для наступного використання в діагностичній програмі визначення давності їх виникнення.

Матеріал і методи: було досліджено 128 синців у 43 травмованих осіб. Фотографування ушкоджень відбувалось в динаміці посттравматичного періоду від 1 до 10 раз протягом 14 діб від моменту виникнення. Отримані дані заносилися в розроблену нами реєстраційну картку травмованої особи, інформація з яких була перенесена в банк візуальних характеристик синців з подальшою її обробкою діагностично-статистичною програмою на основі моделі LGBMClassifier.

Результати: оформлено 43 реєстраційні картки травмованих осіб, в якій вказані: ПІБ; вік; стать; дата, час отримання та дослідження травми; давність виникнення травми; судово-медичний діагноз; обставини справи; характеристики синців; фото ушкодження; результати його обробки за допомогою комп'ютерної програми MathCAD. На підставі цієї інформації було сформовано банк даних з подальшою її обробкою діагностично-статистичною

програмою на основі моделі LGBMClassifier, що дозволило встановити давність виникнення травми програмою з точністю 75%.

Висновки: розробка методики реєстрації ушкоджень та формування банку візуальних та колориметричних характеристик синців дозволяє значно збільшити об'єктивність, інформативність визначення давності їх виникнення та прискорити процес діагностики.

Ю.В. Деркач
**ОСОБЛИВОСТІ ПАТОМОРФОЛОГІЧНИХ ЗМІН ПРИ ОБЛІТЕРУЮЧОМУ
ТРОМБОАНГІТІ**

Кафедра патологічної анатомії
А.М. Березовський (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: облітеруючий тромбоангіт - це важке захворювання запального характеру інтими кровеносних судин м'язового типу дрібного та середнього калібру, з переважним ураженням верхніх та нижніх кінцівок. До нашого часу хвороба Бюргера лишається актуальною проблемою сучасної хірургії. Це одна з найтяжчих форм васкуліту, яка потребує детальнішого вивчення.

Мета: ознайомитися та провести аналіз сучасних наукових статей стосовно причин розвитку, морфологічних змін та ускладнень при облітеруючому тромбоангіті.

Матеріали та методи: дані з іноземних та вітчизняних наукових статей, публікацій та інтернет-джерел, зокрема база PubMed, ScienceDirect, SAGEjournals, JSTOR. Обробка та узагальнення отриманих даних проводилася за допомогою описового, теоретичного та порівняльного методів.

Результати: попри те, що минуло вже близько ста років з моменту першого опису тромбоангіту, етіологічна природа досі не з'ясована. Виділяють лише ймовірні причини, що провокують дане захворювання: першочергово розвиток і прогресування захворювання пов'язують із вживанням тютюну чи марихуани, зокрема є підтвержені дані про розвиток імунної відповіді на глікопротеїновий компонент тютюну у пацієнтів з хворобою Бюргера; переохолодження кінцівок, про що свідчить сезонна періодичність даної патології; перенесене інфекційне захворювання, згідно записів, найчастіше це були сифіліс чи туберкульоз. Згідно даних іноземних досліджень, було виявлено, що оклюзія просвіту судин при даній хворобі спричинена запальним тромбом. Починається тромбоангіт гострою фазою, коли накопичуються клітини вродженого імунітету, такі як нейтрофіли і гігантські клітини, та запальним процесом, що захоплює всі шари стінки судин і асоціюється з оклюзійним клітинним тромбозом. По периферії мікроскопічно можна спостерігати поліморфноядерні лейкоцити з каріорексисом, так званим мікроабсцесом. Далі тромб організовується і запалення зменшується - настає хронічна фіброзна стадія, яка може нагадувати атеросклеротичний або інший варіант васкуліту. Вона характеризується повною організацією оклюзійного тромбу із значною реканалізацією, помітною васкуляризацією адвентицію та периваскулярним фіброзом. Як наслідок, це призводить до поступової ішемії тканин, що страждають від нестачі кисню та поживних речовин, початку процесів некротизації. При більш критичній ситуації може ускладнитися больовим синдромом, гангrenoю, кульгавістю та розвитком периферичних ішемічних виразок, які закінчуються ампутацією кінцівки.

Висновки: отже, хвороба Бюргера або облітеруючий тромбоангіт - це запальне захворювання периферичних судин, яке вражає переважно курців. Через невизначену етіологію, дана патологія часто може призводити до серйозних ускладнень, тому вивчення патоморфологічних змін в тканинах та механізмів їхнього виникнення є важливим для розроблення лікування і попередження негативних наслідків ускладнень.

О.О. Дерманська, М.О. Криштофор, В.Ю. Шайдюк
**ПОРІВНЯННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ РОЗЧИНІВ ДЛЯ БАЛЬЗАМУВАННЯ: ЕКСПЕРИ-
МЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ НА ЩУРАХ**

Кафедра судової медицини та права

В.І. Гунас (PhD)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Бальзамування є один з методів попередження розкладання тканин, під час якого тканини тіла просочують спеціальними консервуючими речовинами, внаслідок чого пригнічуються процеси росту та розмноження амоніфікуючих мікроорганізмів. Даний розчин має відповідати критеріям: довгострокове збереження структури тканин, запобігання висиханню, росту грибків та бактерій і уникнення токсичного впливу на працівників та навколишнє середовище. Як в минулому, так і зараз в процесі бальзамування здебільшого застосовують формалін. Проте його недоліками є: канцерогенність, подразнюючий вплив на слизові оболонки, спотворення природнього кольору і структури тканин (за рахунок дубильної дії і знебарвлення – через перехід гемоглобіну в метгемоглобін). Дані недоліки наштовхнули вчених в усьому світі та, зокрема, в Україні на пошуки нових методів бальзамації. Проте для оцінки ефективності нових вітчизняних бальзамуючих розчинів необхідне проведення комплексного експериментального дослідження.

Мета: оцінити якість бальзамуючих речовин 10 % розчин формальдегіду та авторського розчину (Головіна-Циби-Побережняка) шляхом проведення експериментального дослідження на лабораторних пацюках.

Матеріали та методи: дослідження проведено на 9 лабораторних пацюках лінії Вістар (отриманих з віварію ВНМУ), яким проведено бальзамацію вищезазначеними розчинами (отримані від експерта ВОБСМЕ Головіна Д.В.), з подальшим використанням гістологічних (на базі ВОБСМЕ за підтримки Каплі О.І.), мікробіологічних (на базі ВНМУ за підтримки проф. Ковальчука В.П.), описово-візуальних методів дослідження на 1, 3 та 5 доби після бальзамації.

Результати: дані мікробіологічного дослідження (посіви з підшлункової залози на МПБ на наявність мікроорганізмів) виявили ріст колонії пліснявих грибів 10^4 на 3 добу та 10^1 на 5 добу кількість колоній у зразках з розчином формальдегіду, в той час як у зразках з авторським розчином колоній мікроорганізмів не виявлено. Дані гістологічного дослідження виявили порушення мікроскопічної картини за рахунок процесів аутолізу у зразках авторського розчину на 3 (тільки у зразках печінки) і 5 добу (тільки зразки нирки та печінка), в той час як прояви аутолізу спостерігалися в усіх органах на 3 і 5 добу в зразках після бальзамації розчином формальдегіду. Макроскопічно: при використанні авторської методики на шкірних покривах відсутні трупні плями (на відміну від традиційного), кінцівки та тулуб еластичні, рухливі та зберігали штучну позу (на відміну від традиційного – повна нерухомість кінцівок); внутрішні органи при використанні авторської методики зберігали об'єм, колір і форму, в той час як при традиційному бальзамуванні відмічалася зменшення об'єму та зміну кольору (потемніння).

Висновок: враховуючи результати мікробіологічного, гістологічного і описово-візуального дослідження можна засвідчити значні переваги у застосуванні авторського розчину, порівняно з традиційним 10 % розчином формальдегіду з метою бальзамування померлих осіб.

Д.А. Гонишнюк, М.І. Шелест

ПОРУШЕННЯ СНУ ЯК ФАКОР РОЗВИТКУ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ,

УНАСЛІДОК ЗНИЖЕННЯ СЕКРЕЦІЇ МЕЛАТОНІНУ

Кафедра нормальної фізіології

Н.М. Бандурка (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Сон сприяє нормальному функціонуванню організму. Наразі кількість проблем, пов'язаних із розладами сну, зростає. Одним із факторів розвитку артеріальної гіпертензії (АГ) є порушення сну. Після настання пандемії Covid-19 у населення спостерігається погіршення якості та тривалості сну. Це збільшує ризик виникнення АГ. Інсомнія впливає на підвищення нічного і денного тиску, що призводить до розвитку гіпертензії, внаслідок зниження секреції мелатоніну. Розуміння механізмів розладів сну є важливим етапом у лікуванні АГ.

Мета: дослідити взаємозв'язок між нестачею сну та збільшенням нормального артеріального тиску (АТ).

Матеріали та методи: Проведено ретроспективний аналіз літератури наукових баз Web of Science, Scopus, Pub Med, статистичних даних із досліджень «National Health and Nutrition Examination Survey» (NHANE)

Результати: Статистика дослідження проведена серед 10308 анкетувальників NHANE демонструє, що з 760 опитаних, які мали порушення сну, АГ наявна у 44,9%, в той час як у 9533 осіб зі здоровим сном АГ спостерігається у 29%. За тривалістю: якщо сон <7 годин реєструється 31,7% людей з АГ, >7 годин 29,4%.

Дослідження проведене під час пандемії Бразильською асоціацією сну (ABS) та Бразильською асоціацією медицини сну (ABMS) серед 4384 медичних працівників демонструє: «Якість сну погіршилася у 61,4%, не змінилася 34,1%, покращилася 4,5%, у той час як

84,3% повідомили про зменшення тривалості сну і 15,8% - про його збільшення відповідно.

З дослідження В.Є. Кондратюк, А.С. Петрова про «Взаємозв'язок порушення мелатонінотворювальної функції епіфізу (МФЕ) та дисліпідемії у хворих на хронічну хворобу нирок V стадії, що лікуються гемодіалізом», встановили, що серед 130 пацієнтів (стаж АГ 14,5 р.) та контрольної групи – 20 осіб (стаж АГ 10 р.) у людей з порушенням функції утворення мелатоніну : САТ 158 (142; 162) мм рт.ст., ДАТ 90 (80; 96) мм.рт.ст.; а у здорових : САТ 134 (130;137) мм рт.ст. , ДАТ 80 (70;87) з похибкою <0,001, що підтверджує взаємозв'язок між продукцією мелатоніну та АГ.

Е. Grossman у 2006 р. спостерігав за 38 пацієнтами, що мали підвищений АТ. Половині хворих перед сном призначався мелатонін, а контрольна група отримувала плацебо. У результаті лікування мелатоніном АТ достовірно знизився - систолічний з 136 ± 9 до 130 ± 10 мм рт. ст. ($p = 0,011$), а діастолічний з 72 ± 11 до 69 ± 9 мм рт. ст. ($p = 0,01$). У пацієнтів, що отримували плацебо, рівень АТ залишився без змін.

І. Chuang виявив, що після внутрішньовенного введення мелатоніну у щурів знижується АТ, частота серцевих скорочень і продукція серотоніну. Отже, зменшуючи продукцію серотоніну, мелатонін гальмує симпатичну активність, що призводить до зниження АТ.

Висновок: Якість та тривалість сну є маркером стану здоров'я. Враховуючи доведений вплив порушень сну на розвиток гіпертонії, внаслідок зниження секреції мелатоніну необхідно широко інформувати населення щодо важливості здорового сну як засобу попередження та підтримки вже наявних проблем АГ.

А.І. Загребельна
ВПЛИВ СТРЕСУ НА ЖІНОЧУ РЕПРОДУКТИВНУ ФУНКЦІЮ
Кафедра нормальної фізіології
О.М. Шаповал (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Стрес став невід'ємною частиною нашого життя. Проблеми зі здоров'ям, що пов'язані зі стресом викликають дедалі більше занепокоєння громадського здоров'я. Вплив стресорів на репродуктивне здоров'я жінок у наші дні ні в кого не викликає сумнівів. Зокрема за даними ВООЗ близько 30% випадків безпліддя припадає на жіноче безпліддя. В основі 12,4% випадків жіночого непліддя лежать психофізіологічні механізми, а причинами цього непліддя є хронічний стрес.

Мета дослідження: З'ясувати механізми впливу стресу на жіночу репродуктивну функцію, а також вплив хронічного стресу на оваріальний резерв. Встановити зв'язок між стресом та основними видами порушень репродуктивної функції у жінок.

Матеріали та методи: Статистичні дані ВООЗ, інтернет-джерела, наукова література. Теоретичний аналіз, дедукція, узагальнення.

Результати дослідження: Виходячи з отриманих даних, у відповідь на дію стресора відбувається збудження кори головного мозку та лімбічної системи, що в подальшому спричиняє збудження середнього та заднього симпатичного відділів гіпоталамуса. Це, в свою чергу, призводить до каскаду біохімічних реакцій за участі гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникової осі, що супроводжується активним вивільненням кортикостероїдів, які разом з підвищеними рівнями пролактину призводять до зменшення концентрації гонадотропін-рилізінг-гормону, та, як наслідок, ФСГ та ЛГ, що є безпосередньою причиною гіпофункції яєчників. Окрім того, гіпофункцію яєчників посилює гонадотропін-інгібуючий-гормон, продукція якого також посилюється внаслідок збільшення рівня глюкокортикоїдів. Результати досліджень на щурах, яких піддавали постійному впливу стресорів, показали статистично значуще зниження оваріального резерву у самок щурів, що при аналогічних станах у людини може стати причиною раннього клімаксу та менопаузи.

Висновки: Отже, хронічний стрес через психофізіологічні механізми спричинює функціональні зміни у жіночій репродуктивній системі, призводячи до гіпофункції яєчників шляхом зниження продукування гонадотропін-рилізінг-гормону та збільшення синтезу гонадотропін-інгібуючого-гормону, що спричиняє психогенну аменорею та проблеми із зачаттям. Хронічний стрес зменшує оваріальний резерв та призводить до швидшого настання клімаксу та менопаузи. Окрім того, стрес призводить до зниження статевого потягу, що може стати ланкою патологічного кола та призводити до нових стресів.

О.В. Зирянова
**ЗАЛЕЖНІСТЬ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СТУДЕНТІВ ВІД ХРОНОЛОГІЧНОГО ТИПУ
ОСОБИСТОСТІ**

Кафедра нормальної фізіології
О.О. Ніколаєнко (к.б.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: рівень працездатності тісно пов'язаний з хронологічним типом особистості, від якого залежить збільшення інтелектуальної та фізичної активності. Вивчення біологічних ритмів особистості дозволяє виробити найбільш відповідний режим праці і відпочинку, сприяє збереженню фізичного і психологічного здоров'я людини.

Мета: виявити залежність працездатності студентів від хронологічного типу особистості та розробити рекомендації стосовно розкладу практичних та лекційних занять враховуючи біохронотип здобувачів освіти. Для досягнення мети наукової роботи було поставлено основні завдання: визначення залежності особливостей пам'яті від вісцеральних ознак добового хронотипу та типу нервової системи; виявлення взаємозв'язку працездатності з хронологічним типом особистості.

Матеріали та методи: об'єктом дослідження був біологічний хронотип студентів 2 курсу Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова. Предмет дослідження - залежність працездатності здобувачів освіти від хронологічного типу особистості. У ході дослідження було використано такі методи, як спостереження та експеримент (тест Хільдебранта, методика Льюзера, теплінг-тест), аналіз, узагальнення та візуалізація отриманих даних в таблицях, графіках та діаграмах. Були опрацьовані роботи вітчизняних (С. Степанова, Б. Алякринський) та іноземних (Д. Тейлор, Н. Грін, У. Стаут, Л. Детарі, В. Карцагі) вчених, а також довідкові та освітні електронні джерела і напрацювання сучасних діячів психології та освіти (В. Рохлов, Ф. Льюзер).

Результати: після проведення намічених досліджень та аналізу даних вдалося виявити взаємозв'язок працездатності студентів з хронологічним типом особистості. Були створені рекомендації, використовуючи які заздалегідь можна підготувати здобувача освіти до діяльності та змін зовнішнього середовища, тим самим підвищити працездатність і знизити ризик виникнення розладів збоку нервової системи і організму в цілому. Дослідження не охоплює групу людей з вісцеральними ознаками добового хронотипу «Жайворонки» через відсутність таких у групі випробовуваних. Тому наразі ми не можемо сказати, яким буде обсяг їхньої короткочасної пам'яті й ефективність роботи, але такі дослідження планується провести в подальшому.

Висновки: у результаті ретельного аналізу інформаційних джерел та проведених досліджень визначили, що існує залежність такої психофізіологічної характеристики, як пам'ять, від індивідуальних вісцеральних ознак хронологічного типу особистості. Характер зміни працездатності пов'язаний з внутрішніми біологічними ритмами студентів другого курсу медичного університету. Добова періодичність функцій забезпечує пристосування організму до середовища навчання.

В.В. Зьомко

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ АСПЕКТІВ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ, ВИКЛАДЕНИХ У НАКАЗІ №6 МОЗ УКРАЇНИ ТА МІННЕСОТСЬКОМУ ПРОТОКОЛІ

Кафедра судової медицини та права

І.М. Плахотнюк (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: важливою проблемою сьогодення є вчинення на територіях різних держав вбивства мирних демонстрантів, журналістів, смертей у в'язниці чи при затриманні тощо. Щоразу, коли відомо про потенційно незаконну смерть, держава обов'язково повинна провести ефективне розслідування. Проте існує вірогідність того, що злочинець лишиться безкарним, так як розслідування проводиться неналежним чином. На вимогу таких випадків у 2016 році був опублікований Міннесотський протокол про розслідування потенційно незаконної смерті. В той же час в Україні у 1995 р. наказом Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) України № 6 від 17 січня «Про розвиток та вдосконалення судово-медичної служби України» затверджена низка основоположних для організації судово-медичної експертизи

нормативних актів, які позитивно впливають на підвищення якості роботи бюро судово-медичної експертизи та розслідування таких випадків у цілому.

Мета: Порівняти та проаналізувати основні напрями, які містяться в Міннесотському протоколі та наказі №6 МОЗ України.

Матеріали і методи: Огляд та аналіз таких документів: Міннесотський протокол та наказ №6 МОЗ України; приклади впливу запровадження даних документів.

Результати: Проаналізований протокол встановлює детальні процедури розслідування на місці злочину, опитування підозрюваних і свідків, екстумації, судово-медичних досліджень та аналізу скелетних останків, що разом з подальшими процесами притягнення до відповідальності відіграє важливу роль у дотриманні права на життя. Відповідно до розширення прав людини на приватну сферу, предмет Міннесотського протоколу зріс від державних страт до розслідування всіх потенційно незаконних смертей і є незамінним інструментом для керівництва розслідуванням, забезпечення відповідальності, встановлення правди та справедливості для сімей жертв у даних випадках. Деякі методи розслідування, визначені як передові практики переглянуті Міннесотським протоколом, не можуть бути впроваджені в судово-медичну практику України через малозабезпеченість відділу речових доказів. Такі особливості безумовно вплинули на формування інструкцій, положень та правил щодо діяльності судово-медичної служби України відповідно до наказу МОЗ №6 від 17.01.1995р. Для введення ширшого спектру діяльності та передових правових алгоритмів розслідування, подальшого розвитку і вдосконалення судово-медичної служби України необхідно звертатись за міжнародною допомогою для забезпечення відповідної матеріально-технічної бази або створення власної з подальшим юридичним закріпленням.

Висновки: Запровадження парадигм Міннесотського протоколу до нормативних актів України значно ускладнить національним органам влади уникати фальшивих розслідувань, стверджуючи, що стандарти не були чіткими. У той же час він надає державам, які зобов'язані проводити належне розслідування найсерйозніших порушень прав людини, вичерпні практичні вказівки щодо того, як діяти.

Т.Є. Кавешнікова, А.П. Гловин

ІНТРАЕПІТЕЛІАЛЬНА НЕОПЛАЗІЯ ШИЙКИ МАТКИ

Кафедра патологічної анатомії

Т.М. Король (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Стан здоров'я жіночого населення України викликає особливе занепокоєння через зростання рік у рік кількості передракових та онкологічних захворювань репродуктивних органів. Щорічно інтраепітеліальну неоплазію шийки матки діагностують більше ніж 250 тисячам жінок з мільйона. Слід зазначити, що захворювання частіше зустрічається у жінок дітородного віку, особливо від 25 до 35 років.

Мета: Дослідити етіологію та патоморфологічні зміни епітелію шийки матки при даному захворюванні та запропонувати методи профілактики.

Методи дослідження: Проаналізувати наукову літературу та публікації в системі пошукових сервісів Google, Pub Med, Scopus, Wikipedia та порівняти дані різних джерел.

Результати: Плоскоклітинна інтраепітеліальна неоплазія шийки матки (ПІН) - це передраковий стан, при якому аномальні клітини (малодиференційовані проліферуючі клітини) ростуть на поверхні шийки матки. Шийка матки – це нижній відділ матки, що відокремлює її порожнину від піхви. «Інтраепітеліальний» означає, що патологічні клітини

присутні в товщі епітеліального шару. Основною науково доведеною причиною виникнення ППН є високоонкогенні штами вірусу папіломи людини (ВПЛ), а саме ВПЛ-16 та ВПЛ-18. До факторів ризику відносять: вік, наявність шкідливих звичок, ослаблення імунної системи через вживання імунодепресантів, наявність незахищених статевих контактів з кількома партнерами та ранній початок статевого життя. ППН можна класифікувати відповідно до патоморфологічних змін епітеліальної тканини: неоплазія легкого ступеня – порушується базальний та парабазальний шари клітин, що охоплює приблизно одну третину товщини епітелію, неоплазія важкого ступеня – вражає більше двох третин епітелію. Головною відмінністю дисплазії від раку є відсутність інвазивності, тому що аномальна тканина не проникає через базальну мембрану. Оскільки епітелій не містить ні лімфатичних, ні кровоносних судин, то проліферуючі клітини не розповсюджуються за його межі. Варто зауважити, що диспластична тканина при легкому ступені може регресувати, на відміну від раку. Симптоматично неоплазія шийки матки проявляється свербіжем та пекучим болем в піхві, змінами кількості та кольору виділень, що супроводжуються неприємним запахом, а також кров'янистими виділеннями внаслідок травматизації шийки матки при статевому акті. Діагностувати захворювання можна шляхом гістологічного та цитологічного дослідження (забарвленням мазка методом Папаніколау – ПАП тест, який дозволяє виявити атипові клітини різних розмірів у патологічних положеннях та визначити тяжкість ураження). Важливою також є кольпоскопія, яка дозволяє виявити плоскі кандиломи, тобто ацетобілі плями, для візуалізації яких тканини обробляють 3% розчином оцтової кислоти.

Висновки: За даними аналізу літератури можна зробити висновок, що дане захворювання, беззаперечно, потребує профілактичних заходів. До них можна віднести: використання бар'єрних методів контрацепції, вакцинація проти ВПЛ, регулярні цитологічні дослідження, а саме ПАП-тест.

К.О.Калініченко, Р.С.Опалько
ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ХОДЬБИ ТА МОВИ У МАЛЯТ
Кафедра нормальної фізіології
Т.І. Борецько (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: помітною є різниця в розвитку хлопчиків і дівчаток - вона статистично підтверджена й встановлена дослідниками різних країн. Немає єдиної думки, якому саме фактору її приписати: особливостям розвитку мозку й організму тієї чи іншої статі, чи все-таки ранньому вихованню.

Мета: провести аналіз наукових джерел і власного опитування та сформулювати висновки щодо особливостей розвитку ходьби та мови немовлят і дітей раннього віку.

Матеріали та методи: аналіз наукової літератури та періодичних видань; аналіз, синтез і узагальнення результатів досліджень науковців щодо даної проблеми, анкетування, опитування, спостереження. Анкетування матерів щодо розвитку ходьби та мови у їхніх малят.

Результати: розвиток мовлення – особливий процес, за яким батьки спостерігають із великою цікавістю. Спочатку дитина вимовляє окремі звуки й прості слова, а лише потім вчиться складати речення. У дівчаток словниковий запас у віці 1,8 років у два рази більший, ніж у хлопчиків, тому вони раніше починають говорити. Також у малят відрізняються способи накопичення словникового запасу. Дівчатка (у середньому) схильні його «розширювати», а хлопчики - «поглиблювати». Спостерігається і відмінність у вираженні почуттів та емоцій. Дівчатка краще сприймають тон голосу й вираз обличчя, тому їм простіше спілкуватися, адже вони можуть краще розуміти й виражати свої почуття і емоції.

Хлопчики пізніше починають розпізнавати емоційні відтінки. Саме тому, коли читають їм книгу вголос потрібно намагатися описувати, які емоції відчують персонажі, щоб хлопчики навчалися звертати увагу на почуття оточуючих. У бесіду діти теж вступають по-різному та роблять це з різною метою. Хлопчики ставлять запитання, щоб отримати на нього конкретну відповідь. Дівчатка ж просто щоб встановити контакт зі співрозмовником. Більшість дітей починають самостійно ходити протягом 2-3 місяців після того, як навчилися самостійно вставати. Перш ніж вони зможуть ходити, малюкам необхідно розвинути силу та координацію, щоб самостійно підтримувати вертикальну позу. Тому діти наближаючись до самостійної ходьби починають демонструвати такі навички: підтягують себе в положення стоячи (схопившись за меблі або тримаючись за когось), починають ходити з підтримкою (якщо тримати малюка за руки, він може йти вперед), можуть самостійно стояти. Хоча, насправді, початок ходьби дуже різний: деякі діти ходять до 9 місяців, а інші в 18 місяців або старше.

Висновок: на підставі аналізу наукових джерел систематизовано знання про особливості розвитку ходьби та мови в малят. Результати опитування 147 матусь показали: більшість дівчаток починає ходити у 9-10 місяців, та хлопчики в 11-12; в основному малята вчать ходити, опираючись на меблі. Несвідомі слова діти вимовляють з 2-3 місяця, а говорити репліками більшість розпочинає після 11 місяця.

I.B. Качур

НІКОТИНОЗАЛЕЖНІСТЬ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ – РЕАЛЬНА ПРОБЛЕМА СЬОГОДЕННЯ

Кафедра медичної біології

С.С. Хлестова (к.пед.н., доцент)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність. Сучасна ситуація нікотинозалежності людства в світі та, зокрема в Україні оцінюється експертами Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) як критична, тому що до цієї звички щорічно долучається понад 500 тис. учнівської та студентської молоді, а майже кожен третій житель нашої країни палить більше 20 років свого життя. Загальноновизнано світом, що нікотинозалежність серед молоді може бути причиною ряду захворювань, в тому числі і онкологічних. Фактично немає ні одного органу або системи організму людини, на які б паління цигарок не впливало згубно. З наукових доповідей вчених в Женеві (2018) Андрєєвої Т.І., Бабанова С.А., Косарева В.В. та багато інших щодо проблем нікотинозалежності стало відомо, що приблизно 6 млн. людей у світі помирають саме через безпосереднє вживання тютюну та приблизно 900 тис. людей через пасивне паління. На сьогоднішній день Україна посідає 24-те місце разом з такими країнами як Іспанія, Італія, Непал, Сербія, Туніс з 145 країн, про які є дані щодо надмірного паління.

Мета. Теоретично дослідити та виявити рівень нікотинозалежності серед студентів медичних закладів вищої освіти шляхом анонімного анкетування та провести просвітницько-громадську роботу щодо обізнаності наслідків для здоров'я майбутніх лікарів

Матеріали і методи. Контент-аналіз наукових джерел, описовий та порівняльний метод, а також метод анонімного опитування.

Результати. Важливою складовою здорового потенціалу нації – є сам стан здоров'я кожного громадянина, тому збереження та підтримка здоров'я молоді за рахунок формування принципів здорового способу життя має першочергове значення для України. У проведенні експерименту брали участь 268 студентів I-III курсів медичного, стоматологічного та медико-психологічного факультетів ВНМУ ім. М.І. Пирогова. Вік опитуваних респондентів

складав 17-20 років. Таким чином, шляхом проведення анонімного анкетування нами виявлено, що на даний час 71,3% здобувачів вищої медичної освіти палять та 28,7% – не палять. На питання «Коли Ви вперше спробували палити?», переважна більшість респондентів зазначили, що у 14-16 років. Згідно даних проведеного експерименту, основними причинами паління серед здобувачів вищої медичної освіти стали: важке навчання – 36,1%, зняття стресу – 29,0%, для власного задоволення – 11,6%, щоб підтримати компанію – 10,2%, просто цікаво – 7,1%, бо це модно – 6,0%. Після опрацьованих результатів, ми виявили, що серед здобувачів вищої медичної освіти популярними є звичайні цигарки, яким перевагу надають – 51,1% студентів, кальяну – 23,2%, каннабісу – 14,3%, електронним сигаретам – 11,0% та креку – 0,4%.

Висновки. Отже, варто приділити активну увагу щодо поінформованості підлітків ще у школі. З метою антинікотинової пропаганди здорового способу життя бажано проводити лекції, організовувати зустрічі з психологами та систематично проводити моніторинг щодо проблеми нікотинозалежності в учнівському та студентському середовищі.

Ковальчук Н.Д.

ТИПОВІ ПОРУШЕННЯ СНУ В УКРАЇНСЬКИХ ПОЖЕЖНИХ-РЯТУВАЛЬНИКІВ

Кафедра патологічної фізіології

С.А. Семенчук (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Довготривалі порушення сну на тлі високого рівня стресовості професійної діяльності є основним чинником виникнення в працівників оперативно-рятувальної служби України серцево-судинних патологій, цукрового діабету, а також тяжких форм депресії. Нічна, добова чи тризмінна робота українських рятувальників асоціюється з низьким рівнем пильності, нечітким мисленням, пригніченим настроєм. Синдром обструктивного апное призводить до надмірної ваги тіла, гіпертензії, а якщо це порушення сну вчасно не лікується, то серед пожежних воно трапляється у 6 разів частіше, ніж у загальній популяції. У сукупності ці дані зумовлюють актуальність роботи.

Мета: Виявлення типових порушень сну в українських пожежних-рятувальників (на прикладі м. Кропивницького й області), які можуть призвести до виникнення у них певних професійно обумовлених захворювань.

Матеріали та методи: Проведення тестування через Google Forms за тестовими методиками: Пітсбурзький показник якості сну (PSQI), Показник тяжкості інсомнії (ISI), Епвортська шкала сонливості (ESS), Стенфордська шкала сонливості (SSS), Шкала втомлюваності (FSS) і Берлінський опитувальник (BQSA). Задіяно критерій χ^2 Пірсона з поправкою Йейтса.

Результати: У ході експерименту виявлено наступні порушення сну: 13,20% не задоволені якістю основного сну (PSQI), 5,28% мають ознаки інсомнії (ISI), 4,23% мають ознаки денної сонливості (ESS), 16,02% мають низький рівень пильності упродовж дня (SSS), 2,11% мають високий рівень денної втомлюваності (FSS), 9,33% мають ознаки апное (BQSA) і 15,49% мають синдром неспокійних ніг - СНН, (PSQI, п. 11).

Скориставшись критерієм χ^2 Пірсона, отримуємо двадцять сім чисельно підтверджених випадків кореляції між виявленими порушеннями сну: 1) - до 30 років: PSQI - ISI ($\chi^2=53,228$); ESS - СНН ($\chi^2=27,708$); PSQI - СНН ($\chi^2=21,845$); ESS - FSS ($\chi^2=14,05$); ISI - ESS ($\chi^2=12,822$); ESS - SSS ($\chi^2=4,342$); 2) - 31-40 років: PSQI - ISI ($\chi^2=49,561$); PSQI - СНН ($\chi^2=27,336$); ISI - СНН ($\chi^2=24,408$); ESS - СНН ($\chi^2=18,695$); ISI - ESS ($\chi^2=11,052$); PSQI - ESS ($\chi^2=8,783$); ESS - BQSA ($\chi^2=6,50$); SSS - FSS ($\chi^2=6,116$); PSQI — BQSA-кат.1 ($\chi^2=5,629$); ISI - BQSA ($\chi^2=5,615$); BQSA - СНН ($\chi^2=4,327$); 3) - більше 40 р.: ISI - FSS ($\chi^2=14,791$); ISI - SSS

($\chi^2=10,16$); SSS - FSS ($\chi^2=10,078$); ISI - CHN ($\chi^2=8,791$); PSQI - ISI ($\chi^2=7,132$); SSS - CHN ($\chi^2=6,885$); PSQI - CHN ($\chi^2=6,499$); ESS - CHN ($\chi^2=5,212$); ESS - BQSA ($\chi^2=5,122$); PSQI - BQSA-кат.1 ($\chi^2=4,319$).

Висновки: Виявлені в українських пожежних-рятувальників порушення сну корелюють між собою і є тісно пов'язані з розвитком серцево-судинних хвороб, депресивних станів і цукрового діабету, а також із потраплянням в інциденти й ДТП. Сон має стати пріоритетним напрямком системних досліджень в пожежній галузі України з метою досконалого вивчення його впливу на всі аспекти фізичного і психічного здоров'я працівників оперативно-рятувальної служби.

Н.В. Колейко, А.Р. Вітюк

РОЛЬ β -АМІЛОЇДНОГО БІЛКА В РОЗВИТКУ ХВОРОБИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

Кафедра нормальної фізіології

Н.В. Балан (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: На сьогодні близько 1,6 % населення як взагалі, так і в людей вікової групи від 65 до 74 років хворіють на хворобу Альцгеймера. Якщо у 2005 році ця хвороба спостерігалася у 0,37 % населення світу, то у 2015 ця цифра уже становила 0,44 %, а на 2030 рік прогнозується 0,55 %. Але механізм розвитку хвороби до кінця не відомий. Багато фахівців указують, що основна роль належить β -амілоїдному білку. Отже, його дослідження є основним у вивченні процесу розвитку цієї хвороби.

Мета: Дослідити принцип взаємодії утворення та накопичення β -амілоїдного білка та розвитку деменції головного мозку, що проявляється хворобою Альцгеймера.

Матеріали та методи: теоретичний аналіз статей вітчизняних та іноземних авторів, а також журналів та інтерв'ю лікарів, що пов'язані з цією темою.

Результати: Вивчаючи закономірності розвитку хвороботворного процесу, що викликає деменцію головного мозку, яка в свою чергу обумовлена пошкодженням клітин головного мозку, що розвивається в результаті хвороби Альцгеймера. Нас зацікавила амілоїдна теорія розвитку цього захворювання, та β -амілоїдний білок, який за цією теорією є головним патогенетичним компонентом хвороби. Сам білок утворюється з білка-попередника APP та є поліпептидом, який складається з 32-42 амінокислотних залишків, що інтегровані у клітинну мембрану нейронів головного мозку. Один кінець β -амілоїдного білка розташовується ззовні клітини, а інший всередині. З'ясувалось, що попередник β -амілоїдного білка бере участь у відновленні та рості нейронів головного мозку після їх пошкодження. У нормі APP гідролізується γ -секретазою та α -секретазою у результаті чого утворюються розчинні білки, які виводяться з організму, але якщо гідроліз відбувається β -секретазою, тоді утворюється нерозчинний мономер - β -амілоїдний білок. Чверть поверхні молекули цього білка має гідрофобну характеристику, завдяки чому утворює β -складчасту конфігурацію, що є основою його агрегаційних станів. Токсична дія білка може бути пов'язана як з розчинними, так і з нерозчинними його формами. Ми дослідили, що ці мономери є липкі, завдяки чому вони вільно з'єднуються один з одним і утворюють β -амілоїдні бляшки, які в свою чергу розміщуються між нейронними контактами, блокують передачу нейронного сигналу, що спричиняє порушення передачі інформації та когнітивних функцій головного мозку (наприклад, пам'ять). Далі імунна система буде реагувати на утворення бляшок і спричинить розвиток запального процесу, що пошкодить оточуючі нейрони головного мозку. Відкладання β -амілоїдного білка навколо кровоносних судин головного мозку може спричинити геморагії і як наслідок - крововилив у головний мозок. Усі ці процеси збільшують у розмірі борозни та зменшують звинини головного мозку. При цьому розвивається необоротна дегенерація головного мозку, наслідком якої є хвороба Альцгеймера.

Цікавим фактом являється те, що кодон, який виявляє синтез β -амілоїдного білка локалізується в 21-хромосомі, тому у хворих на синдром Дауна схильність до цієї хвороби набагато вища. Не зважаючи на те, що цей білок виявляється і в здорових людей, його концентрація набагато нижча й знаходиться в тих межах, які не здатні спричинити захворювання. Для визначення його вмісту зазвичай використовують імунно-інфрачервоні датчики. Наразі навіть є створена вакцина на основі антитіл виявлених у мишей і модифікованих для людського організму, назва антитіл ТАР01_04, вони взаємодіють з вкороченою патогенною формою цього білка і як результат попереджують злипання і утворення бляшок β -амілоїду.

Висновок: Проаналізувавши всі досліджені матеріали ми дійшли конкретного висновку, що β -амілоїдний білок впливає на формування нових структур головного мозку, що мають назву нейрофіламенти, які з'єднуючись можуть утворювати бляшки, що і є основним фактором розвитку хвороби Альцгеймера через порушення передачі інформації через нейронні синapsи і як результат - погіршення пам'яті.

Д.В. Коліжук, М.О. Осіпова
АУТИЗМ (РАС)

Кафедра анатомії людини
Ю.Ю. Кондор (ст.викл.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: На сьогоднішній день проблема розладів аутичного спектру (РАС) є актуальною для сучасного суспільства. Але на жаль, статистика аутизму в Україні досі не ведеться, тому складно сказати, скільки насправді людей з аутизмом живе в Україні.

Мета: Проаналізувати причини та вплив аутизму на здоров'я дітей

Матеріали та методи: Аналіз закордонних статей, публікацій Google Scholar, Pubmed, Scopus

Результати: Аутизм, як термін було введено в 1912 р. Ейгеном Блейєром. Термін позначав особливий вид мислення, яке залежить від емоційних потреб людини та не підпорядковане реальній дійсності. Австрійсько-американський психіатр та лікар Лео Каннер вперше описав аутизм, як окремий діагноз на прикладі 9 дітей; Лорна Вінг систематизувала діагностичні симптоми аутизму; Анатолій Чуприков провів детальний аналіз багатьох попередніх досліджень з питань етіології, патогенезу та особливостей психічного розвитку дітей з РАС. Поширеність синдрому РАС – 3-6 випадків на 10 000 дітей, в хлопчиків – в 3-4 рази частіше, пояснюється це тим, що дівчатка краще адаптуються до соціальних умов, ніж хлопчики. Згідно з даними 2016 року : у 1 з 34 хлопчиків та у 1 з 144 дівчат виявлено аутизм. Фактори: недорозвиток центральної нервової системи, хромосомні аномалії, генетична обумовленість, нейроінфекція, патологія вагітності, у хворих на нейрофіброматоз, туберозний склероз, вплив вальпроєвої кислоти та талідоміду. Нейроанатомічні аномалії. Приблизно у 20% випадків з РАС, виявляють макроцефалію. Спостерігається надлишок спинномозкової рідини, з 6-місячного віку до 39 років. Морфологічні зміни в цитоархітектурній організації мозку аутистів спостерігаються в ранньому дитячому віці в ділянках лобової частки, тім'яно-скроневої частки, а також мозочку та структурах лімбічної системи.

Дослідження магнітно-резонансної томографії (МРТ) показало гіпоплазію черва і півкуль мозочка, а дослідження розтину повідомило про зменшення кількості клітин Пуркінє мозочка. Відповідно до цих анатомічних змін активація мозочка значно зменшується під час виконання завдань із вибірковою увагою, тоді як під час простого рухового завдання вона посилюється. Хоча роль мозочка при РАС обмежується сенсорними та моторними дисфункціями, це дає зрозуміти, що мозочок асоціюється з основними симптомами аутизму. Серед ранніх симптомів аутизму вирізняють: зниження зорового контакту, дослідники ви-

явили, що немовлята, у яких розвивається розлад аутичного спектру (ASD), починають менше контактувати очима приблизно з 2-місячного віку, знижене або відсутнє вміння жестикулювати та вказувати на інші предмети, приблизно в 94% випадків втрачаються мовні навички, відсутній прояв турботи (емпатії) до інших

Висновки: Отже, аутизм описується як стан «спектру», оскільки його ознаки, симптоми та здібності можуть сильно відрізнятися. Ознаками аутизму є не наявність несподіваної поведінки, а відсутність навичок чи здібностей, які зазвичай розвиваються до певного віку.

С.С. Колісник, В.В. Ладишкіна

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА

Кафедра нормальної фізіології

О.О. Ніколаєнко (к.б.н., доц.), С.П. Колісник (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Мікроциркуляторне русло (МЦР) — кінцева судинна мережа системного кровообігу, що складається з мікросудин і забезпечує життєдіяльність біологічних тканин. Порушення мікроциркуляції (МЦ) можуть бути предиктором резистентності до фармакологічного лікування, оскільки рівень мікроперфузії впливає на біодоступність хімічних речовин, тому об'єктивна діагностика виду та ступеню порушень МЦР має велике клінічне значення. У хворих на COVID-19 порушення МЦ призводить до патологічного каскаду клітинних, тканинних, системних змін, які тривало зберігаються у реконвалесцентів, потребують подальшої реабілітації, ефективність якої залежить від можливостей відновлення МЦР. Кількість відомих методів дослідження МЦР досить велика, але які саме методи найбільш доцільно використовувати й у яких випадках — потребує подальшого дослідження.

Мета: шляхом аналітичного огляду літературних джерел провести порівняльну характеристику методів дослідження МЦР, вивчити переваги та недоліки кожного з них.

Матеріали та методи: проведено аналітичний огляд 87 (51 вітчизняних та 36 іноземних) джерел літератури, з яких 82 присвячені методам дослідження, 2 — порівнянню їх ефективності.

Результати дослідження: Разом із поширеними в практиці неінвазивними методами дослідження МЦ (візуальними: кон'юнктивальна біомікроскопія та нігтьового ложа, функціональними: реографія, пульсоксиметрія, лазерна доплерівська флоулометрія, фотоплетизмографія, венозна плетизмографія передпліччя, пальця), використовуються й інвазивні — біопсія, мікроміографія. Капіляроскопічні методи є більш суб'єктивними, що можна подолати за допомогою сучасних технологій штучного інтелекту та нейромереж. Деякі дослідження можуть використовуватись лише в наукових цілях. Функціональні методи дозволяють вивчати кількісні показники, більшість з яких недоступні під час прямої візуалізації. Саме тому, поєднання біомікроскопії з функціональними методами дослідження МЦ є найбільш доцільним у клінічній практиці. Нами заплановано проведення подальшого дослідження діагностичних можливостей комбінації двох видів біомікроскопії у поєднанні з пульсоксиметрією, реографією та фотоплетизмографією у групах практично здорових добровольців та осіб з наслідками перенесеного COVID-19.

Висновки: МЦР має особливості будови в різних тканинах і органах, що потребує різних підходів до діагностики. Поєднання біомікроскопії з кількісними функціональними методами діагностики дозволяє зробити візуальні методи більш точними, зменшити ризик суб'єктивного впливу дослідника на результат обстеження.

А. Б. Колодійчук
**ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ТИПІВ КОНСТИТУЦІЙНОГО
РЕАГУВАННЯ ЛЮДЕЙ СЕРЕД СТУДЕНТІВ ВНМУ**

Кафедра медичної біології

С.М. Горбатюк (к.б.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність. Біологічна адаптація є фізіологічною, поведінковою та морфологічною. Два перших види адаптивності є своєрідною тактикою швидкого реагування організму на зміни у природному середовищі та пристосування до відповідних умов.

Мета. Встановити функціональні типи конституційного реагування людей серед студентів усіх курсів ВНМУ ім. М.І. Пирогова. Дати рекомендації різним типам конституційного реагування щодо покращення навчання та способу життя.

Матеріали і методи. Інтернет – ресурси, огляд та аналіз науково-літературних джерел. У дослідженні взяли участь 170 студентів з усіх курсів у віці від 16 до 26 років. Серед обстежених хлопців було 43 (25,3%), дівчат – 127 (74,7%). Критеріями виключення були: вік ≤ 16 та ≥ 26 років, студенти з хронічними чи системними захворюваннями. Для дослідження функціональних типів конституційного реагування людей студентами було пройдено Гарвардський степ – тест.

Результати. У результаті проведення дослідження було проаналізовано кількість відсотків усіх типів реагування студентів. Встановлено, що більше 26% студентів ВНМУ є «Спринтерами», близько 19% - «Стаєрами», а найбільша кількість опитуваних, майже 55%, є «Мікстами». Майже у 63% опитуваних змінювався тип реагування від умов ситуації і у 67% - протягом життя.

Під час дослідження, нами було встановлено, що студенти - «Спринтери» віддають перевагу коротким дистанціям, на кшталт сесій на заочному відділенні або короткострокових курсів. В крайньому випадку, як горезвісний справжній студент, знає про майбутній іспит за семестр, але готується в останню ніч. Зазвичай здає все без зайвих проблем, тому що викладається по-максимуму. Проте швидко вичерпує свої сили і, на жаль, сходить із дистанції, якщо доводиться продовжувати рух. Потребує період відновлення.

«Стаєр» віддає перевагу великим дистанціям, тому заздалегідь знає, що бігти доведеться довго. Він планує свої сили, обмежуючи себе спочатку, планує свою освіту. Якщо він не підбирає потрібний йому темп, то працює за межами своїх можливостей. «Стаєрам» треба дуже уважно ставитись до балансу сил, встигаючи відновлювати витрачені в міру руху до мети, адже на відпочинок у житті після освітньої дистанції розраховувати не доводиться.

"Мікст" розуміє, що кінця і краю цієї дистанції не буде. Тому він не дозволяє собі виходити за межі своїх нормальних здібностей на хвилину. Міксти ставлять високі або далекосяжні цілі і спокійно вирушають їм назустріч. І, більше того, до своєї мети вони рухаються спокійно та впевнено як криголам у водах Арктики.

Висновки.

1. Дослідження функціональних типів конституційного реагування людей серед студентів ВНМУ показало, що більшість є «Мікстами» - 54,7%, «Спринтерів» серед студентів 24,5 % і лише 19% «Стаєрів».

2. В залежності від знання свого типу конституційного реагування, студенти можуть краще адаптуватися та підібрати властивий їм темп, режим та спосіб навчання.

П.Є. Кочерга, Є.О. Черняк
**РІВЕНЬ ЕКСПРЕСІЇ ОНКОМАРКЕРА КІ-67 ПРИ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНІЙ
ДІАГНОСТИЦІ РАКУ ШЛУНКА**

Кафедра патологічної анатомії, судової медицини та права
С.В. Вернигородський (д.мед.н., проф.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Щороку, за даними ВООЗ, діагностується близько 990 000 випадків раку шлунка, з яких 75% помирають від цієї хвороби. Таким чином рак шлунка (РШ) є четвертим за поширеністю раком, і другим за смертністю. В даний час для об'єктивної оцінки проліферативного статусу пухлинних клітин застосовують імуногістохімічне виявлення ядерних білків, що беруть участь у підготовці клітинного поділу. До таких надійних маркерів належить ядерний білок Кі-67, що кодується геном, розташованим на хромосомі 10q25. Антиген Кі-67 – зручний клітинний маркер для визначення проліферації.

Мета роботи: Дослідити закономірність зміни рівня Кі-67 та проліферативної активності клітин, в залежності від розміру карциноми, стадії захворювання та наявності метастазів. Визначити кореляції між рівнем Кі-67 та рівнем виживання. З'ясувати залежність між рівнем Кі-67 та гендерною й віковою належністю.

Матеріали та методи: У статистичній обробці були задіяні результати 52 пацієнтів з діагностованим РШ, поділені за гендерним та віковим показником (вік <60 та >60 років), що знаходяться на обліку у Клініці Спіженко та на базі Чернігівського медичного центру сучасної онкології протягом 2016-2021 років. Визначення рівня Кі-67 було проведено імуногістохімічним методом (пероксидазно-антипероксидазний з полімерною системою візуалізації DAKO Kits (хромоген DAB)). AT mib1, виробник DAKO. Ретроспективний аналіз літератури PubMed, WebofScience, National Comprehensive Cancer Network.

Результати дослідження: Отримані дані вказують на пряму залежність рівня Кі-67 від розміру пухлини шлунка. Найбільші значення зафіксовані при карциномі більше 5,5 см – середнє значення 50,1%. В залежності від наявності метастазів було визначено рівень 55,6% у 33 пацієнтів, проти 37,4% за їх відсутності. Зареєстровано кореляцію між значенням Кі-67 і стадією РШ. Середні значення збільшувались від 33,9% до 63,9%. В залежності від віку визначено рівні 47,1% та 48,0% для пацієнтів молодше 60 і старше 60 років. Серед чоловіків було відмічено більша частота захворюваності у 2,5 разів порівняно з жінками. При чому середні рівні Кі-67 коливались від 46,5% до 48,7%. Для пацієнтів померлих в перший рік після виявлення захворювання середнє значення Кі-67 становить 58,1%, в той же час у пацієнтів, які пережили 5 років – 41,4%.

Висновок: Отже, було підтверджено пряму залежність між розміром, наявністю метастазів, стадією та рівнем експресії Кі-67. При імуногістохімічному дослідженні не було виявлено достовірного впливу віку та статі хворих на рівень експресії онкомаркера. Виживаність пацієнтів співвідносилася зі зниженням рівня Кі-67. Рівень онкомаркера в 50% можна вважати пороговим для оцінки прогнозу виживання, свідчить про його прогностичну значущість у пацієнтів на РШ.

В.В. Кравець
ГІПЕРТРОФІЯ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА
Кафедра патологічної фізіології
М.А. Березняк (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Актуальність: За даними ВООЗ, коефіцієнт розповсюдженості даної патології лежить у діапазоні від 50 % до 65%, що вказує на необхідність досконального вивчення етіології та патогенезу захворювання. Гіпертрофія лівого шлуночка (ГЛШ) – це патологічний стан, який характеризується потовщенням м'язової стінки шлуночка. Причинами даного захворювання є фізіологічні та патологічні фактори. Фізіологічна гіпертрофія спостерігається у спортсменів, через високе фізичне навантаження, у той час як патологічна ГЛШ виникає внаслідок захворювань серцево-судинної системи. Механізм розвитку патології пов'язаний з двома факторами: постійне підвищене навантаження на серце (артеріальна гіпертензія), або при дії локальної ренін-ангіотензин-альдостеронової системи. При артеріальній гіпертензії, на початкових етапах, збільшення розмірів стінок шлуночка дозволяє компенсувати гемодинамічне навантаження на серце, а на пізніх стадіях може призвести до ускладнень, таких як: серцева недостатність, ішемічна хвороба серця, інсульт, аритмії, а також раптова смерть. При активації ренін-ангіотензин-альдостеронової системи виникає симпатикотонія, як наслідок, вазоконстрикція, підвищення периферійного опору судин і, у результаті спостерігається гіпертрофічна реакція міокарда. За формою патологію поділяють на концентричну та ексцентричну. Концентрична ГЛШ – це збільшення стінки серця без збільшення об'єму камери, при цьому відмічають збільшення артеріального тиску та появу ядухи. Ексцентрична ГЛШ характеризується дилатацією камери, разом із незначним стовщенням стінок серця, при цьому частота серцевих скорочень знижується.

Мета: Вивчити патогенез патологічної гіпертрофії ЛШ, а також дослідити розповсюдженість даного захворювання серед мешканців міста Вінниці та Вінницької області.

Матеріали та методи: База даних звернень до лікаря з ультразвукової діагностики лікарні ім. М.І. Пирогова за січень – лютий (до 18.02.2022), наукова література, база даних PubMed.

Результати: У ході вивчення даної хвороби, було обстежено 1042 пацієнта. У результаті у 484 (46,5%) пацієнтів було виявлено гіпертрофію лівого шлуночка, серед яких 257 чоловіків, 227 жінок, віком від 30 до 90 років. Після опитування виявилось, що лише у 60% були такі скарги: різке та часте підняття тиску, ядуха, біль у грудях, неможливість виконання певних фізичних навантажень; у 33% артеріальний тиск підвищувався незначно; 7 % були направлені на додаткові обстеження лікарем – кардіологом. Мною було виявлено, що дана патологія найчастіше зустрічається у людей віком 50-70 років (30 % випадків).

Висновки: Отже, гіпертрофія лівого шлуночка, у більшості випадках, це патологічна відповідь організму на постійне підвищене навантаження на серце. Основними причинами розвитку є кардіоміопатії, вади серця, кардіосклероз, патологія нирок, ожиріння та цукровий діабет. Частота даної хвороби у мешканців м. Вінниці та області є високою, особливо у людей віком від 50 до 70 років, що потребує посиленого контролю та розробки нових методів лікування.

Ю.О. Крижановська

ПРОТИВІРУСНА ТЕРАПІЯ: ВИКЛИКИ СЬОГОДЕННЯ

Кафедра мікробіології

І.М. Вовк (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Вірусні захворювання людини складають найбільшу частку інфекційних хвороб, спричинених патогенними мікроорганізмами. Вчені постійно працюють над створенням нових, вдосконаленням існуючих противірусних хіміотерапевтичних препаратів (ХТП). Але питання формування стійкості вірусів цієї групи засобів є досить суперечливим. Це пов'язано з тим, що перелік ефективних противірусних ХТП залишається мізерним

порівняно з антибактеріальними, так як віруси є облигатними внутрішньоклітинними паразитами, позбавленими клітинної структури. Тому актуальним є вивчення механізмів набуття стійкості вірусів до ХТП, для попередження селекції резистентних штамів і, як наслідок, покращення ефективності протівірусної терапії.

Мета: Ознайомитись із механізмами формування резистентності вірусів до сучасних ХТП, вивчити основні підходи та принципи лікування вірусних інфекцій.

Матеріали та методи: Проведення ретроспективного аналізу вітчизняних, іноземних видань, синтез науково-обґрунтованих міжгалузевих знань.

Результати: У доповіді обговорюються основні властивості протівірусних ХТП. По-перше, вони повинні проявляти 100% антивірусну активність, оскільки на фоні уникання вірусів від дії препарату відбувається селекція резистентних штамів, що зводить до нуля ефективність терапії. По-друге, ХТП повинні проявляти максимальну терапевтичну дію та мінімальний ушкоджуючий ефект. Селекція резистентних штамів не виникає при 100 % пригніченні вірусу, або при відсутності ХТП в крові. Невелика доза препарату надає перевагу для розмноження тим вірусам, які проявляють стійкість до нього. Тому у крові людини завжди має бути достатня концентрація ХТП.

У роботі представлені механізми формування резистентності вірусу грипу типів А, В до Амантадину, Ремантадину, що пов'язана з мутаціями в гені нейрамінідази 2-го типу. Стійкість вірусів герпесу до ацикловіру формується у результаті мутацій у вірусній тимідинкіназі. Резистентність ВІЛ виникає внаслідок високої швидкості реплікації в поєднанні з високою частотою помилок при зворотній транскрипції. Так, резистентність ВІЛ до Невірапіну пов'язана з мутацією в позиції 181, до Саквінавіру - в положеннях 49 та 90. Мутації штаму коронавірусу Омикрон зосереджені в області взаємодії з клітинами людини, що свідчить про його адаптацію до людського організму. Актуальним є дослідження швидкості набуття ним стійкості до ХТП, які використовують для лікування CoViD-19. Основним тестом визначення стійкості вірусів до ХТП є генотиповий (дослідження геному вірусу, його стійкості до препаратів).

Висновки: для лікування вірусних інфекцій використовують препарати, які діють на етапи взаємодії вірусу та чутливої клітини. Резистентність вірусів до ХТП формується шляхом мутацій та генетичних рекомбінацій. Лікування вірусних хвороб потребує постійного створення, вдосконалення існуючих ХТП, моніторингу стійкості вірусів до них за допомогою молекулярно-генетичних методів.

О.В. Ксеневіч

ПАТОГЕНЕТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ДИСБІОЗУ У РОЗВИТКУ СИНДРОМУ ПОДРАЗНЕНОГО КИШКІВНИКА

Кафедра патологічної фізіології

І.В. Романенко (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Синдром подразненого кишківника (СПК) є поширеним функціональним шлунково-кишковим розладом, що характеризується болем у животі, порушеннями випорожнення та здуттям живота.

Патофізіологію СПК пов'язують з певними патогенними факторами – генетична схильність, харчова непереносимість, дисмоторика кишківника, дисбіоз, що сприяють розвитку СПК. Зміна кишкової мікрофлори на даний час вважається одним із головних факторів, у поєднанні з біологічними змінами кишкової стінки, що призводить до формування симптомів захворювання. Тому актуальним є детальне вивчення складу кишкової мікробіоти у хворих на СПК.

Мета: на основі літературних даних проаналізувати патогенетичне значення кишкової

мікрофлори у хворих із СПК та її вплив на виникнення дисбіозу.

Матеріали та методи: За допомогою пошукових систем PubMed, SciELO, Medline було проведено огляд літератури, всіх відповідних англomовних статей.

Результати: Мікробіота кишківника необхідна для підтримки цілісності слизової оболонки, захисту від патогенів, модуляції імунної системи, синтезу вітамінів (К, В12), гідролізу жовчних кислот. Також доведений зв'язок між мікробіотою та перистальтикою кишківника, що може бути опосередкований через речовини, які вивільняються бактеріями, кінцевими продуктами бактеріальної ферментації, а також через вивільнення кишкових нейроендокринних факторів.

Кількісний склад мікробіоти кишківника здорової людини: Firmicutes (64%), Bacteroidetes (23%), Proteobacteria (8%) та Actinobacteria (3%).

В нормі епітеліальний бар'єр слизової оболонки обмежує патогенну мікрофлору у просвіті кишківника. Підвищена проникність епітеліального бар'єру вважається ранньою ознакою СПК, що призводить до пригнічення імунних клітин слизової оболонки кишківника. При біопсії кишківника у пацієнтів із СПК під електронною мікроскопією виявили збільшення просторів між епітеліальними клітинами та руйнування цитоскелету. Крім того, камерні дослідження слизової оболонки, показали надмірне проходження макромолекул від просвітної до базолатеральної сторони тканин кишківника.

Більшість досліджень пов'язують патогенез СПК із дисбіозом, станом, що належить до зменшення/втрати мікробіоти. Наприклад, кількість та активність лактобактерій та біфідобактерій сильно пригнічені у пацієнтів із СПК. Результати молекулярно-генетичного дослідження кишкової мікрофлори свідчать про достовірні відмінності у складі кишкового мікробіома здорових осіб та хворих на СПК. У здорових осіб переважають бактерії роду *Blautia* (17,1%), *Prevotella* (8,3%), *Faecalibacterium* (6,9%). У хворих на СПК – мікроорганізми роду *Bacteroidetes* (18,9%) та *Coprococcus* (7,3%).

Висновки: Патогенез СПК є багатофакторним, але мікробіота кишківника відіграє центральну роль у розвитку захворювання. За неведеними сучасними дослідженнями визначили роль дисбіозу на перебіг хвороби. Розглянули варіації складу мікробіоти, що призводить до дисбіозу при синдромі подразненого кишківника.

В.С. Кушта
ІНДИВІДУАЛЬНІСТЬ БУДОВИ ОБЛИЧЧЯ

Кафедра анатомії людини
В.О. Коваленко (к.мед.н., доц.), Г.М. Галунко (к.мед.н, доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: У людства завжди викликав інтерес залежність форми черепа, обличчя, риси від поведінкових реакцій пов'язаних з ними. Тому паралельно розвивалися такі науки, як антропология, та «псевдонауки» як фізіогноміка та френологія, які були тісно пов'язані між собою.

Риси характеру можна визначити по обличчю, вважає австралійський психолог Алан Стівенс. "Адже ви одразу скажете, подивившись на м'язи людини, в якій фізичній формі вона знаходиться", - пояснив він. "Те ж саме можна сказати про обличчя, де 43 лицевих м'язи і ті, які ми частіше використовуємо, ті й будуть розвиватися". Обличчя – привабливе або ні – це не лише частина зовнішності, за якою зазвичай впізнають. Форма, розмір і навіть колір обличчя несе важливу інформацію про характер, здоров'я та звички.

Мета: Дослідити форми та ширину обличчя в залежності від особливостей розвитку виличної кістки та дуги.

Матеріали та методи: Для досягнення поставленої мети ми використовували метод краніометрії, антропоскопії, статистичний. Крім того, нами було опрацьовано достатню кількість

літературних джерел. Для виконання даної роботи ми провели дослідження 9 черепів, основними завданнями якої було: досліджувати черепи розподілити за формою мозкового черепа (брахіцефал, доліхоцефал); визначити виличний діапазон; визначити довжину та діаметр виличної дуги, висоту виличної кістки; відмітити наявність чи відсутність особливостей будови жувальних м'язів в залежності від форми черепа та особливостей нижньої поверхні виличної дуги. Вимірювання проводились штангенциркулем та лінійкою в міліметрах.

Результати: Розподіл черепів за формою проводили за Шевкуненко В. М., Геселевич А. М., 1935р. по черепному індексу: де брахіцефалічна форма – індекс більше 81, а доліхоцефалічна – менше 75,9. З досліджуваних черепів - 4 мали брахіцефалічну та 5 доліхоцефалічну форми. Вилична дуга у доліхоцефалічного черепа довша $53,70 \pm 0,34$ мм, ніж у брахіцефалічного $49,90 \pm 0,19$ мм. Висота виличної кістки більша у доліхоцефалічного черепа $49,75 \pm 0,18$ мм, ніж у брахіцефалічного $41,67 \pm 0,13$ мм. Діаметр виличної дуги у брахіцефалів складав $22,3 \pm 0,9$, а у доліхоцефалів $18,3 \pm 0,4$. За вираженістю бугристості латеральної поверхні та розмірів виличної кістки черепів можна зробити припущення, що 7 за життя віддавали перевагу жуванню на правій стороні, а 2 – на лівій.

Висновки: згідно індексу відносних розмірів мозкового черепа виділяють широкий низький (брахіцефалічну) та вузький довгий (доліхоцефалічну форми) череп. У брахіцефалів довжина виличної дуги та висота виличної кістки дещо менше, ніж у доліхоцефалів, а інші показники були більшими. Є відмінності у фіксації та формі жувального, скроневого м'язів при різних формах черепа. Так, у доліхоцефалічної форми черепа ці м'язи вужчі, ніж у брахіцефалічної. В місцях прикріплення м'язів сухожиллям на кістках утворюється бугристість і бугри, а при прикріпленні м'язевими пучками – залишається слід у вигляді ямки чи плоских поверхонь.

Т.С. Лесях
АРГІРІЯ

Кафедра патологічної анатомії, судової медицини та права
В.П. Сорокоумов (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність. Аргірія є рідкісним станом на сьогодні, проте протягом останніх кількох десятиліть було зареєстровано кілька проблем, пов'язаних із вживанням срібла. З наявністю більш ефективних фармакологічних альтернатив використання срібловмісних продуктів за наказом лікаря значно скоротилося. Однак останнім часом багато виробників здорового харчування пропитували продукти на основі колоїдного срібла як ліки. З поширенням Інтернету цим виробникам стало набагато легше продавати свою продукцію нічого не підозрюючим споживачам, використовуючи необґрунтовані заяви про ефективність проти таких основних захворювань, як СНІД, рак, артрит та інфекційні захворювання (Cinotti, E.; Labeille, B.; Douchet, C.; Cambazard, F.; Perrot, J.L. 2017).

Мета. Дослідити етіопатогенез аргірії, визначити основні джерела та прояви загального та місцевого накопичення срібла в організмі.

Матеріали та методи. Використання вітчизняної й іноземної літератури, а також наукових досліджень з наведеної теми; фахові медичні тексти (підручники, наукові статті).

Результати. У генезі розвитку аргірії було виявлено кілька джерел срібла, які можна розділити на три основні категорії: ятрогенні, професійні та пов'язані з альтернативною медициною. Клінічно аргірія класифікується як генералізована (ГА) та локальна (ЛА). ГА виникає при ковтанні або вдиханні сполук срібла, які згодом досягають внутрішніх органів і шкіри. ЛА викликається прямим зовнішнім контактом зі сріблом; найбільш часто уражаються відкриті частини тіла. Вважається, що проникнення аргентуму відбувається через екскринні потові протоки, оскільки метал найбільш сконцентрований навколо секреторної частини

залози (Burgert, J.M, 2014). Відкладення срібла можна спостерігати в кількох анатомічних місцях, таких як шкіра, очі, нирки та печінка, але даний процес може відбуватися практично в кожному органі, що узгоджується із загальною спорідненістю срібла до стромальної тканини та базальних мембран. Дане відкладення не призводить до шкідливих ефектів (Wadhwa, A.; Fung, M., 2005). Макроскопічно: 1) при ГА сіро-блакитна або металево-дифузна пігментація шкіри на фотоекспонованих ділянках; синюшне забарвлення лунули нігтя; можливою ранньою ознакою є набута пігментація слизової оболонки ротової порожнини; 2) при ЛА відзначається скупчення плям, обмежених місцем, де відбулося відкладення срібла і порівняно з ГА, вони є темнішими, іноді майже чорним. Мікроскопічно: численні коричнево-сірі пасма та гранули, розподілені між колагеновими волокнами, всередині гістоцитів, у базальній мембрані еккринних потових залоз і вздовж еластичних волокон дерми у вигляді ланцюга. Під мікроскопією поляризованого світла металеві гранули блискуче заломлюють і створюють характерне зображення «зоряного неба» (N. Karur, G. Landon, R.C. Yu, 2001)

Висновки. Отже, знання про причини та наслідки вживання продуктів з високим вмістом сріблом може стати запорукою попередження таких ускладнень його накопичення як аргірія.

Є. В. Лисицька

ПОЛІМОРФІЗМ C677T ГЕНА MTHFR ЯК ОДНА З ПРИЧИН ВРОДЖЕНИХ ВАД СЕРЦЯ ТА НАБУТИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ

Навчально-наукова клініко-діагностична лабораторія полімеразно-ланцюгової реакції

Г. П. Людкевич (зав. лабораторії)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність:серцево-судинні захворювання (ССЗ) є провідними причинами смерті, що займають перше місце серед населення України. За оцінками спеціалістів відомо, що деякі випадки ССЗ можна було запобігти. До виникнення цих хвороб призводить безліч факторів, між якими варто виділити роль генетичної складової. Існують дані про зв'язок одонуклеотидного поліморфізму C677T гена MTHFR із такими нозологіями як ішемічна хвороба серця (ІХС), есенціальна гіпертензія та вроджені вади серця (ВВС). Кожне з перелічених захворювань накладає певний негативний відбиток на життя людей, тому, ймовірно, за умови завчасного передбачення схильності до таких нозологій можна розпочати й ранню профілактику. Ген MTHFR кодує фермент метилентетрагідрофолатредуктазу, що бере участь у метаболізмі фолатів, а саме забезпечує перетворення гомоцистеїну на метіонін. У разі мутантного варіанту поліморфізму C677T спостерігається знижена активність ферменту, що призводить до підвищення рівню гомоцистеїну, який при накопиченні пошкоджує внутрішню стінку судин. Окрім цього, фермент MTHFR залучений у процес синтезу нейромедіаторів, таких як серотонін, мелатонін, дофамін та адреналін.

Мета:визначити роль поліморфізму C677T гена MTHFR на ризик розвитку вроджених та набутих захворювань серцево-судинної системи.

Матеріали та методи:проаналізовано літературні джерела за 2017-2021 роки за допомогою наукометричних баз даних PubMed, Scopus, Web of Science. Усього було проглянуто 244 наукові статті, з яких до фінальної версії огляду було обрано 15 робіт.

Результати:при мутантному генотипі поліморфізму C677T здійснюється заміна нуклеотидів цитозину на тимін, що призводить до зміни кодону та як наслідок утворення амінокислоти валіну замість аланіну. У зв'язку з переліченими трансформаціями фермент MTHFR функціонує лише на 30%. Тому ця актуальна тема досліджується науковцями не перший рік. У метааналізі Zhi L. et al. запропонували, що алель T поліморфізму C677T є фактором ризику розвитку ІХС, що підтверджується даними вчених з Індії, які відмічають значну асоціацію між поліморфізмом та схильністю до ІХС. З приводу есенціальної гіпертензії результати наукових досліджень є неоднозначними. Так, вчені Elsaid H.H. et al. виділили мутантний

алель Т як ризик розвитку гіпертензії, однак китайські науковці на чолі з Meng H. відзначають, що цей поліморфізм, можливо, не відіграє значної ролі в етіології гіпертонії. Що ж до вроджених ССЗ, то результати наукової праці Xu A. et al. свідчать про ймовірний ризик виникнення ВВС серед представників європеоїдної раси та азіатів. Більшість досліджень свідчать про розвиток вроджених вад через гіпергомоцистеїнемію. Автори Liu P. et al. вказують на наявність зв'язку між поліморфізмом C677T та ВВС, однак асоціація має більшу значущість серед азіатів, ніж у осіб європеоїдної раси.

Висновки: переважна більшість наукових даних свідчить про наявність зв'язку між поліморфізмом C677T та ССЗ у конкретних популяціях, що потребує подальших досліджень.

Т.С Ліпніцька; А.Г. Мила
СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ДОСЛІДЖЕННЯ ПАМ'ЯТІ

Кафедра нормальної фізіології
Л.С. Лойко (к.психол.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Неможливим було б нормальне функціонування людини без пам'яті не тільки як індивіда, але й як особистості в цілому. У зв'язку з актуальністю, вивчення пам'яті продовжуються й досьогодні. Так як відомі нам явища не завжди є актуальними й ефективними, з'являється потреба в отриманні нових, кращих знань.

Мета: Аналіз наукової та методичної літератури, опрацювання результатів сучасних досліджень пам'яті.

Методи та матеріали: Наукова та методична література, результати сучасних досліджень пам'яті.

Результати: Завдяки пам'яті відбувається глибоке розуміння, запам'ятовування та відтворення матеріалу. Використання мнемотехніки допомагає швидко та надійно формувати асоціації, які будуть позитивно впливати на довготривалу пам'ять. Вивчення питання про те, як утворюються різні види пам'яті (образна, емоційна) дасть змогу ширше вивчити та дослідити порушення, щоб знайти оптимальне лікування та профілактику. Також потрібно брати до уваги те, що при опануванні матеріалу, подальше його вивчення в довгостроковій перспективі буде нерезультативним. Це явище носить назву «надмірне навчання».

Висновок: Отже, результати дослідження доводять, що необхідно проводити й надалі дослідження пам'яті з метою подальшої розробки методів та методик, завдяки яким можна буде ще глибше дослідити механізми виникнення та збереження змістовної інформації й, таким чином, робити форми навчання ще більш продуктивними. Завдяки цьому ми зможемо отримати високі результати в різноманітних видах діяльності: навчанні, професійній та науковій діяльності.

Я.М Магдалюк
ПОРУШЕННЯ РЕФРАКЦІЇ ОКА (МІОПІЯ) ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІХ СПАДКОВІСТЮ

Кафедра нормальної фізіології
О.О. Ніколаєнко (к.б.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: порушення рефракції ока (Міопія)– це важлива медико-соціальна проблема 21 століття. У світі міопія є найбільш поширеною очною хворобою, яка вражає від 30 до 40%

дорослого населення. За даними центру медичної статистики МОЗ України міопія посідає перше місце серед інших захворювань у дітей шкільного віку.

Мета: дослідити і з'ясувати зв'язок порушення акомодатції ока(міопії) із спадковістю, а також проаналізувати патологію у власній родині.

Матеріали та методи: Аналіз наукових робіт, даних медичної статистики ,наукових журналів та медичних праць, медичні карти та результати офтальмологічних обстежень моєї родини.

Результати: Короткозорість - це патологія зору, стан при якому відбувається фокусування зображення перед сітківкою(нормальне фокусування – на сітківці) і виявляється зниженням рівня зору на далеку відстань. В результаті проведення мною пошуку та аналізу наукових робіт, відомих на цей час, можу сказати ,що однією з головних причин виникнення міопії є спадковість. У 1913 році з'являється у світ спадково-біологічна теорія. Її висунув швейцарський офтальмолог А.Штайгер. На його думку, довжина і рефракція ока закладена в генетичному коді і ніякі фактори на це не можуть вплинути. Внаслідок проведених обстежень спадковість міопії виявлено в моїй родині. Патологія має виражену генетичну схильність. Якщо у одного з батьків виявлено короткозорість, то ймовірність розвитку даної патології у дитини є 50% .Якщо дитина успадкує такі ж фізіологічні дефекти, які наявні у батьків, то ризик ще більше збільшується. Однією з фізіологічних причин короткозорості є порушення в роботі м'язів ока. В моїй родині це підтверджується в бабусі, матері, батька і в мене. Згідно проведених обстежень у всіх «складний короткозорий астигматизм». Основною причиною якого є неузгодженість роботи окорухових м'язів ока. В кіркових центрах не відбувається злиття зображень, які потрапляють від обох очей. Мозок отримує два зображення і виникає роздвоєння. Не створюється чіткий бінокулярний зір.

Висновки: отже, спадковість є вагомим чинником у виникненні порушення рефракції ока(міопії). Читання книжки чи сидіння перед екраном не можуть впливати фізіологічно, а спадковість на таке здатна.

В.А. Мельник

ВАРІАЦІЇ ГЕНІВ *ACTN3 R/X* ТА *ACE I/D* В ПЛАВЦІВ, ВПЛИВ ГЕНОТИПІВ НА ВИТРИВАЛІСТЬ

Навчально-наукова клініко-діагностична лабораторія полімеразно-ланцюгової реакції

Г.П. Людкевич (зав. лабораторії)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: вже не вперше з'являється питання, як за умови прикладання однакових зусиль одні спортсмени досягають перемоги, а інші – ні. Спортивна генетика частково дає відповіді на такі питання, розвиток останньої демонструє вплив *ACTN3 R/X* та *ACE I/D* на досягнення результатів у видах спорту, орієнтованих на витривалість, таких як плавання. *ACTN3 XX* викликає трансформацію фенотипу м'язових волокон у бік повільного, а *ACE II* – підвищує витривалість серцево-судинної системи, сповільнюючи деградацію брадикініну.

Мета: дослідити вплив генів *ACTN3 R/X* та *ACE I/D* на витривалість у плавців, виявити зв'язок між генотипами та спортивними результатами.

Матеріали і методи: участь у дослідженні брала команда з 12 плавців, група порівняння нараховувала 12 осіб, обстежувані віком від 18 до 23 років, що не займаються професійним спортом. ДНК виділено з букального зішкрібу. Проведено ПЛР на ампліфікаторі Bio-Rad CFX96 на базі навчально-наукової клініко-діагностичної лабораторії ПЛР ВНМУ ім. М. І. Пирогова. Використано реактиви компанії «ЛІТЕХ». Статистична обробка результатів проводилась з використанням параметричних методів аналізу у програмі STATISTICA 10.

Результати: у ході аналізу за методом Харді-Вайнберга для гена *ACTN3* було виявлено значне переважання генотипу *XX* (0,501) серед спортсменів, а серед групи порівняння – *RX* (0,486). Поміж плавців, для гена *ACE* у розподілі домінував генотип *II* (0,563), а у групі порівняння *ID* (0,486). Наступним кроком було визначення часу проходження дистанції на 50м та 800м у залежності від генотипу плавців. Середні показники часу для спринтерів з варіантом *RR* становили $32,9 \pm 0,57$ с, *RX* – $32,67 \pm 2,31$ с, *XX* – $28,64 \pm 0,82$ с. Після порівняння генотипів виявилось, що статистично значуща різниця (*C3P*) є між *XX* та *RX* ($p < 0,05$), *XX* та *RR* ($p < 0,05$) свідчить про те, що гомозиготний варіант за мутантним типом (*XX*) сприятливо впливає на проходження дистанції 50м. Середній час для стаєрів: *RR* – $11,35 \pm 0,21$ с, *RX* – $11,59 \pm 0,98$ с, *XX* – $10,20 \pm 0,32$ с. Після порівняння, *C3P* була виявлена лише між *XX* та *RX* ($p < 0,05$), це свідчить про те, що *XX* сприятливо впливає на проходження дистанції 800м. У гені *ACE* середній показник часу для спринтерів: *II* – $28,8 \pm 0,89$ с, *ID* – $33,65 \pm 0,49$ с, *DD* – $33,25 \pm 1,06$ с. Порівнявши генотипи спринтерів *C3P* виявлена між *II* та *ID* ($p < 0,05$), *II* та *DD* ($p < 0,05$), тобто ймовірно дикий алель *I* сприяє кращим результатам на дистанції 50м. Для стаєрів середній час: *II* – $10,23 \pm 0,31$ с, *ID* – $11,80 \pm 0,42$ с, *DD* – $11,70 \pm 0,71$ с. *C3P* виявлено для *II* та *ID* ($p < 0,05$), *II* та *DD* ($p < 0,05$), отже гомозиготний варіант за алелем *I* сприяє покращенню результатів на дистанції 800м.

Висновки: результати свідчать про позитивну асоціацію між генотипом *XX* гену *ACTN3* та генотипом *II* гену *ACE* та їх впливом на витривалість не тільки у стаєрів, але і у спринтерів.

Л.В. Мельник, І.С. Чайка
ВПЛИВ КОФЕЇНУ НА ОРГАНІЗМ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ
Кафедра нормальної фізіології
Н.М. Бандурка (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: У сучасному світі складно знайти людину, яка б не вживала продукти, які містять у своєму складі кофеїн. Багато людей п'ють каву, чай та споживають шоколад кожного дня, проте мало хто задумується про його вплив на функціонування систем організму людини. Дане питання набуває актуальності серед студентів-медиків, які досить часто споживають каву для активізації розумової діяльності, що пов'язано з процесами навчання.

Мета: Дослідити вплив кофеїну на організм (студентів-медиків).

Методи і матеріали: Дослідження проводилось серед 156 студентів ВНМУ імені М.І. Пирогова (18-20 років) шляхом анкетування за допомогою Google Forms. Статистичну обробку здійснювали з використанням стандартних статистичних комп'ютерних програм. Також проводили пошук, збір та аналіз інформації сучасних вітчизняних та іноземних літературних джерел.

Результати: Встановлено, що серед опитаних студентів ВНМУ ім. М.І. Пирогова 81% вживає кофеїновмісні напої щодня. Після їх прийому з'явилися помітні зміни в діяльності нервової системи: покращення працездатності (58%), підвищення концентрації уваги (64%), зменшення сонливості (73%) та втоми (49%). В досліджуваній групі студентів надмірне споживання кофеїну викликало інсомнію (65%), головний біль (32%) і підвищену збудливість (41%). Окрім розумової діяльності зростає і фізична активність студентів. Це, можливо, пов'язано зі стабілізацією норадренергічної передачі. Відомо, що кофеїн не впливає на адренергічну передачу у синапсах, але підсилює і продовжує активність нейронів, які задіяні у фізіологічні реакції. Дослідження вчених з Канзаського університету продемонструвало, що оптимальна доза кофеїну 3,0–8,1 мг/кг покращує м'язову роботу і знижує почуття втоми, але більша доза спричиняє протилежний ефект. До того ж, кофеїн має значний

вплив на серцево-судинну систему. 27% студентів, які брали участь в опитуванні, вживають каву при нападах мігрені і відчувають при цьому полегшення. Однією з можливих причин цього є зниження центрального кровообігу і тиску церебральної рідини. Проте внаслідок збільшення частоти пульсу і підвищення артеріального тиску може виникати тахікардія та аритмія шляхом прямого хронотропного ефекту. Кофеїн підвищує обмін речовин, пришвидшує ліполіз, гліколіз, спричиняє виникнення гіперглікемії. Це сприяє підвищенню апетиту та збільшення секреції шлункового соку і, як наслідок, при споживанні кофеїну натще серце зростає вірогідність виникнення гастриту або виразкової хвороби шлунку.

Висновки: Продукти з вмістом кофеїну є дозозалежними. Зловживання такими продуктами несе за собою негативні наслідки для здоров'я і життєдіяльності організму в цілому. Якщо ж дотримуватись золотої середини, знати свої індивідуальні особливості та вживати їх у помірній кількості кофеїновмісні продукти, то це може позитивно вплинути на самопочуття, покращити розумові процеси, працездатність та метаболізм.

Т.С. Мельник

ШКІРНА ФОРМА СИНДРОМУ МІГРУЮЧИХ ЛИЧИНОК

Кафедра медичної біології

Т.І. Шевчук (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: У зв'язку із розвитком туризму, підвищенням рівня урбанізації, збільшенням кількості безпритульних тварин і водоплавних птахів значно загострилося питання гельмінтозів. За статистичними даними, близько третини населення Європи страждає на цю хворобу. За інформацією з різних джерел, майже кожен четвертий мешканець земної кулі уражений анкілостомідозами. Більше 100 мільйонів людей у світі страждають на сечостатевий шистосомоз, спричинений *Schistosoma haematobium*; більше 50 мільйонів хворіють на кишковий шистосомоз, збудником якого є *Schistosoma mansoni*.

Мета: дослідити патогенний вплив гельмінтозів, спричинених представниками родини Anchylostomatidae та родини Schistosomatidae.

Матеріали та методи: аналіз статей, наукових публікацій і досліджень, інтернет-ресурсів та наукової літератури. Порівняння симптомів гельмінтозів, спричинених представниками родин Anchylostomatidae та Schistosomatidae.

Результати: Синдром мігруючих личинок є поширеним на усіх континентах. Це захворювання у більшості випадків зустрічається у дітей, садівників, працівників комунальних служб, туристів, які відпочивають на пляжі – тобто у людей, що безпосередньо контактують з піщаними ґрунтами, що потенційно можуть бути забруднені фекаліями кішок або собак. Личинки проникають у шкіру відкритих ділянок тіла, використовуючи спеціальні протеази, та викликають розвиток неспецифічного дерматиту. Гельмінти мігрують в епідермісі на межі з власне дермою зі швидкістю 3-5 см на добу. Зазвичай личинки гинуть на 2-8 тижднів після інвазії залежно від різновиду гельмінта.

Церкаріози, збудниками яких є шистосоми, зустрічаються повсюдно, але зазвичай реєструються у країнах із тропічним кліматом. Зонами підвищеного ризику для ураження церкаріями є забруднені внаслідок антропогенної діяльності водойми з великою кількістю таких макрофітів, як ряска, елодея, рогіз, осика та ін., де зустрічаються популяції легеневих молюсків. Дані черевоногі є проміжними хазіянами для шистосом. Щоденно з одного інвазованого молюска виходить від декількох сотень до 20 000 церкарій – на 1 мл води може припадати близько декількох тисяч церкарій. В організм теплокровних (птахів, людей) гельмінти здатні проникати через мікротріщини чи неущожену шкіру. В організмі водоплавних птахів гельмінти продовжують свій розвиток, досягаючи статевої зрілості. В шкірних покриттях людини на шляху просування збудника утворюються інфільтрати лейкоцитів і лімфо-

цитів, тому подальший розвиток шистосом припиняється і вони гинуть. Як наслідок, виникають запальні процеси, зумовлені виділенням продуктів життєдіяльності гельмінтів, а потім і продуктів їхнього розпаду усередину шкірних покривів.

Висновок: Представники родин Anchylostomatidae та Schistosomatidae здатні уражати шкіру та внутрішні органи. Діагностику даних захворювань здійснюють, спираючись на характерні клінічні зміни шкіри, дані епіданамнезу, імунологічних та молекулярно-генетичних методів обстеження.

П.С. Мельничук

НАРКОЗ, ЯК ЗАСІБ ЗНЕБОЛЕННЯ ОРГАНІЗМУ, ІНТРАНАРКОЗНЕ ПРОБУДЖЕННЯ

Кафедра нормальної фізіології

П.Т. Дацишин (к.мед.н., доцент)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Боротьба з болем впродовж багатьох століть є однією з глобальних проблем медицини. Це пов'язано з тим, що людський організм жорстоко страждає від болю при опіках, захворюваннях, травмах, а без дієвого знеболення неможливо без ризику для життя провести будь-яке оперативне втручання. З розвитком хірургічної науки, виникненням нових, складних, довготривалих оперативних втручань, які потребують чіткості виконання, велике значення набуває анестезіологічне забезпечення цих операцій.

Мета: з'ясувати, які зміни відбуваються з організмом під час медикаментозного сну та як пацієнт переживає інтранаркозне пробудження.

Матеріали та методи: збір та аналіз інформації, отриманої від лікаря-анестезіолога Рівненського обласного протитухлинного центру та осіб, які перенесли оперативне втручання; опрацювання та аналіз статей у базі PubMed.

Результати: Наркоз - це штучно викликане зворотне порушення діяльності центральної нервової системи, що характеризується виключенням свідомості, пригніченням рефлексорної діяльності. Після введення препарату, він проникає в мозок, розподіляється по білій речовині та впливає на процеси гальмування. Період наркозу супроводжується розслабленням м'язів, вираженою блокадою життєво важливих функцій організму. За даними опитаного лікаря-анестезіолога, стан інтранаркозного пробудження - це відновлення свідомості під час операції, яке зустрічається вкрай рідко й може бути непомітним для медичного персоналу. Хворий запам'ятовує події, які з ним відбуваються, чує звуки. Причинами цього явища є несправність наркозно-дихальних приладів, попереднє приймання засобів, що впливають на головний мозок, вживання алкоголю, тютюнопаління. У випадку пробудження, пацієнту вводять більшу дозу анестетика. Опитаний лікар стверджує, що після наркозу зазвичай виникають приємні відчуття - легкість, спокій, також пацієнти здатні розповідати різні історії, або ж навпаки - все залежить від емоційного стану людини, настрою, темпераменту. З ряду неприємних явищ, після перенесеного знеболювання можлива поява нудоти, зниження чи підвищення тиску, порушення координації, блювотні позиви, алергія, гикавка.

Висновки: Наркоз - це засіб знеболення організму, який не несе негативного впливу, якщо доза препарату є вірно розрахованою. Під час загальної анестезії пацієнт перебуває в стані медикаментозного сну - анестетики викликають декомпресію головного мозку. У людини знижується чутливість внаслідок пригнічення імпульсів і зменшення працездатності нервової системи, що дозволяє проводити складні маніпуляції з мінімальним дискомфортом для хворого. Інтраопераційне пробудження є ускладненням анестезії й не становить загрози життю людини, але здатне викликати психологічні травми.

В.І. Лапуцький, А.В. Музиченко
**ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ВИНИКНЕННЯМ ПЕРЕДРАКОВИХ ЗМІН СЛИЗОВОЇ
ОБОЛОНКИ ШЛУНКА І ГЕНЕТИЧНИМ СУБСТРАТОМ *H. PYLORI***

Кафедра патологічної анатомії

Д.С. Сухань (к.мед.н., асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Рак шлунка займає четверте місце у світі серед злоякісних утворень. Він має високий показник смертності (понад 700 000 випадків на рік), що робить його другим у структурі онкологічної смертності після раку легень. Тому варто дослідити генетичний субстрат *H. pylori* при різних передракових змінах та аденокарциномі шлунка та виявити його вплив на розвиток онкологічних змін.

Мета: За літературними даними й результатами власних досліджень з'ясувати зміни, що передують виникненню пухлин шлунка, висвітлити роль генів *vacA*, *cagA* у виникненні передракових змін слизової оболонки шлунка (СОШ).

Матеріали та методи: Ретроспективний аналіз літератури наукових баз Scopus, Web of Science, PubMed, MedLines, систематизація даних, статистичний метод, загальний гістологічний метод та полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР).

Результати: Каскад Корреа демонструє послідовність передракових змін слизової оболонки шлунка. До нього входять хронічний атрофічний гастрит (ХАГ), поліпи, хронічна виразка шлунка, метаплазія та дисплазія. Найчастіше зустрічаються та описуються тріада гіперпластичних поліпів шлунка (GHP), поліпи фундальних залоз (FGP) та аденоматозні поліпи. Однак у зону поліпів потрапляють також карциноїди, інфільтративні ураження, мезенхімальні проліферації і гамартоматозні ураження. Найпоширеніші ризики розвитку аденоми включають вік і хронічне запалення або подразнення ураженої тканини, що призводить до кишкової метаплазії та подальшого ризику малігнізації, як правило, пов'язаного з набутими мутаціями, що включають експресію генів *p53* та *Ki-67*. Дисплазія розвивається на фоні хронічного гастриту, який здебільшого є *H. pylori* асоційованим. При низькому ступені дисплазії відбувається збільшення ядер клітин у діаметрі, знижується секреторна активність епітелію СОШ. Високий ступінь дисплазії характеризується збільшенням кількості мітозів в СОШ, майже повністю припиняється секреція клітинами слизової оболонки, порушується нормальне функціонування клітин. Під час проведення досліджень методом ПЛР було встановлено, що основним геном у патогенезі передракових змін є ген *cagA*. При ХАГ були виявлені гени *vacA*, *cagA*, при поліпах цих генів не було, при метаплазії – *vacA*, при дисплазії – *vacA*, *cagA*, при аденокарциномі і виразці – *vacA*.

Висновки: ПЛР є високочутливим методом, який дає змогу виявляти присутність ДНК *H. pylori*, дає можливість провести типування і диференціювати штами бактерій. Завдяки даному методу встановлені генотипи *H. pylori cagA+* у хворих на хронічні гастрити з метапластичними та диспластичними змінами СОШ, які поєднуються з *vacA* у порівнянні з негативними результатами в групі хворих з поліпами СОШ, що свідчить про високу вірулентність даного штаму та дозволяє звизити групу онкологічного ризику.

О.М. Музичук

**РОЛЬ СИГНАЛЬНОГО ШЛЯХУ МАРК У ВИНЕКНЕННІ І ПРОГРЕСІЇ ЗЛО-
ЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ**

Навчально-наукова клініко-діагностична лабораторія полімеразно-ланцюгової реакції

Д.С. Сухань (к.мед.н., асист. кафедри патологічної анатомії)
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: каскад протеїнкінази, активованої мітогеном (англ. mitogen-activated protein kinase / MAPK), є висококонсервативним сигнальним шляхом, який бере участь у різних клітинних функціях, включаючи проліферацію, диференціацію та міграцію клітин. Шлях охоплює багато білків, у тому числі білки сімейства MAPK, спочатку названі як ERK (позаклітинні сигнально-регульовані кінази), які передають сигнали шляхом фосфорилування сусіднього білка. Сигнальний шлях MAPK тісно пов'язаний з ростом та розвитком клітин. Безперервна активація сигналів MAPK виявляється у багатьох злоякісних пухлинах. Дерегульована проліферація клітин значною мірою сприяє пухлиноутворенню.

Мета: опрацювати та представити функції сигнального шляху MAPK. Визначити роль шляху MAPK у розвитку та прогресії неоплазії.

Матеріали та методи: узагальнено та проаналізовано повнотекстові версії публікацій в наукометричних базах PubMed, Google Scholar, Web of Science, виконано візуалізацію дослідженої теми у вигляді постерної презентації.

Результати: сигнальний шлях MAPK бере участь у багатьох клітинних процесах, включаючи запалення, диференціювання, поділ та проліферацію клітин, метаболізм, рухливість і апоптоз. Шлях ERK1/2 також має важливе значення і у проліферації, диференціюванні, метастазуванні та інвазії ракових клітин. Відомо, що рак є мультифакторіальною нозологією, яка часто поєднується із такими стресовими факторами, як гіпоксія та запалення. Стресові чинники мають здатність активувати каскад реакцій сигнального шляху MAPK. Дія гіпоксії стимулює сигнальний шлях MKP-1, що у свою чергу провокує ланцюгову активацію SAPK/JNK та c-Jun. Активованій c-Jun сприяє транскрипції генів, які є важливими протекторами неопластичних клітин. Багато досліджень продемонстрували, що шлях p38/MAPK тісно пов'язаний із канцерогенезом печінки та молочної залози, внаслідок дії на організм біологічних і фізичних подразників. Сигнальний шлях p38/MAPK здійснює низку важливих функцій за участі матричних металопротеїназ (ММР). ММР є протеолітичними ферментами, які тісно пов'язані із пухлинною інвазією та міграцією. Окрім того, шлях p38/MAPK через каскад ланцюгових реакцій сприяє ангіогенезу пухлин, необхідного для їх росту. Різноманітні аберації в передачі сигналів MAPK мають стійкий вплив на більшу частину канцерогенезу і відіграють вирішальне значення у розвитку і прогресії онкології. Багато генетичних дефектів, пов'язаних із злоякісними пухлинами, таких як мутації рецепторних тирозинкіназ, надмірна їх експресія, аберації Ras і мутації B-Raf, приводять до постійної активації ERK. У свою чергу активація SAPK/JNK та фосфорилування c-Jun відіграють важливу роль, у спричиненому Ras пухлиноутворенні.

Висновок: базуючись на основі оглядового аналізу літератури можна дійти висновку про роль сигнального шляху MAPK у розвитку злоякісних пухлинних захворювань. Ми переконалися, що каскад реакцій даного сигнального шляху бере участь у раковій прогресії.

В.А. Муругова, А.В. Цвеклова
**СТАН БІОРИТМІВ ТА ЇХ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК З ХАРЧУВАННЯМ ТА СНОМ
ЛЮДИНИ**

Кафедра нормальної фізіології
Т.І. Борецько (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Біоритми – циклічні коливання біологічних процесів, які становлять основу розвитку життя людини, та впливають на особливості харчування, сну та емоційний стан.

Мета: Вивчити в студентів біоритми та їх вплив на деякі фізіологічні процеси.

Матеріали та методи: Аналіз тематичних публікацій міжнародних та вітчизняних науковців. Методом анонімного анкетування обстежено 300 осіб віком 18-25 років, з них: жіночої статі - 71,1 %, чоловічої статі - 28,9 %. Аналіз наукових джерел з баз " PubMed", "Google Scholar", " Web of Science", Scopus.

Результати: Аналіз результатів дослідження показав взаємозв'язок циркадних ритмів з особливостями харчування та сну. У «жайворонків», що прокидаються рано вранці та відчувають себе бадьоро після пробудження, є потреба в сніданку в перші пів години своєї активності. В осіб із найвищою активністю з 12.00 до 17.00 переважає дрібне харчування, 4-5 разів на день, їх біоритм відноситься до типу «голубів». У людей вечірнього типу, що встають вранці на силу, апетит відсутній або значно знижений і з'являється він лише через 2-3 години після пробудження. Їх найвища активність пізно ввечері-вночі, що відповідає біоритму – «сови». Від грамотного харчування залежить те, як людина почуває себе протягом дня, її працездатність та активність. Якщо «жайворонки» віддають перевагу ситно поснідати, то «сови» – ситно повечеряти. За результатами наших досліджень виявлено, що більшість (70,8 %) не відчуває сильного голоду рано вранці, що відповідає біоритму «сови» або «голуба». Синдром нічного голоду було виявлено у 41,7 % респондентів, що відносить їх до «сов». Для більшості опитуваних (77,1 %) найкомфортнішим часом пробудження є період з 08.00 до 11.00 годин ранку. Також 63,5 % респондентів зазначали, якби це залежало виключно від них, вони обрали б час відходження до сну з 22.00 до 00.30 години, такі уподобання властиві «голубам». 50 % студентам важко прокидатися вранці та ще 15,6 % роблять це через силу.

Висновки: Таким чином, за результатами нашого дослідження, до осіб ранкового типу «жайворонків» належать 28,3 % студентів, для яких сніданок є обов'язковим. До «голубів» відноситься 45,4 % опитуваних, які не нехтують усіма прийомами їжі. Вечірній тип «сови» становлять 26,3 % респондентів і найоптимальніший час для їх харчування - ніч. Отже, знання біоритмів студентів допомагає враховувати їх в особливостях фізіологічних процесів, тренувань та розумової активності.

О.П. Некрашук

ЗВ'ЯЗОК ПОЛІМОРФІЗМІВ ГЕНА NOS3 З РИЗИКОМ РОЗВИТКУ ПАТОЛОГІЙ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ

Навчально-наукова клініко-діагностична лабораторія ПЛР

Д.С. Сухань (к. мед. н., асист. кафедри патологічної анатомії)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: ген NOS3 кодує фермент синтазу оксиду азоту, який бере участь в утворенні оксиду азоту (NO) - реактивного вільного кисневого радикалу, який грає важливу роль у передачі нервового імпульсу, розслабленні судинної сітки. Як відомо, дана сполука має ендотелійзалежний релаксуючий вплив, тому при недостатньому виробленні NO спостерігається зростання артеріального тиску за рахунок підвищення тонуусу гладких м'язів.

Мета: визначити наявність поліморфізмів гену NOS3 та оцінити їх вплив на рівень артеріального тиску.

Матеріали та методи: були використані чотири бази даних (PubMed, Web of Science, Google Scholar та Elsevier) для обробки необхідної інформації. Досліджувана група складала 20 людей, серед яких 10 чоловіків та 10 жінок віком 35-60 років з епізодами короточасного підвищення артеріального тиску в анамнезі. Визначення варіанту поліморфізму гену NOS3 визначали за допомогою методу RealTime-PCR на ампліфікаторі Bio-Rad CFX96, використовуючи реактиви компанії «ЛиТех». Оцінка рівня артеріального тиску визначалася за допомогою щоденного моніторингу методом Короткова. Статистична обробка результатів проводилась з використанням параметричних методів аналізу у програмі STATISTICA 10.

Результати: серед усіх досліджуваних, алель Т гена NOS3, спостерігалась у 13-ти людей, серед яких 8 осіб являлись гомозиготами (ТТ). Їх середній артеріальний тиск складав 135(±5)/95(±5). У досліджуваних з генотипом ТС артеріальний тиск складав 130(±5)/90(±5). У людей з диким типом (СС) середній артеріальний тиск складав 120(±5)/80(±5). Провівши однофакторний аналіз ANOVA було виявлено статистично значиму різницю у рівнях артеріального тиску між генотипами ТТ, ТС та СС ($p < 0,01$). Окрім того за допомогою аналізу Спірмена було визначено сильний позитивний кореляційний зв'язок між наявністю мутантного алеля і важкістю гіпертензії ($r = 0,91$, $p < 0,01$), що ймовірно свідчить про вплив вищезгаданого поліморфізму на важкість перебігу артеріальної гіпертензії.

Висновки: було відмічено ймовірний вплив поліморфізму гена NOS3 на підвищення рівню артеріального тиску, що, при своєчасному визначенні, може допомогти у ранній діагностиці та лікуванні серцево-судинних патологій.

Д.О. Онufrійчук
ХВОРОБИ ЗІ СПАДКОВОЮ СХИЛЬНІСТЮ

Кафедра медичної біології
С.С. Хлестова (к.пед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність. Хвороби зі спадковою схильністю в наш час займають одне з ключових місць серед великої кількості хронічних неінфекційних захворювань. В багатьох передових країнах вони складають більшу частину в загальній структурі людських хвороб. Мультифакторних захворювання вирізняються клінічним різноманіттям. Складна взаємодія несприятливих впливів зовнішнього середовища і генетичних чинників призводить до продукування клінічної сталості хвороб зі спадковою схильністю в деяких родинах та людської популяції в цілому. Своєчасне виявлення мультифакторних захворювань дозволяє досить ефективно провести ранні лікувально-профілактичні заходи для пробандів, в яких вона була виявлена. Завдяки появі нових методів профілактики стало можливим запобігти більшості хвороб зі спадковою схильністю. Таким чином, у багатьох країнах світу розпочалось більш детальне вивчення цієї проблеми. Але, незважаючи на розкриття законів спадковості, синтезу ідей та методів загальної та молекулярної генетики, ця проблема залишається болючою і в наші дні, так як немає конкретної та чіткої відповіді на питання – чи можна повністю позбутися спадкової схильності до певних захворювань.

Мета. Проаналізувати знання студентів щодо мультифакторних захворювань та дізнатися їх поширення серед молоді.

Матеріали і методи. У дослідженні взяли участь 45 здобувачів вищої медичної освіти I-VI курсів у віці від 16 до 26 років. Серед обстежених хлопців було 13 (29%) та дівчат – 32 (71%). Критеріями виключення були: вік ≤ 16 років та студенти з уже сформованими генетичними захворюваннями. Дослідження було проведено у вигляді незалежного анонімного опитування на Google формі.

Результати. У результаті аналізу даних відповідей, було встановлено, що більше 70% здобувачів вищої освіти Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова зустрічалися з таким поняттям як «мультифакторні хвороби», але половина з них не можуть дати йому визначення. Дослідивши більш детально відповіді, ми дійшли висновку, що більшість молодих людей вже відчувають на собі негативний вплив захворювань із спадковою схильністю, які вони успадкували від: матері – (22%), батька – (27%), дідуся чи бабусі – (36%), але в деяких хвороба не проявилася, хоча мали хворих родичів.

Висновки. Мультифакторні захворювання, хоч і займають одне з ключових місць серед великої кількості хронічних неінфекційних захворювань, але більшість людей не можуть дати точне визначення цьому поняттю, тому і не можуть запровадити ранні профілактичні заходи.

Генетичний фактор сам по собі не провокує захворювання, тому наявність у батька, чи матері мультифакторної хвороби не означає, що захворювання виникне у дітей, але ризик розвитку є досить високим. Своєчасне виявлення мультифакторних захворювань дозволяє досить ефективно провести ранні лікувально-профілактичні заходи для пробандів, в яких вона була виявлена, але повністю позбутися ризику цих захворювань неможливо.

Р.С. Опалько
ВПЛИВ COVID-19 НА ЧОЛОВІЧІ СТАТЕВІ ЗАЛОЗИ

Кафедра анатомії людини

С.О. Приходько (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: жертвами гострого респіраторного синдрому коронавірусу стали мільйони людей. На його рахунок величезна кількість життів населення планети. Для цього вірусу характерно ураження багатьох систем людського організму, з подальшою втратою функцій та, в деяких випадках, інвалідизацією пацієнтів. Враження чоловічих статевих залоз може повністю змінити фертильність чоловіка, що є доволі вагомим фактором для подальшої долі всього людства.

Мета: провести аналіз наукових джерел та періодичних видань і сформулювати висновки щодо впливу Covid-19 на чоловічі статеві залози.

Матеріали та методи: використано наукову літературу та періодичні видання з метою аналізу та узагальнення результатів досліджень науковців щодо даної проблеми і формування подальших висновків.

Результати: Згідно з онлайн-базою даних порталу Human Protein Atlas, саме у яєчках виявлено найвищий рівень експресії ангіотензин-перетворюючого ферменту- 2 (АПФ-2), а за інформацією Wang ZP et al сперматогонії, клітини Лейдіга та Сертолі містять чи не найбільшу кількість АПФ-2 в організмі, також у яєчках виявляється клітинна трансмембранна серинова протеаза. Ці факти є тривожним дзвіночком, оскільки Covid-19 проникає до організму саме за рахунок цих речовин. Його мРНК виявляється у яєчках, з урахуванням того, що статевим шляхом це захворювання не передається, існують ризики враження клітин яєчка. За даними журналу “Ендокринологія”, було створено групу із 81 пацієнта, її склали чоловіки, яким раніше оцінювали стан репродуктивної системи і вважаються здоровими та перехворіли на COVID-19. Під час дослідження виявили, що рівень лютеїнізуючого гормону (ЛГ) у сироватці крові значно підвищився, але при цьому співвідношення тестостерону (Т) до ЛГ, і фолікулостимулюючого гормону (ФСГ) до ЛГ різко знизилися. Рівень пролактину не змінився. Така картина наводить на думку про раннє зниження функцій статевих залоз, і можливість припустити ще одну ланку в ланцюжку патогенезу: висока ймовірність впливу вірусу безпосередньо на клітини Лейдіга та Сертолі, а також за рахунок активації імунних реакцій.

У декількох пацієнтів був виявлений орхіт, який може призвести до апоптозу статевих клітин і порушення сперматогенезу за рахунок пошкодження гемато-тестикулярного бар'єру яєчка. Це наслідки постійної лихоманки та вторинної аутоімунної відповіді, що призводить до аутоімунного орхіту і є одним із вірогідних механізмів ураження чоловічої репродуктивної системи.

Висновки: Отже, усі вище наведені дослідження свідчать про те, що Covid-19 може впливати на репродуктивну систему пацієнта, викликаючи зниження рухливості сперматозоїдів і навіть їх апоптоз.

В.С. Орленко

СУЧАСНІ ГЕНЕТИЧНО-МОЛЕКУЛЯРНІ АСПЕКТИ ПАТОГЕНЕЗУ БІЧНОГО АМІОТРОФІЧНОГО СКЛЕРОЗУ ПРИ ОДНОНУКЛЕОТИДНИХ ПОЛІМОРФІЗМАХ

Навчально-наукова клініко-діагностична лабораторія ПЛР

Г.П. Людкевич (зав. лабораторією ПЛР)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: хвороба Лу Геріга – прогресуюче дегенеративне захворювання центральної нервової системи, що вражає мотонейрони різної локалізації. Епідеміологічні дані вказують, що дану нозологію діагностують у 3-5 осіб на 100 000 осіб української популяції щорічно. Однак, пошуки раціонального пояснення виникнення бічного аміотрофічного склерозу (БАС) тривають і надалі. Тому, на сьогоднішній день найбільшим викликом є не тільки розуміння молекулярних механізмів, що лежать в основі захворювання, а також інтерпретація їх ролі у патогенезі з метою перегляду більш конкретної стратегії для прогнозування початку хвороби та розроблення на їх основі таргетних засобів терапії.

Мета: дослідити однонуклеотидні поліморфізми, які асоційовані із неврологічним дефіцитом, спричиненим БАС.

Матеріали і методи: аналітичний огляд та системний аналіз літературних джерел на науково-метричних базах із подальшою систематизацією за критеріями відбору.

Результати: серед проаналізованих даних, визначено, що найбільш часто зустрічаються поліморфізми такі як KIF5A, TARDBP, FUS, SOD1 та C9orf72 незалежно від географічного розташування популяції, статі, періоду прояву перших клінічних ознак та форми БАС. Генетична карта захворювання склала 84 однонуклеотидні поліморфізми, які пов'язані з 46 генами та опосередковуються основними 5 патогенетичними шляхами: «Ca²⁺ активованими K⁺ каналами», «ефектами цГМФ», «стимуляцією гуанілатциклази NO», «сигналізацією зміненими кіназами MAPK (Mitogen-activated protein kinase)» та «активацією котранспортерів POT (Proton-dependent Oligopeptide Transporter)». Важливо зазначити, що участь відкритої у 2018 році мутації на С-терміналі гену KIF5A (rs9637454) наявна у 3 із 5 представлених патогенетичних шляхів, які асоціюється також і з іншими нейродегенеративними захворюваннями центральної нервової системи.

Висновки: визначення генотипу пацієнта як на ранніх етапах лікування, так і під час діагностики осіб із обтяженою спадковістю, враховуючи конкретний ареал, варіант маніфестації БАС та асоційовані з ними поліморфізми, дозволить якісно оцінити ризики та змодельовати тактику відстрочення незворотніх змін життєвоважливих систем. Однак, подальші дослідження необхідно продовжувати із розробленням специфічних лікарських засобів, фармакодинаміка яких буде базуватися на патологічних механізмах, що викликана однонуклеотидними поліморфізмами.

В. В. Поліщук

БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ СТВОРЕННЯ ШТУЧНОЇ КРОВІ

Кафедра медичної біології

Р. П. Піскун (д.б.н, проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Нагальною проблемою в галузі сучасної трансфузіології та медицини невідкладних станів стала гостра нестача донорської крові. Вчені усього світу намагаються вирішити не лише питання поповнення об'єму циркулюючої крові (ОЦК) при крововтратах та анеміях, а й поновлення функції перенесення кисню. Поповнення ОЦК давно стало мож-

ливим завдяки використанню різноманітних замінників плазми крові (фізіологічний розчин, реополіглюкін 4% розчин глюкози, розчин Рінгера дисоль, трисоль і т. д.), які містять певний електролітний склад, але вони можуть замінити лише рідку частину крові – плазму, а от для поновлення функції еритроцитів (перенесення кисню) цього недостатньо. Особливо гостро питання нестачі донорської крові, або неможливості її використання постає в умовах надзвичайної ситуації, коли одразу багато потерпілих потребують негайного переливання крові, або при наданні допомоги у військових госпіталях, що знаходяться далеко від банків крові.

Мета: Вивчити питання створення сучасних кровозамінних препаратів, а саме препаратів із функцією перенесення кисню.

Матеріали та методи: Опрацювання наукової літератури, включно Інтернет ресурсів. Аналіз та систематизація отриманих даних з використанням описового методу дослідження.

Результати: В 70-х роках 20 ст. як замінник гемоглобіну почали використовувати перфторуглецеві сполуки, бо їх молекули здатні розчиняти певний об'єм кисню, цей препарат отримав назву - Fluosol-DA-20. Він навіть був схвалений FDA (Food and Drug Administration – Управління продовольства і медикаментів США) та дозволений для використання. Але згодом його заборонили через велику кількість побічних реакцій. Наступна спроба „замінити“ гемоглобін була аж 2017 року. Такий препарат був синтезований із людського гемоглобіну, який покритий полімером. Таке відкриття вирішило одразу декілька проблем: зручність у транспортуванні (тривалий час зберігається при кімнатній температурі), відсутність антигенного комплексу людських еритроцитів (тобто універсальність щодо групової приналежності), зручність у використанні (такий препарат має вигляд порошку, який необхідно просто розвести стерильною водою). Нововідкритий „еритроцит“ був названий ErythroMer. Поки що ErythroMer проходить етап клінічних випробувань і ще не допущений для медичного застосування.

Висновки: З огляду на сучасний стан проблеми використання препаратів, що виконували б функцію еритроцитів видно, що поки ні один препарат не пройшов етап клінічних випробувань, тому не може бути дозволений для використання. Але вчені проводять вдосконалення таких препаратів та продовжують клінічні випробування. Тому маємо надію, що в майбутньому штучна кров стане реальністю.

Б.С. Рабченко

ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ СПРОМЕТРІЇ У ПАЦІЄНТІВ У ПЕРІОД ОДУЖАННЯ ПІСЛЯ COVID-19

Кафедра нормальної фізіології

Л.Л. Хмель (ст. викл.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: COVID-19 – гостра респіраторна інфекція, здатна спричинити ураження багатьох систем організму, змінювати показники гомеостазу. Основний вплив вірус здійснює на дихальну систему. Порушення легеневої вентиляції можуть тривати від кількох місяців до кількох років, а відновлення показників системи дихання є важливим критерієм повноцінного одужання. Одним із методів функціональної діагностики зовнішнього дихання пацієнтів з діагнозом COVID-19 після одужання є спірометрія, проте у вітчизняній медицині через низку обставин цей метод не набув широкого застосування.

Мета: Дослідити вплив β-коронавірусу SARS-CoV-2 на функціонування дихальної системи. Виявити функціональні відхилення показників зовнішнього дихання в період раннього одужання після COVID-19, визначити їх можливі причини.

Матеріали та методи: Матеріали статистики та історій хвороб з результатами спірометричного дослідження 48 пацієнтів, що перебували на лікуванні від COVID-19 в КП «Славутська центральна районна лікарня ім. Ф.М. Михайлова» протягом листопада-грудня 2021 року. Усім пацієнтам під час хвороби було проведено КТ-дослідження легень, спірографію, оцінку задишки пацієнта за шкалою mMRC та визначено рівень сатурації кисню (SpO_2).

Результати: Серед осіб, які пройшли дослідження, більшість (28 осіб – 58 %) були не вакциновані, 15 осіб (31 %) мали одну дозу вакцини, 5 осіб (11 %) пройшли повний курс вакцинації. 11 пацієнтів (23 %) під час лікування потребували реанімаційних заходів. Серед обстежених пацієнтів не було активних курців, 15 осіб (31 %) палили в минулому, 33 особи (69 %) не палили ніколи. Інтервал між появою перших ознак захворювання та проведенням дослідження склав 39 – 62 дні. Максимальне ураження легень у період хвороби серед пацієнтів згідно даних КТ складало 40-65 %. У період дослідження показник SpO_2 у всіх пацієнтів знаходився в межах норми, відзначалася задишка легкого ступеня за шкалою mMRC. У 25 пацієнтів (52 %) виявлено порушення дифузійної здатності легень: легкого ступеня у 21, помірного – у 3, важкого – у 1. У цих же осіб відзначалося зниження рівня хвилинної альвеолярної вентиляції легень. У 17 пацієнтів (35 %) знижений залишковий об'єм легень. У 13 досліджених осіб (27 %) було виявлено рестриктивний, у 4 осіб (8 %) – обструктивний тип порушення вентиляції легень. У 12 осіб (25 %) відзначено знижений резервний об'єм вдиху, а у 13 (27 %) – резервний об'єм видиху.

Висновки: Найчастішим розладом дихальної системи в період одужання після COVID-19 є порушення дифузійної здатності легень, ступінь якого залежить від площі ураження легень в період розпаду COVID-19. Іншими відхиленнями є рестриктивні порушення вентиляції, зменшення резервного об'єму вдиху та видиху, найрідше зустрічається обструкція дихальних шляхів. Особливістю перебігу постінфекційного періоду хвороби є зниження залишкового об'єму легень при нормативних показках життєвої та загальної ємностей легень, що обумовлено збільшенням еластичної віддачі легень.

І.О. Радогощин

МІКРОХИМЕРИЗМ: НОВІ ПІДХОДИ ТА РЕАЛІЇ

Кафедра анатомії людини

С.О. Приходько (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: тема мікрохимеризму продовжує набирати обертів, оскільки він відіграє важливу роль у аутоімунних захворюваннях, виникненню раку, загосенні ран, відновленні уражених органів. Один із найпоширеніших типів це - плодовий мікрохимеризм (міграція клітин від плода до матері).

Мета: провести аналіз літератури та зробити висновки щодо впливу плодового мікрохимеризму на організм жінки.

Матеріали та методи: на основі проведеного аналізу доступної наукової літератури встановити нові дані щодо виникнення мікрохимеризму та його вплив на організм людини.

Результати: Міграція клітин плода можлива з 4-5 тижнів вагітності та у подальшому їх можна виявити в крові матері навіть на 30-й день післяпологового періоду. На даний момент продовжується дослідження типу клітин, які перетворюються на мікрохимери та здатні до перетину плацентарного бар'єру. Описані гематопоетичні стовбурові клітини, недиференційовані та тканиноспецифічні клітини, а також мікроворсинки (плацентарні мікрочастинки або плацентарне “сміття”), різної величини елементи синцитіотрофобласта. Крім того, фетальні стовбурові клітини, що зберігаються у крові матері роками, здатні диференціюватися в зрілі імунно-компетентні клітини, такі як лімфоцити, моноцити та природні клітини-кілери. Ці клітини можуть розпізнавати материнські специфічні антигени та активуватися за певних

умов, викликаючи імунний конфлікт. За останніми статистичними даними: майже 80 % жінок репродуктивного віку після патологічної вагітності страждають на автоімунні захворювання та ідіопатичні запальні процеси. У зарубіжній літературі знайшли цікавий факт: у жінок, які мали патологічну вагітність та виносили двох хлопчиків зростають ризики виникнення мікрохимеризму та, в середньому, через 18 років розвивається ревматоїдний артрит. Ще одним наслідком мікрохимеризму є розвиток прееклампсії, еклампсії, а як результат інвалідація жінки через оперативне втручання та розвиток гіпертонічної хвороби. CD4+ FOXP3+ Treg також мають позитивні і негативні впливи: з одного боку імуносупресія зберігає імунотолерантність до плода і вагітність, з іншого боку викликає зниження функцій протипухлинного імунітету і збільшує ризики запальних та онкопроцесів. Є й інша сторона медалі – фетальні мікрохимерні клітини (ФМК), що мають мультипотентність, заміщують пошкоджені материнські тканини в умовах моделювання захворювань у лабораторних тварин – міокард після інфаркту, бета-клітини при діабеті.

Висновки: існують як позитивні, так і негативні аспекти мікрохимеризму. З одного боку цей процес працює, як відновлюючий механізм, а з іншого - запускає нещадні імунні процеси і навіть онкологію. Залишається відкритим питання: де захований той ключ, яким можна зцілити і попередити порушення імунної системи.

I.A. Римар

СОЛЕЧУТЛИВА АГ ЯК СКЛАДОВА МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ У ПЕРІОД ПОСТМЕНОПАУЗИ

Кафедра патологічної фізіології

Н.А. Рикало (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: У період менопаузи в жінок спостерігається підвищення артеріального тиску внаслідок дефіциту жіночих статевих гормонів, які в нормі володіють антигіпертензивним ефектом. Артеріальна гіпертензія, особливо солечутлива, у період постменопаузи є складовою метаболічного синдрому. Дана патологія також супроводжується порушеннями всіх видів обміну, збільшенням маси вісцерального жиру, підвищеним ризиком виникнення інфаркту міокарда та ішемічної хвороби серця

Мета: Проаналізувати вплив залежної від NaCl артеріальної гіпертензії на жіночий організм під час постменопаузи, визначити її залученість у метаболічний синдром

Матеріали і методи: Аналіз і систематизація статей у фахових журналах, інтернет-виданнях (PubMed, Oxford Academic)

Результати: У нормі естрогени впливають на механізм регулювання АТ за рахунок посилення синтезу NO і різного рівня експресії рецепторів до ангіотензину. У постменопаузі ці ефекти нівелюються, а також знижується активність ендотеліальних факторів і простагландинів у плазмі крові. Таким чином зростання артеріального тиску після менопаузи є реакцією організму на дефіцит статевих гормонів. Під час постменопаузи визначається близько 55% жінок із підвищеною чутливістю до хлориду натрію. Зменшення резистентності до кухонної солі спостерігається навіть у раніше нечутливих до NaCl пацієнток. Ці нейрогуморальні розлади сприяють розвитку солечутливої АГ за рахунок збільшення осмотичного тиску крові і, як наслідок, посиленої секреції вазопресину. Описані зміни призводять до виникнення метаболічного синдрому – симптомокомплексу, що характеризується гіперінсулінемією внаслідок зниження чутливості периферичних тканин до інсуліну. Дана патологія супроводжується порушеннями всіх видів обміну, збільшенням маси тіла і артеріальною гіпертензією внаслідок гормонального дисбалансу. Розвиток ряду метаболічних розладів сприяє прогресуванню ригідності аорти. Унаслідок цього зростає центральний систолічний і пульсовий тиск, який чинить шкідливий вплив на органи-мішені,

та підвищується центральний аортальний систолічний тиск. У результаті зростає навантаження на лівий шлуночок, розвивається діастолічна дисфункція, а потім і серцева недостатність зі збереженою фракцією викиду лівого шлуночка. Гіперінсулінемія сприяє розвитку АГ за рахунок збільшення реабсорбції Na в нирках, затримки внутрішньоклітинної рідини, підвищення концентрації Na і Ca у гладком'язових клітинах артерій, їх чутливості до пресорних субстанцій. Інсулінорезистентність є ключовим фактором у формуванні розладів вуглеводного, ліпідного і пуринового метаболізму, порушення згортання крові, які залучені в патогенез АГ.

Висновки: Солечутливу АГ доцільно розглядати як складову постменопаузального метаболічного синдрому. Підвищення АТ викликає дегенеративні зміни у серцево-судинній системі, які можуть спричинити розвиток серцевої недостатності. Усе вищевикладене підтверджує необхідність подальшого вивчення особливостей розвитку АГ у жінок під час менопаузи з метою своєчасної корекції порушень та запобігання небажаних наслідків у вигляді виникнення захворювань і станів, що загрожують життю.

К.А.Саснко, Є.А.Саснко

ПАТОЛОГІЧНА МОРФОЛОГІЯ ЕПІТЕЛІАЛЬНИХ ПУХЛИН ЯЄЧНИКІВ: СЕРОЗНИХ, МУЦИНОЗНИХ, ЕНДОМЕТРІОЇДНИХ

Кафедра патологічної анатомії

П.С. Жученко (к.мед., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Рак яєчників(РЯ)- одне з найпоширеніших злоякісних новоутворень жіночої репродуктивної системи, займає 1 місце серед смертності жінок від онкопатології. За останні роки приріст захворюваності на РЯ становить 11,5%.

Мета: Використовуючи різні джерела інформації, вивчити морфологічні особливості епітеліальних пухлин(ЕП) яєчників та здійснити їхній аналіз і диференційну діагностику.

Матеріали та методи: Огляд та аналіз наукової літератури, сучасних вітчизняних та іноземних наукових публікацій (PubMed, Google Scholar, Web of Science).

Результати: При опрацюванні наукових видань, статей та публікацій, варто зазначити: відповідно до міжнародної гістологічної класифікації пухлин яєчника (ПЯ) епітеліальні поділяються на серозні, муцинозні та ендометріюїдні, які в свою чергу класифікуються на доброякісні, пограничні, злоякісні. До групи ризику відносять жінок з перенесеними інфекційними захворюваннями, з порушеннями менструального циклу, гормональною дисфункцією й онкологічною спадковістю. Найпоширенішими ЕП яєчників є: серозні (60%-доброякісні, 15%-пограничні, 25%-злоякісні). Є 2 типи серозних карцином: низькозлоякісні(виникають через доброякісні і пограничні ураження, прогресують поступово) та високозлоякісні(виникають у лійці фаллопієвої труби не з поверхневого епітелію яєчників, а на тлі внутрішньо епітеліального раку). Проста серозна кістома- один з видів серозних пухлин(СП), найчастіше однокамерне утворення з гладенькими стінками, їх внутрішня поверхня вкрита одношаровим епітелієм, іноді миготливим, вміст пухлини- світла рідина солом'яного кольору. Мають округлу, овальну форму, гладку, блискучу поверхню. Папілярна кістома(ПК)-інший вид СП, які мають сосочкові розростання, які в залежності від розташування поділяють ПК на інвертуючу форму(всередині кістоми), евертуючу форму(зовні капсули кістоми), змішану(всередині, і з зовнішньої поверхні).Муцинозні пухлини(МП) відрізняються від СП неопластичним епітелієм, який містить клітини, що секретують муцин, і тим, що МП набагато рідше трансформуються у злоякісні. Вміст камери МП складає псевдомуцин(густа драглиста речовина від жовтого до темно-червоного кольору); епітелій, що вистилає стінку кістоми однорядний, високий і циліндричний, має базально розміщене ядро. Ендометріюїдні пухлини(ЕП) є злоякісними, можуть бути солідними або кістозними, розвивати-

ся при ендометріозі. ЕП- білі, тверді з гладкою або неправильною формою, ендотелій внутрішньої поверхні капсули-ендометріюїдний, функціонує циклічно, як епітелій порожнини матки. Основними скаргами при ПЯ: біль у низу живота, збільшення живота, синдром Мейгса. Діагностика ПЯ включає збір анамнезу, клінічне та лабораторне обстеження, ендоскопічні методи, гістологічне підтвердження. Хірургічне втручання на 1-му етапі залишається основним методом лікування ПЯ.

Висновок: Вивчення патологічних змін у яєчниках, особливостей морфологічної картини епітеліальних пухлин, їхня диференційна діагностика залишаються надзвичайно актуальним та відкритим питанням.

К.А. Саєнко, Є.А. Саєнко

ПАТОГЕНЕЗ ПЕРВИННОЇ ЛЕГЕНЕВОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ НОВОНАРОДЖЕНИХ

Кафедра патологічної фізіології

В.В. Піліпонова (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Поширеність первинної легеневої гіпертензії новонароджених (ПЛГН): 0,4-6,8 на 1000 живонароджених немовлят. Летальність~10%, інвалідизація -15-20% за використання сучасної терапії, 80% - без використання.

Мета: Використовуючи сучасні джерела інформації, вивчити патогенетичні механізми ПЛГН, дослідити особливості перебігу захворювання, сучасні методи діагностики та лікування.

Матеріали та методи: Огляд, аналіз сучасної наукової літератури, іноземних публікацій в науково-метричних базах PubMed, Google Scholar.

Результати: Якщо після народження опір легеневого судин не знижується, виникає гіпоксемічна дихальна недостатність або ПЛГН: підвищений легеневий судинний опір і шунтування через f.ovale і d.arteriosus. Фактори ризику: внутрішньоутробний вплив НПЗЗ, респіраторні захворювання новонароджених; посилення роботи правого шлуночка. Основними причинами ПЛГН є синдром аспірації меконію (САМ), пневмонія, респіраторний дистрес-синдром, ідіопатична персистуюча легенева гіпертензія (ІПЛГН), вроджена діафрагмальна кила, гіпоплазія легень. Основні зміни при ПЛГН: підвищення рівня ендотеліну; посилення оксидативного стресу, активації сигнальних шляхів: Rho-кінази; зниження концентрації цГМФ, вироблення вазодилататорів, експресії VEGF і чутливих до Ca^{2+} К-каналів. Механізми ПЛГН: підвищення м'язового тону, судинозвужувальної дії завдяки ендотеліну¹, лейкотрієну тощо; зменшення ангиогенезу, ендогенних вазодилататорів: NO, простагліну; гіперплазія, гіпертрофія гладких м'язів. Це спричиняє порушення легеневої вазодилатації, викликає центральну гіпоксемию і позалегенове шунтування крові. В основі САМ є механічна обструкція альвеол амніотичною рідиною, забрудненою меконієм, хімічний пневмоніт, інактивація сурфактанту. Як наслідок виникає ателектаз, порушення дифузійної здатності альвеоло-капілярної мембрани, наслідком чого є розвиток гіпоксемії. Інша причина - ІПЛГН, пов'язана з альвеолярною капілярною дисплазією, захворюванням гіалінових мембран, спричиненим мутаціями гена сурфактантного білка В (SP-B) та дихальною недостатністю через дефіцит білка АЗ (ABCA3) касети, що зв'язує АТФ. Основні методи діагностики: Ехо-КГ; рентген грудної клітки; визначення пре- і постдуктальної сатурації і газового складу крові. Основні напрямки лікування: вазодилатуюча (iNO, блокаторами Ca^{2+} каналів), інгаляційна, антикоагулянтна, протизапальна, ремодулююча терапії.

Висновок: Патогенетичні механізми ПЛГН різні, в них можуть брати участь декілька факторів одночасно. Ключова ланка патогенезу - дисфункція ендотелію легеневого судин, що виникає через спадкові механізми і за рахунок факторів зовнішнього середовища, завдяки яким змінюється метаболізм оксиду азоту, ендотеліну, тромбоксану. Причиною зростання

концентрації ендотеліну є як збільшення його продукції, так і зменшення утилізації в легенях. Інший механізм - порушення синтезу NO. Важливою є також активація тромбоцитів, що супроводжується вивільненням серотоніну, тромбоцитарного фактору росту, факторів згортання крові.

А. Р. Свиридчук

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ НАСЛІДКІВ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ КАТАСТРОФИ НА НАРОДЖЕННЯ ДІТЕЙ З ВРОДЖЕНИМИ ПАТОЛОГІЯМИ У С. ВАЛЯВА ГОРОДИЩЕНСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Кафедра медичної біології
С.М. Горбатюк (к.б.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Результати роботи можуть бути використані для наукових досліджень радіобіології, медицини. Встановлено залежність народження дітей з вадами від впливу дії радіоактивних елементів. Досліджено вплив наслідків аварії на ЧАЕС на розвиток частин зародка.

Мета: Дослідити вплив радіоактивних елементів на народження дітей з вадами в с. Валява Городищенського району Черкаської області.

Матеріали і методи: Статистичні дані по кількості народжених дітей з вадами до Чорнобильської аварії та після. Аналіз науково-методичної літератури, матеріалів мережі Інтернет з даного питання.

Результати: У результаті проведення дослідження було визначено, що у 1953-1985 роки було народжено 1892 дітей, 8 з них з вадами: розумова відсталість, ДЦП. 1986-2019 роки народжено 665 дітей, 99 з них з вадами: сечостатевої системи, кровоносної системи, вроджені вади серця, синдактилія, полідактилія, іхтіоз, заяча губа, недорозвинуті пальці кистей лівих рук. 70 дітей з 99 були народжені у перше десятиріччя після аварії на ЧАЕС.

Нами визначено, що кількість дітей з вродженими вадами, які народились в с. Валява збільшилася під дією іонізуючого випромінювання у перші 10 років після Чорнобильської катастрофи. Після 1996 року кількість новонароджених дітей з вадами зменшилася, а після 2007 року практично відсутня тому, що радіаційний фон протягом 10 років зменшився у сотні разів (зменшився вміст радіонуклідів у навколишньому середовищі та в сільськогосподарській продукції, воді), що у свою чергу призвело до зменшення внутрішнього опромінення організму людини.

Висновки: Було визначено велику кількість народження дітей з вадами в перші 10 років після жорсткої аварії на ЧАЕС. Доведено вплив ізотопів саме на розвиток плоду, на його клітини, що відповідно і стало причиною вроджених вад.

К.С.Семененко

МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ ВРОДЖЕНОГО ТОКСОПЛАЗМОЗУ

Кафедра медичної біології
Т.І. Шевчук (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: важливість даної проблеми обумовлюється зростанням рівня вроджених вад розвитку, спричинених внутрішньо-утробними TORCH-інфекціями, зокрема токсоплазмозом, захворюваність на яке серед новонароджених становить 10-12 на 10000.

Цьому сприяє також високий рівень захворюваності (30-90 %) на токсоплазмоз населення загалом у світі.

Мета: вивчення біологічних особливостей збудника токсоплазмозу, механізмів трансплацентарної передачі паразита та розвиток вродженого токсоплазмозу.

Матеріали та методи: пошук та аналіз літературних наукових джерел за останні 10 років у пошукових онлайн-системах Google scholar, PubMed, Medscape, оцінка і порівняння результатів дослідження вітчизняних і закордонних вчених.

Результати: токсоплазма (*T. gondii*) – облигатний внутрішньоклітинний паразит, відноситься до підцарства Найпростіші, класу Кокцидій, має складний життєвий цикл, який складається з нестатевого (шизогонія) розмноження, гаметогонії, статевого розмноження і спорогонії. Кінцевим хазяїном є представники родини котячих, а проміжним – широке коло хазяїв, включаючи рептилій, птахів, ссавців і людину. Механізм зараження фекально-оральний, шляхи: аліментарний, водний, трансплацентарний, при переливанні крові, оперативних втручаннях, роботі з лабораторним матеріалом, при контакті з кішками. За механізмом зараження токсоплазмоз є вродженим і набутих, а за перебігом – гострий і хронічний.

Вроджений токсоплазмоз виникає при проникненні паразита через плаценту. Джерелом зараження для дитини є вагітна жінка або породіля, захворювання у яких перебігає безсимптомно або субклінічно. Небезпеку для плода становлять випадки первинного зараження токсоплазмою саме під час вагітності, хоча за даними деяких авторів у жінок, які були заражені до вагітності, зберігається вірогідність трансплацентарної передачі збудника, особливо, коли наявний набутий імунodefіцит, гормональна або фетоплацентарна недостатність. Ризик передачі токсоплазми від вагітної до дитини при первинному інфікуванні становить за даними літератури від 20 до 75 % і зі збільшенням строку вагітності зростає, але ризик розвитку уражень плода і ступінь їх прояву, навпаки, знижується. Діагностика токсоплазмозу вагітної базується на виявленні у сироватці крові імуноглобулінів різних класів. Для внутрішньо-утробної діагностики токсоплазмозу у плода необхідне дослідження навколоплідних вод, крові плода або плаценти і виявлення в цьому біоматеріалі токсоплазм або їх структурних компонентів за допомогою паразитологічних і молекулярно-генетичних методів (ПЛР). Але забір біоматеріалу плода можливий при застосуванні інвазивних інструментальних методів (амніо-, кордо- або плацентоцентез), які самі по собі мають певні обмеження (не раніше 16-18 тижня вагітності, згода матері) і можуть призвести до передчасного переривання вагітності.

Висновки: значне поширення токсоплазмозу серед населення, можливість трансплацентарної передачі збудника та ураження плода зумовлює подальше вивчення даного паразита, його адаптаційних можливостей, патогенної дії, діагностики та профілактики.

Я.І. Казмірчук, Т.А. Слободенюк

СИНДРОМ КАМ'ЯНОЇ ЛЮДИНИ АБО ОСИФІКУЮЧИЙ МІОЗИТ

Кафедра патологічної анатомії

О.В. Федорченко (к.мед.н., доц.), А.Г. Скорук (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Осифікуючий міозит (ОМ) - це рідкісне (1 на 2 млн) генетичне захворювання, при якому наявне поступове заміщення м'язової тканини кістковою, що призводить до інвалідизації та згодом смерті пацієнта. На сьогодні ця хвороба невиліковна, але тривають клінічні випробування препаратів, що зможуть призупинити процес осифікації.

Мета: Вивчення особливостей патоморфологічних змін синдрому кам'яної людини задля подальшого покращення розуміння патогенезу даної хвороби та покращення методів лікування.

Матеріали і методи: Контент-аналіз інформації, представленої в сучасній іноземній літературі.

Результати: ОМ – це доброякісне, самообмежене окостеніння, яке виникає в скелетних м'язах, але може вражати будь-який тип м'яких тканин, зокрема жирову клітковину, сухожилля, нерви. Хвороба виникає через неспадкову мутацію в гені ACVR1 (контролює ріст клітин і проліферацію м'язів і сполучної тканини) або успадковується за аутосомно-домінантним типом. Причиною ОМ є невідповідна диференціація фібробластів в остеогенні клітини. Гетеротопна осифікація є результатом порушення регуляції утворення місцевих стовбурових клітин у відповідь на пошкодження тканин, причиною якого є фізичні ушкодження, вірусна інфекція, хірургічне втручання, внутрішньом'язові ін'єкції. Спостерігається клітинний хемотаксис, запускається запальний каскад, наслідком є вивільнення кісткового морфогенетичного білка-2 і трансформуючого фактора росту, які викликають деградацію клітин ендотелію судин м'язів і ендотеліально-мезенхімальний перехід, внаслідок чого ендотеліальні мезенхімальні стовбурові клітини диференціюються в хондроцити або остеобласти, що призводить до формування ендохондральної кістки в позаскелетній тканині. Гістологічний перебіг ОМ прогресує від незрілого високотітинного фібробластного ураження до зрілого утворення периферичної пластинчастої кістки. Ранні ураження демонструють мезенхімальну метаплазію, проміжні ураження – змішану хондрокісткову диференціацію, а зрілі ураження – зрілу кістку, що проявляється у вигляді тонкої кісткової оболонки, що покриває м'яку червоно-сіру центральну область. Мікроскопічно ОМ характеризується чітким зональним малюнком. У центрі видно проліферуючу фібробластну тканину та інтерстиціальні мікрокрововиливи. Спостерігаються клітинний плеоморфізм і мітотична активність. Проміжна зона має ділянки незрілої кістки, змішаної із сполучною тканиною. На периферії ураження видно зрілу пластинчасту кістку.

Висновки: Отже, ОМ — це самообмежений, реактивний, процес окостеніння м'яких тканин, який виникає здебільшого після травми. Він може імітувати злоякісне новоутворення на ранніх стадіях свого розвитку. Ймовірно, патогенез пов'язаний з невідповідною диференціацією мезенхімальних стовбурових клітин на хондроцити та остеобласти в середовищі, багатій на запалення. Безумовно, цей синдром потребує кращого розуміння морфологічної картини та дослідження і як наслідок відповідного лікування.

К.В. Спрут

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ СПРОМЕТРІЙ В АСПЕКТІ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЗМІН ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО КОРОНАВІРУСНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ (COVID – 19)

Кафедра нормальної фізіології

І.Л.Рокунець (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: У наш час захворювання системи дихання є одними з досить розповсюджених, особливо з 2019 року, коли відбулось пандемічне поширення вірусу COVID – 19. Тому при вивченні функціонального стану дихальної системи доцільним є використання інструментальних та апаратних методів дослідження з метою спостереження динаміки процесу реабілітації та подальшої корекції плану лікування означених пацієнтів. Зокрема з метою обмеження повторних контактів пацієнта з потенційно інфікованими особами актуальною є розробка простого алгоритму оцінки функціонального стану дихальної системи, зокрема відновлення стану повітроносних шляхів з використанням доступних методів у домашніх умовах.

Мета: Проаналізувати тематичні наукові публікації та визначити чи показує спірометрія динаміку зміни фізіологічних властивостей дихальних шляхів після перенесеного коронавірусного захворювання (COVID – 19). Провести оцінку показників спірометрії у студентів, котрі перехворіли коронавірусною інфекцією (COVID-19) у співставленні з показниками пульсоксиметрії та суб'єктивною оцінкою власного стану зі слів студента.

Матеріали та методи : Аналіз наукових публікацій PubMed, Google Scholar, Web of Science, спірометрія у стані спокою та після тестового фізичного навантаження, анкетування студентів.

Результати: За даними літературних джерел, оцінка наступних спірометричних показників (резервного об'єму вдиху (РОВд) та життєвої ємності легень (ЖЕЛ)) об'єктивно вказує на вірогідне відхилення останніх (РОВд – зменшення на 25 – 28 %, ЖЕЛ – зменшення на 31 – 35%) у постковідних пацієнтів протягом перших тижнів відновлювального періоду. Після оцінки показників спірометрії (РОВд, ЖЕЛ) у студентів після перенесеного коронавірусного захворювання (COVID-19) також спостерігалось їх зменшення. Протягом першого місяця зниження РОВд в межах 20 – 25 %, а ЖЕЛ в межах 28 – 30 % у кореляції з показниками пульсоксиметрії в межах 90 – 95 %. У більш пізніх періодах означені показники знаходились у межах норми. Слід зазначити, протягом другого та наступних місяців відновлювального періоду хоча спірометричні та пульсоксиметричні показники знаходились в нормі, студенти пред'являли суб'єктивні скарги на дискомфорт з боку дихальної системи у вигляді скарги на «складність дихання» та швидкої стомлюваності. Достовірних гендерних відмінностей досліджуваних параметрів нами не встановлено.

Висновки: Отже, проаналізувавши літературні джерела, нами встановлено доцільність проведення спірометрії для визначення змін дихальної системи після перенесеного коронавірусного захворювання (COVID-19), як діагностичного критерію оцінки процесів відновлення дихальної системи. Навпаки, пульсоксиметрія, як самостійна методика, є менш об'єктивним методом оцінки стану пацієнтів, але в комбінації зі спірометрією є досить ефективною.

Я.В. Стойка

ВПЛИВ ПОЛІМОРФІЗМУ RS1042713 ГЕНУ ADRB2 НА ВАЖКІСТЬ ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ

Навчально-наукова клініко-діагностична лабораторія ПЛР Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова

Д.С. Сухань (к.мед.н, асист. кафедри патологічної анатомії)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: бронхіальна астма (БА) – важлива медико-соціальна проблема. Смертність від БА становить більше 450 000 випадків за даними ВООЗ. Сучасна генетика дозволяє визначити предиктори важкості перебігу хвороби. Так, Cai et al. встановили, що неінтронний ген ADRB2 міститься в хромосомі 5q31-q32 всередині фрагмента, що впливає на розвиток астми. ADRB2 являє собою ген, що кодує бета2-адренергічний рецептор ($\beta 2AR$). $\beta 2AR$, що головним чином розташовані в бронхах, забезпечують регуляцію тонусу гладких м'язів.

Мета: дослідження зв'язку між алельними варіантами SNP ADRB2 та важкістю перебігу бронхіальної астми.

Матеріали та методи: інформаційною основою слугували зібрані матеріали з наукометричних баз: PubMed, Scopus, Medline та GeneCards за 2012-2021pp. Досліджувану групу складали 18 людей віком від 20 до 30 років з діагнозом БА. До контрольної групи належали 10 людей без патології органів дихання. ДНК було виділено з букального зішкрібу. Проведено ПЛР на ампліфікаторі Bio-Rad CFX96 на базі навчально-наукової клініко-діагностичної лабораторії ПЛР Вінницького національного медичного університету ім. М. І.

Пирогова. Було використано реактиви компанії «ЛИТЕХ». Досліджуванням проводилась спірометрія з визначенням показника ОФВ1 як одного з критеріїв важкості бронхіальної астми. Статистична обробка результатів проводилась з використанням параметричних методів аналізу у програмі STATISTICA 10.

Результати: у досліджуваній групі 7 пацієнтів мали поліморфізм GG (38,8%), середнє значення ОФВ1 складало 59,4%, 5 були гомозиготами за мінорним типом AA (27,7%), ОФВ1 – 73,1%, решта 6 обстежуваних – гетерозиготами AG (33,3%), середнє значення ОФВ1 складало 68,8%. Водночас, середні показники ОФВ1 в контрольній групі становили: генотип GG – 79,6%, AG – 78,75%, AA – 79,5%. За критерієм Ст'юдента наявна статистично значуща різниця у пацієнтів з БА та контрольною групою, особливо між генотипами AG та GG ($p < 0,01$). Під час проведення однофакторного аналізу ANOVA у пацієнтів з БА та контрольною групою, статистично значуща різниця була виявлена тільки між генотипами GG та AA ($p < 0,05$), що свідчить про те, що гомозиготний варіант за диким алелем (G) ймовірно впливає на важчий перебіг БА у порівнянні з гетерозиготним варіантом AG. При проведенні кореляційного аналізу за методом Спірмена було виявлено позитивний кореляційний зв'язок між наявністю мутантного алеля A та показниками ОФВ1 ($r = -0,647$; $p < 0,01$), що свідчить про наявність кореляційного зв'язку між алелем A гену ADRB2 та ступенем важкості бронхіальної астми.

Висновки: результати дослідження продемонстрували пряму кореляцію між важкістю БА за показником ОФВ1 та наявністю SNP ADRB2. Таким чином, наявність мутантного алеля A сприяє легшому перебігу захворювання. Визначення генотипу rs1042713 гену ADRB2 дозволить передбачити важкість перебігу астми та скоригувати лікування.

Н.І. Струкевич

ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ТА ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РАКУ ШЛУНКА У ВІННИЦЬКОМУ РЕГІОНІ

Кафедра патологічної анатомії

С. В. Вернигородський (д.мед.н., проф.) А. М. Березовський (к.мед.н., доцент.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: На сьогодні рак шлунка (РШ) є п'ятим за поширеністю раком та третім за летальністю в усьому світі. На Землі зареєстровано > 10 млн. випадків смерті від раку, а від раку шлунка – до 785 тисяч. В Україні РШ посідає 4 місце за захворюваністю серед чоловіків і 8 місце серед жінок.

Мета: визначити розповсюдженість РШ серед різних вікових груп, встановити кількість випадків злویкісних новоутворень шлунка за 2020-2021 роки по Вінницькій області, визначити локалізацію та агресивність РШ. Проаналізувати аналогічну роботу, що була проведена в 2011-2012 роках.

Матеріали та методи: Для виконання роботи ми використали журнали патологоанатомічних та гістологічних висновків КНП «ВОПАБ Вінницької обласної Ради». Також використовували результати аутопсій померлих від онкологічних захворювань, та результати постопераційних біопсій онкохворих.

Результати: Під час написання роботи було опрацьовано 59 журналів патологоанатомічних висновків, де було описано $\sim 24\,000$ випадків пухлинних захворювань. Ми виділили 390 випадків злویкісних новоутворень шлунка. З них: 276 (71%) чоловіків та 114 (29%) жінок. Найвища захворюваність спостерігається у віковій групі 51-70 років – 248 (63,4%). Частіше злویкісні новоутворення локалізуються в ділянці тіла шлунка – 304 (77,9%). За різними типами РШ найчастіше зустрічаються: аденокарцинома – 275 (75%), перснеподібний рак – 47 (12%), недиференційований аденогенний рак – 46 (11,8%), GIST (Gastrointestinal Stromal Tumor – шлунково-кишкова стромальна пухлина) – 11 (2,8%), плоскоклітинний рак – 8

(2,1%). За ступенем диференціації аденокарцином найчастіше зустрічаються: Недиференційовані (G4) – 92 (32,5%), Помірнодиференційовані (G2) – 91 (32%), Низькодиференційовані (G3) – 72 (25%), Високодиференційовані (G1) – 30 (10,5%).

Висновки: Порівнявши роботи за 2021 та 2012 роки, можна зробити висновки: чоловіки стали більше хворіти, ніж жінки (на 6%); зросла захворюваність серед осіб вікової групи 61-70 років, а до 2012 року більше хворих спостерігалось серед осіб 51-60 років; більшість пухлин локалізовано у тілі шлунку; документально підтверджено та встановлено сім гістологічних варіантів РШ, а в 2011-2012 роках – п'ять типів раку шлунку; окументально підтверджено та нами виділено п'ять ступенів диференціації (G1, G2, G3, G4), а в 2011-2012 роках переважали більш диференційовані форми раку шлунку в порівнянні з 2021р.

Т.І. Супрун СУЧАСНИЙ СТАН ТРАНСПЛАНТАЦІЇ ОРГАНІВ ТА ЇЇ ПЕРСПЕКТИВИ

Кафедра медичної біології

Т.І. Шевчук (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Трансплантація - це пересадка органів і тканин. Трансплантація органів – одне із найуспішніших і найважливіших досягнень сучасної медицини. Сьогодні ця галузь активно розвивається, адже часто пересадка є єдиною можливістю вижити для пацієнтів із термінальною стадією захворювання.

Мета: дослідити сучасні досягнення й майбутні перспективи в галузі пересадки органів.

Матеріали та методи: аналіз наукових публікацій і досліджень українських й іноземних учених з даного питання.

Результати: Трансплантація нирок і підшлункової залози. Нефропатія, спричинена цукровим діабетом, є однією з найчастіших причин пересадки цих органів. Застосування NFT (нормотермічна машинна перфузія) розширює доступність трансплантації нирок і підшлункової залози, адже орган насичується киснем, еритроцитами й іншими необхідними речовинами за нормальної температури організму. Пересадка ізольованих острівців лише розвивається, проте все ще залишається недостатньо дослідженим методом.

Трансплантація печінки. Пересадка печінки є набагато складнішою операцією, ніж пересадка нирки, адже має великий ризик для донорів. Для підвищення доступності трансплантатів розробили стратегію розділеної або розщепленої трансплантації. Цей вид трансплантації передбачає здійснення двох пересадок із використанням тільки одного донора. Одна з концепцій майбутнього, яка розвивається в наші дні, - біоінженерна печінка.

Останнім часом було здійснено пересадку матки, обличчя й кінцівок, але поки що є неможливим оцінити довгостроковий результат операції, тому важко говорити про абсолютний успіх цих експериментів.

Культитивування клітин, тканин й органів у живильних середовищах поза організмом називають експлантацією. Типовим прикладом є вирощування клітин кісткового мозку. Для цього беруть пунктат (переважно клубової кістки) під анестезією, вирощують стовбурові клітини в лабораторних умовах і вводять готовий препарат у тіло пацієнта.

Диспропорція в потребах трансплантатів і їх наявності є головною проблемою в трансплантології XXI століття. Проте науковці розробили декілька стратегій вирішення цього завдання, які вже дають успішні результати: донорство після серцевої смерті, використання трансплантатів із розширеними критеріями для допуску до пересадки й використання NFT для зберігання трансплантата більш низької якості.

Висновки: Отже, станом на сьогодні відбувається активний розвиток трансплантології, головним завданням якої все ще залишається подолання біонесумісності. Починаючи від за-

стосування штучних органів і закінчуючи гетеротрансплантацією, трансплантація є єдиним засобом заміни органа, що неспроможний до регенерації.

В.В. Ткачук

ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА МОЗКОВУ ДІЛЬНІСТЬ ТА ОЦІНКА КОГНІТИВНИХ ФУНКЦІЙ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ В ПРОЦЕСІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Кафедра анатомії людини

Ю.Ю. Кондор (ст. викл.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: при порушенні когнітивних функцій мозку людина втрачає здатність розуміти, пізнавати, вивчати, сприймати та перероблювати зовнішню інформацію. Без цих складових повністю втрачається особистість людини, ось чому важливо підтримувати баланс біохімії мозку. Варто зауважити, що люди старше 40 років все частіше почали звертатись до лікарів зі скаргами на зниження розумової працездатності. Необхідно боротись з симптомами хвороб та знищити корінь проблем на клітинному рівні і відповідно оптимізувати корисні звички з молодого віку. Варто дослідити як впливає дистанційне навчання на стан та динаміку когнітивних процесів у студентів медичного вузу.

Мета дослідження: вивчити вплив потенційних факторів на роботу мозку, його когнітивні функції та дослідити поточний стан і динаміку когнітивних процесів серед студентів-медиків в умовах дистанційного навчання.

Матеріали та методи: для дослідження було проведено анкетування, в якому взяли участь 216 студентів різних курсів Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова, які навчались дистанційно. За анкетування досліджувались короткочасна пам'ять та згадування, просторово-зорові здібності, виконавчі функції, увага, концентрація та робоча пам'ять, мовні функції, абстрактне мислення, звички харчування і фізична активність студентів медичного вишу.

Результати: загалом було встановлено, що стан когнітивних функцій у студентів медичних спеціальностей знаходиться в межах нормальних значень, але в багатьох на фоні надмірного інформаційного навантаження з'явилися неприємні відчуття та тривожні симптоми, що можуть сигналізувати про початок патологічного процесу, який в свою чергу може свідчити про зниження розумової працездатності серед молоді. Варто звернути увагу, що у значної частини респондентів з'явилась нарощувана розумова виснаженість (40,5%), гірша здатність запам'ятовувати прочитане і почуте (49,1%) саме з початком дистанційного формату навчання, що відповідно вказує на динамічну зміну когнітивних процесів. 71% студентів приймають чи планують приймати препарати, які впливають на когнітивні функції. Такі дії безперечно можна вважати боротьбою з основними симптомами захворювань, що призводять до порушення функціональної роботи мозку.

Висновки: було розглянуто фактори, які впливають на когнітивні функції (роботу) мозку. Встановлено, що до основних хвороб, що безпосередньо впливають на розумову діяльність, відносять деменції, які згодом можуть розвинути у хворобу Альцгеймера. Досліджено, що з початку дистанційного навчання стан когнітивних функцій у студентів-медиків відповідає нормальним значенням, проте неправильна оцінка самопочуття у студентів може ініціювати деструктивну поведінку щодо здоров'я, формування руйнівних поведінкових стратегій загалом і призводити, зрештою, до зниження результативності пізнавальних процесів, що свідчить про зниження розумової працездатності. За висновками Дейла Бредесена було охарак-

теризовано дії для оптимізації сну та харчування, які безпосередньо впливають на мозкову діяльність.

А.О. Толстая

ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СУЧАСНИХ ВИКЛАДАЧІВ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ім. М.І. ПИРОГОВА

Кафедра нормальної фізіології

І. В. Гусакова (к.мед.н., доц.), С. В. Коновалов (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Реалії сьогодення вимагають змін у методиках викладання та підвищують вимоги до викладачів (як у професійному плані, так і в плані їх психофізіологічних можливостей), що створює передумови для розвитку стресу, погіршення якості сну, виникнення депресивних розладів.

Мета: Оцінити стан сну у викладачів ВНМУ, їх рівень тривоги, депресії, стресу та задоволення життям та спілкуванням з оточуючими, а також ми вирішили визначити рівень їх педагогічних здібностей та профілюючу модель педагогічного спілкування.

Матеріали та методи: Обстежено 42 викладача ВНМУ (жінок – 26 ($61,91 \pm 7,49\%$), чоловіків – 16 ($38,10 \pm 7,49\%$)) віком $42,91 \pm 2,04$ роки (середній вік жінок – $42,31 \pm 0,05$ років, чоловіків – $43,88 \pm 4,28$ років), що є співробітниками кафедр нормальної фізіології ($35,71 \pm 7,39\%$), гістології ($19,05 \pm 6,11\%$), патологічної анатомії ($16,7 \pm 5,76\%$), клінічної фармації ($14,29 \pm 5,40\%$) та інших кафедр теоретичного профілю ($14,29 \pm 5,40\%$). Для визначення рівня депресії, тривоги та стресу був вибраний тест DASS (україномовна версія), оцінку сну здійснювали за допомогою Пітсбургського самоопитувальника якості сну (PSQI), педагогічні здібності вивчали за допомогою методики “Діагностика педагогічних здібностей” (Немов Р.С. Психологія. – М., 1993), методику діагностики моделі педагогічного спілкування (за І. Юсуповим) використали для визначення профілюючої моделі педагогічного спілкування. Викладачам запропонували відповісти також анкетування з метою оцінки їх рівня задоволення життям, спілкуванням зі студентами, сім’єю, колегами. Отримані дані оброблені статистично за допомогою програми Microsoft Excel (пакет «Аналіз даних»).

Результати: У $35,13 \pm 7,85\%$ викладачів спостерігається стресовий стан та підвищений рівень тривоги, у $29,73 \pm 7,51\%$ – депресія різного рівня. Зазначені зміни досить часто супроводжуються порушенням сну, що відмічається у $40,0 \pm 7,75\%$ викладачів (без вірогідних статевих відмінностей). Педагогічні здібності викладачів є високорозвиненими ($46,34 \pm 7,79\%$) та середніми ($51,22 \pm 7,81\%$). Переважна більшість викладачів використовує змішану модель педагогічного спілкування ($35,0 \pm 7,54\%$), а також моделі активної взаємодії ($30,0 \pm 7,25\%$) та диференційованої уваги ($17,5 \pm 6,01\%$). Викладачі медичного університету вважають себе самореалізованими особистостями ($80,95 \pm 6,06\%$), однак потребуючими кар’єрного зростання ($64,29 \pm 7,39\%$) та поліпшення педагогічних здібностей ($92,86 \pm 3,97\%$), вони намагаються не вступати у відкриті конфлікти зі студентами ($92,86 \pm 3,97\%$) і є задоволеними власними відносинами зі студентами, колегами та сім’єю.

Висновки: Викладачі ВНМУ демонструють гарні педагогічні здібності та оптимальні моделі педагогічного спілкування, проте це не дозволяє їм уникнути порушень настрою, сну та ознак стресу. Враховуючи вищезазначене, доцільно ознайомити викладачів з результатами обстеження та поліпшити пропаганду здорового способу життя, що матиме прогностично позитивний вплив на якість їх сну та настрою.

Р.Р. Трачук, М.В. Сікорський
ВПЛИВ КОНТРОЛЮ ЧАСТОТИ ДИХАННЯ НА СТУПІНЬ ВТОМИ М'ЯЗІВ ВДИХУ
Кафедра нормальної фізіології
І.Л. Рокунець (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Дихання – невід’ємна частина життя кожної людини. Досить важливим у прикладному аспекті є вивчення функціональних особливостей системи дихання в практиці любительського та професійного спорту. Саме контроль регуляції частоти та об’єму дихання безпосередньо впливає на результати та адаптаційні можливості людини, як в спорті так і в повсякденному житті. Тому актуальним є вивчення роботи дихальних м’язів, як в стані спокою, так і в умовах фізичного навантаження.

Мета: Основна ціль даного дослідження – визначити, якою мірою тренування на рівні середніх та інтенсивних фізичних навантажень, може вплинути на ступінь втоми дихальних м’язів при модифікації ритму дихання на прикладі студентів які займаються спортивним плаванням.

Матеріали та методи: Двадцять п’ять професійних плавців було вибрано з університетської команди з плавання. Члени команди вважалися спортсменами конкурентноспроможного рівня (входили в 10% найкращих чоловічих та жіночих програм, відповідно до вимог І розряду). Кожний спортсмен надав інформаційну згоду, стосовно обов’язків та ризиків, пов’язаних з участю в цьому дослідженні, програма дослідження була затверджена профільними наглядовими радами.

Програма включала 4-тижневе тренування плавців на дистанції 50метрів в режимі середніх та інтенсивних фізичних навантажень. Вихідні показники втоми дихальних м’язів оцінювалися з використанням оцінки швидкості вдиху та видиху (спірографічно), отриманих у стані спокою та одразу після запливу на час на дистанцію 183 м (контрольна група). Після тренувань в басейні вимірювання були повторені.

Результати: На початковому етапі тренувань відмінностей між групами майже не спостерігалось. Так, проміжок між початком і кінцем базового тренування становив 36 діб, а між ознайомчим періодом та початком базового тренування 6 діб. У дослідній групі в середньому робили 25 вдихів напрохід дистанції, тоді як у контрольній групі показники були на рівні 112 вдихів за дистанцію.

Висновки: Згідно отриманих даних були сформовані наступні висновки: дистанція в 183 м вільного стилю плавання на час достатня, щоб викликати втому м’язів вдиху. Слід зазначити, тренування на рівні середніх та інтенсивних фізичних навантажень у вигляді подолання лише 50 метрової дистанції запобігають втомі м’язів вдиху у плавців (за рахунок відсутності зростання частоти дихання (плавцям вдавалось контролювати частоту та глибину дихання – компенсація відбувалась в основному за рахунок глибини дихання)). Однак це не призвело до покращення результатів плавання. На думку дослідників, адаптаційні механізми, викликані цим типом тренування, пов’язані у першу чергу зі збільшенням набору залучених додаткових м’язів під час дихання.

Тому, якщо переваги в основному включають залучення додаткових дихальних м’язів та покращують їх координаційну діяльність, можливо, що означені тренування можуть бути корисними наприклад для бігунів, велосипедистів, веслувальників.

В.В. Фадєєва
ГРАВІТАЦІЙНА ХІРУРГІЯ КРОВІ
Кафедра нормальної фізіології
Т.І. Борецько (к.мед.н., доц.)

Актуальність: Часто так буває, що в лікуванні різних захворювань, стандартні стратегії лікування виявляються малодієвими. Тому в нагоді лікарю та пацієнту стають методи екстракорпоральної гемокорекції. Еферентна терапія – це високорезультативний, безпечний і корисний варіант, як для лікування тяжкохворих пацієнтів, так і для осіб, які піклуються про своє здоров'я.

Мета роботи: Проаналізувати дані з наукових джерел щодо механізмів проведення плазмаферезу, ультрафіолетового опромінення крові, внутрішньолазерного опромінення крові, каскадної плазмofільтрації, озонотерапії, фотоферезу і цитоферезу. Дізнатися, які є покази та протипокази до застосування того чи іншого методу, а також який лікувальний ефект спостерігається.

Матеріали та методи: Ознайомлення зі змістом вітчизняних підручників, інформаційна обробка іноземних онлайн-джерел. Ретроспективний аналіз наукових статей, медичних журналів та посібників у галузі еферентного лікування. Пошук, аналіз та узагальнення наукових публікацій.

Результати: Гравітаційна хірургія крові (ГХК) - один з методів екстракорпорального очищення крові, який застосовується при патологічних станах та захворюваннях, пов'язаних з вираженим накопиченням у крові токсичних продуктів (токсини, надлишковий холестерин, сечова кислота, медіатори запалення, імуноглобуліни). Спектр використання методів ГХК дуже широкий: неврологія, гастроентерологія, дерматологія, аутоімунні захворювання, гінекологія, захворювання серцево-судинної системи. У відділеннях ГХК лікарі користуються методами першого (більш застарілі, але прості у виконанні методи) та другого (найновіші та ефективні) покоління. Методи ГХК можна використовувати у вигляді самостійного лікування і в поєднанні з іншими лікарськими препаратами для максимального ефекту комбінованого лікування. Використання методів еферентної терапії призначається як при гострих захворюваннях, так і при хронічних. Внаслідок проходження курсу еферентної терапії, лікувальний ефект накопичується протягом 2-3 місяців, а зберігається до 6-12 місяців. Для проведення такого лікування перевага надається іноземним виробникам, таким як Gambro (Німеччина), Terumo BCT (США), Thermo Fisher Scientific (США), Haemonetics (США).

Висновки: Отже, гравітаційна хірургія крові – сукупність ефективних методів лікування понад 200 захворювань різного характеру й тяжкості перебігу, клінічні ефекти яких неоціненні. До них належить: очищення крові від шкідливих клітин та молекул, зміна роботи імунної системи, посилення ефекту медикаментозної терапії, зменшення дози ліків, покращення реологічних властивостей крові. Більш широке їх впровадження в клінічну практику безсумнівно покращить якість наданої лікувально-профілактичної допомоги населенню.

В.В. Фадєєва, А.М. Стариченко

РОЛЬ ВІРУСУ ЕПШТЕЙНА-БАРР У ПОЯВІ ТА ПРОГРЕСУВАННІ ПУХЛИН ГОЛОВНОГО МОЗКУ

Кафедра мікробіології, вірусології та імунології

В.М. Мруг (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Проблема вірус-асоційованого онкогенезу надзвичайно актуальна і становить науковий та практичний інтерес для вірусологів, інфекціоністів, епідеміологів, онкологів та

інших фахівців вузького профілю. Висока поширеність та онкогенний потенціал вірусу пояснюють пильну увагу до цієї інфекції, що зберігається з моменту відкриття вірусу Епштейна-Барр (ВЕБ) у культурі клітин африканської лімфоми Беркитта. В даний час відновився інтерес до вірусної теорії онкогенезу різних пухлин людини, зокрема, головного мозку. У тканині пухлин мозку, особливо в гліобластомах і медуллобластомах, виявляють багато вірусів, особливо часто – віруси групи герпесу. Суперечним є питання ролі герпесвірусів у виникненні злоякісних пухлин мозку та причини їх появи у тканині пухлини. З найбільш поширених 8 типів вірусів герпесу два віруси відносяться до групи онкогенних. Це вірус герпесу 4 типу – вірус Епштейна-Барр та 8 типу.

Мета: Розглянути сучасні уявлення про структурні особливості та функціональні властивості ВЕБ, а також вивчити його роль у патогенезі ВЕБ-асоційованих пухлин головного мозку.

Методи та матеріали: Наукові статті та публікації зарубіжного походження, аналіз найбільш актуальних англomовних видань, інформаційна обробка вітчизняної медичної літератури та іноземних онлайн - джерел.

Результати: Було з'ясовано, що ВЕБ виявляє найбільшу нейротропність у порівнянні з іншими вірусами, що належать до сімейства Herpesviridae. ВЕБ тропний до епітеліальних клітин, В- і Т-лімфоцитів та міоцитів. Виявлено кореляційний взаємозв'язок помірної сили між ступенем злоякісності пухлинного процесу та детекцією ДНК вірусу Епштейна-Барр у крові у пацієнтів з первинною пухлиною головного мозку. ДНК цього вірусу визначали у різних пухлинах, переважно у внутрішньомозкових гліальних пухлинах з частотою 50-75%. ВЕБ виявляється приблизно вдвічі частіше в пухлинах у дорослих пацієнтів, ніж у дітей. Новоутворення розвиваються при комплексній взаємодії ВЕБ, імуногенетичних факторів, факторів зовнішнього середовища (паразитарних інфекцій – малярії; споживанні їжі, що містить канцерогени) та імунодефіциту (ВІЛ-інфекція, трансплантація).

Висновок: Таким чином, інфекційний генез мають 18% злоякісних пухлин. Слід зауважити, що вірусу Епштейна-Барр відводиться важлива роль в їх розвитку. Для призначення адекватного лікування хворих необхідна комплексна (клінічна, імунофенотипічна, морфологічна та гістологічна) оцінка вірус-індукованих новоутворень у поєднанні з допоміжними методами дослідження. Дослідження останніх років показали успішність ВЕБ - імунотерапії (наприклад, адаптивної клітинної імунотерапії) при лікуванні таких хворих.

Б.А. Федор, Д.В. Чугаєвський

РОЛЬ ОПОРТУНІСТИЧНОЇ МІКРОФЛОРИ У ВИНИКНЕННІ ПЕРИТОНІТІВ РІЗНОЇ СКЛАДНОСТІ У ПРООПЕРОВАНИХ ХВОРИХ

Кафедра мікробіології, вірусології та імунології

О.В. Римша (к.мед.н., доцент)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Незважаючи на те, що післяопераційний перитоніт (ПОП) трапляється набагато рідше порівняно з вторинним перитонітом, для порівняння 5-10% до 85%, однак смертність значно перевищує відповідні показники у випадку вторинного перитоніту (40-50% до 20-30%), що спонукає звернути увагу на це ускладнення. До прикладу, в Німеччині станом на 2019 рік ПОП вражав близько 10000 пацієнтів. Найбільшу роль у цьому патологічному процесі відіграють опортуністичні інфекції, які виникають через недостатність виконання правил асептики та антисептики, пониження імунного захисту пацієнта після операції.

Мета: Дослідити роль опортуністичної інфекції у виникненні післяопераційних перитонітів. Визначити основні відмінності у видах збудників позалікарняного та після операційного перитонітів. Сформулювати певні рекомендації щодо антебіотикотерапії.

Матеріали та методи: Проведено ретроспективний аналіз публікацій «PubMed», «Google Scholar», «Scopus»

Результати: Було оцінено виникнення ПОП після певних втручань, а саме: від 32 до 40% після операцій на товстій кишці, 13 до 15% на тонкій кишці та підшлунковій залозі, 8- 21% на шлунку. Крім того визначено різницю між групами мікроорганізмів, що знаходились в матеріалі перитонеальної рідини після операційних та позалікарняних випадків: представники родини Enterobacteriaceae значно переважають у матеріалі зібраному від пацієнтів з ПОП(13 ізолятів проти 4); представники роду Enterococcus теж частіше знаходили у пацієнтів з ПОП(23 ізоляти проти 6); *Escherichia coli* рідше виявлялись у пацієнтів з ПОП(21 ізолят проти 43). Наявність Staphylococcus aureus та Pseudomonas aeruginosa мають також важливе значення в патогенезі. Після перитонеального діалізу: Staphylococcus aureus спричинив 245(11.9%) з 2065 випадків перитоніту, 45 випадків викликані метицелінрезистентним штамом. Штами Pseudomonas aeruginosa складали близько 16% від загальної популяції мікроорганізмів. Наявність цього штаму асоціювалася з дихальною дисфункцією та більшою смертністю. Іншою важливою проблемою ПОП є виникнення полірезистентних до антибіотиків штамів, що доволі сильно впливає на відсоток смертельних випадків. За даними декількох досліджень, кількість таких збудників складає від 17 до 40%, що може бути пов'язане з частим використанням антибіотиків широкого спектру дії.

Висновки: Безумовно ПОП є смертоносним ускладненням, що викликається здебільшого родинними Enterobacteriaceae та Enterococci, проте штами Staphylococcus aureus і Pseudomonas aeruginosa знайдені у перитонеальній рідині також відіграють важливу роль в патогенезі. Численні дослідження і клінічні випадки антебіотикотерапії вказують, що в більшості випадків краще надати перевагу комбінованій антебіотикотерапії.

Р.А. Хаміс

АСИМЕТРИЯ МОЗКУ Й ОСОБЛИВОСТІ МИСЛЕННЯ

Кафедра нормальної фізіології

Т.І. Борецько (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Головний мозок є найскладнішим органом в організмі людини. Він відповідає за управління діяльністю нервової системи людини. Мозок людини складається з двох півкуль, кожна з яких має свій унікальний набір можливостей. Ліва півкуля відповідає за мовлення, а права — за сприйняття людиною навколишнього середовища. Мозолисте тіло з'єднує їх разом, забезпечуючи їх роботу як скоординовану одиницю. Ця координація необхідна для багатьох важливих процесів в організмі, включаючи мислення.

Мета: Визначити узгоджену роль півкуль головного мозку у виникненні різних фізіологічних і психологічних процесів, особливо процес мислення та його розвиток.

Матеріали та методи: пошук та аналіз інформації з медичних видань та публікацій у Google Scholar, Scientific American Vol. 228, No. 3, Всеосвіта та ін.

Результати: Аналізуючи наукові публікації, було виявлено, що в цілому обидві півкулі мозку беруть участь у виникненні багатьох фундаментальних процесів для життя людини. Прояви цієї координації поділяються на три групи: моторна, сенсорна та психічна асиметрія мозку. Асиметрія мозку має істотне значення для розвитку одного з найважливіших процесів вищого рівня людини — мислення. Відсутність координації між півкулями мозку призводить до відсутності мислення. Мислення складається з кількох етапів, ці етапи відбуваються в різних частинах мозку, що вимагає активності мозку в цілому, тому відсутність будь-якого фактора може пошкодити або зупинити цей процес. Це проявляється не тільки в процесі мислення, а й в інших процесах. Свідченням цього є такі захворювання, як Агнозія, Афазія (по-

рушення зони Брока, Верніке...). Мислення це складний розумовий процес, який дозволяє зрозуміти та проаналізувати навколишній світ. Він дозволяє встановлювати зв'язки та розвивати зв'язки між різними об'єктами та явищами. Хоча мозок відіграє важливу роль у мисленні, важливо звернути увагу на роль органів чуття. Інформація, яка надходить від наших органів чуття, є основним фактором у формуванні ідей та процесів високого рівня, таких як уява та творчість.

Висновок: Мислення — це робота мозку, як й інші процеси високого рівня. Ці процеси відрізняють людей від інших істот, а асиметрія мозку дозволяє виконувати всі ці операції. Ця координація робить можливості мозку безмежними й ставить людей на вершину піраміди інтелекту.

А.О. Цвяк

ДЕНТАЛЬНА ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЕТНІЧНОЇ ТА РАСОВОЇ ПРИНАЛЕЖНОСТІ

Кафедра судової медицини та права

В.Т. Воронов (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Одним із методів судово-медичної одонтології є дентальна ідентифікація. Даний біометричний метод найчастіше використовується у випадках розпізнавання спалених, скелетованих, розкладених чи фрагментованих решток людини. Доведено, що зуби кожної людини одночасно мають як свої унікальні особливості так і містять інформацію, що дозволяють з певною долею ймовірності визначити інформацію щодо її віку, статі, звичок, роду занять, соціально-економічного статусу, системних захворювань, етнічної та расової приналежності людини. Дані про кожну з перерахованих ознак є ваговим речовим доказом щодо ідентифікації особи, таким чином спрямовуючи спеціаліста на більш ймовірну та потенційну ідентифікацію особи.

Мета: Проаналізувати наукові джерела щодо наявності доказових даних про можливість, необхідність та роль дентальної ідентифікації етнічної та расової приналежності особи.

Матеріали та методи: науковий пошук, узагальнення інформації, аналіз наукової літератури з даної теми – опрацювання наукометричних баз Google Scholar, Springer Link, Cambridge Core, Scopus, Web of Science, PubMeds, ScienceDirect, Oxford Academic, CAS за 2011-2021 роки; аналітичний, системний, описовий та порівняльний методи.

Результати: Виявлено, що у трьох расах: негроїдної, європеїдної та монголоїдної - наявні фенотипово різні дентальні характеристики, відмінні від середньостатистичних. В ході дослідження, ми помітили, що відмінності пов'язані не лише з генетичними даними. На формування етно-расового фенотипу зубів впливають також культура, етнічність та соціально-економічний статус. Також варто зазначити, що дані групові особливості не означають, що людина категорично належить до однієї із груп, а скоріше слугують індикатором того, що існує більш імовірна ймовірність правильної ідентифікації особи.

Висновки: Отже, проведене дослідження дає змогу зрозуміти, що ідентифікація етнічної та расової приналежності особи є можливою, необхідною як на ранніх, так і на пізніх етапах дослідження. І хоча з допомогою даного методу можна швидше зробити попередні висновки щодо етнічної та расової приналежності особи, ніж, наприклад, чекати результатів ДНК діагностики, та все ж, серед опрацьованої літератури, було знайдено дані щодо поступового зникнення індивідуальних расових ознак, що унеможливилюватиме використання даного методу в майбутньому.

М.В. Цибень, І.П. Іщук

ФЕНОМЕН «ЩАСЛИВОЇ» ГІПОКСЕМІЇ В ПАТОГЕНЕЗІ COVID-19

Кафедра патологічної фізіології

І.В. Романенко (асист.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: На сьогоднішній день великою проблемою для системи всесвітньої охорони здоров'я є висока летальність, що спричинена гострою коронавірусною інфекцією SARS-CoV-2. Згідно за останніми даними ВООЗ, з початку пандемії зафіксовано близько шести мільйонів смертельних випадків, що становить 1,3 % від загальної кількості населення світу. Одним із найбільш небезпечних проявів цієї інфекції є розвиток «щасливої» гіпоксемії, яка має виражений знижений рівень парціального тиску кисню в крові без прояву характерних для гіпоксемії компенсаторних механізмів. Оскільки, «щаслива» гіпоксемія при COVID-19 пов'язана з підвищеним ризиком смертності, то розуміння можливих патофізіологічних механізмів цього процесу дозволить на перших етапах діагностувати і якісно надати допомогу пацієнтам, тим самим запобігти потенційним ускладненням.

Мета: Зрозуміти можливі механізми розвитку «щасливої» гіпоксемії, яка спричинена гострою респіраторною вірусною інфекцією SARS-CoV-2.

Матеріали та методи: Провести тематичний огляд та аналіз даних літератури з наукових баз «Pub Med», «Google Scholar», «Web of Science», «The Lancet», «Stanford medicine», «ResearchGate», «National Center for Biotechnology Information» та інших видань з теми роботи.

Результати: Більшість науковців у своїх дослідженнях сходяться до того, що центральною ланкою виникнення феномену «щасливої» гіпоксемії є ураження SARS-CoV-2 хеморецепторів каротидних синусів, які забезпечують чутливість організму до коливань парціального тиску кисню в крові, так як містять велику кількість рецепторів ангіотензин перетворюючого фактора 2 за допомогою яких SARS-CoV-2 проникає в клітини організму. Внаслідок чого порушується передача інформації до дихального центру довгастого мозку і як результат, не виникає гіпервентиляція на зниження насичення крові киснем. Ще одним із механізмів розвитку «щасливої» гіпоксемії є нейрозапалення та пошкодження тканин довгастого мозку внаслідок розвитку цитокинового шторму, що може опосередковано вплинути на нервові структури, які беруть участь у запуску компенсаторних механізмів, викликаючи їх загибель. Гостре запалення, що виникає внаслідок ураження коронавірусною інфекцією альвеол, призводить до зменшення дихальної поверхні, інактивує сурфактант, та спричиняє потовщення альвеоло-капілярної мембрани біля ушкодженої ділянки і як результат відбувається розширення судин, що призводить до порушення вентеляційно-перфузійного співвідношення що є ознаками гострого респіраторного дистрес-синдрому, внаслідок якого розвивається гіпоксемія. Виділяють ще один механізм розвитку цього феномену, який проявляється дисбалансом нейромедіаторів, який викликаний зниженням насичення крові киснем, а отже і порушенням передачі імпульсу між синапсами до дихального та апнестичного центрів довгастого мозку.

Висновки: Розуміння всіх вище описаних механізмів розвитку «щасливої» гіпоксемії при COVID-19 є досить важливими для визначення тактики лікування, яку можна використовувати для запобігання ускладнень, пов'язаних з гіпоксемією.

Д.О. Цястусь, В.Г.Титарчук
**ДЕННА СОНЛИВІСТЬ ТА СПОСОБИ ЇЇ ПОДОЛАННЯ СЕРЕД СТУДЕНТІВ ВНМУ
ІМ. М. І. ПИРОГОВА**

Кафедра нормальної фізіології
О.О. Ніколаєнко (к.б.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність. Проблема денної сонливості актуальна з кількох точок зору. По-перше, це клінічно важливий симптом, який характеризує стан не тільки нічного сну, але й може свідчити про наявність різних захворювань. По-друге, денна сонливість істотним чином впливає на якість життя людини та її відносини в суспільстві. По-третє, даний стан може впливати на працездатність, знижувати ефективність праці, що, відображається як на показниках окремої людини в робочому колективі, так і на показниках економіки країни в цілому. По-четверте, надмірна денна сонливість може становити загрозу для життя і здоров'я як самої людини, яка страждає від повсякденної надмірної денної сонливості, так і для оточуючих. Денна сонливість збільшує кількість аварій при керуванні транспортом, також є однією з основних причин травматизму на виробничих підприємствах. Денна сонливість вивчалася в кількох дослідженнях по всьому світу, на даний час її поширеність варіює від 9% до 26%.

Мета – проаналізувати явище денної сонливості та розглянути ефективність способів її подолання у студентів ВНМУ ім. М.І. Пирогова.

Матеріали та методи: При дослідженні даної теми було використано опитування студентів на основі шкали сонливості Епворта та шкали ступеня втомлюваності. Дані опитування проводилися серед студентів 1 - 6 курсів ВНМУ ім. М.І. Пирогова. В дослідженнях взяли участь 120 студентів різних курсів. Для дослідження денної сонливості використовувалося незалежне анонімне опитування у вигляді анкет.

Результати: В результаті проведення дослідження було проаналізовано явище денної сонливості та її вплив на працездатність студентів ВНМУ ім. М.І. Пирогова. Встановлено, що за шкалою Епворта нормальну денну сонливість мають 44 студенти (36,6%), помірну – 38 студентів (31,6%), значну – 27 студентів (22,6%), різку денну сонливість – 11 студентів (9,2%). За даними шкали ступеня втомлюваності 47 (39,2%) студентів мають значний ступінь втоми.

Висновки:

1. Денна сонливість є досить поширеною причиною зниження працездатності. За даними опитування, значний відсоток студентів має помірний та значний ступінь денної сонливості. Цей стан впливає на якість життя молодих людей.
2. Денна сонливість негативно впливає на здатність студентів навчатися, знижуючи їх працездатність та увагу до навчального процесу.
3. Щоб зменшити прояви денної сонливості необхідно дотримуватись гігієни сну та достатньо відпочивати.

Є.О. Черняк, П.Є. Кочерга
**КЛІНІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ СЕА, СА 19-9, СА 72-4 ПРИ ДИФЕРЕНЦІЙНІЙ
ДІАГНОСТИЦІ РАКУ ШЛУНКУ**

Кафедра патологічної фізіології
Н.А. Рикало (д.мед.н., проф.), О.О. Калінчук (лікар хірург-онколог)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
Чернігівський медичний центр сучасної онкології
Клініка Спіженко

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Щороку приблизно 990 000 людей діагностують рак шлунку (РШ) у всьому світі, з яких близько 738 000 помирають від цієї хвороби, що робить РШ 4-м за поширеністю раком і 2-ю за поширеністю причиною смерті від раку. Показники захворюваності на РШ сильно відрізняються між чоловіками і жінками та в різних країнах. У чоловіків показники в 2-3 рази вищі, ніж у жінок. Також існує тенденція до прогресивно зростання захворюваності з віком, що зумовлює необхідність вивчення гендерних та вікових особливостей діагностики та перебігу РШ. Сироваткові маркери мають прогностичне значення і можуть бути використані при моніторингу та оцінці ефективності лікування.

Мета роботи: Дослідити закономірності підвищення рівня онкомаркерів СЕА, СА 19-9, СА 72-4 в залежності від гендерних та вікових особливостей, визначити їх доцільність та інформативність в діагностиці РШ.

Матеріали та методи: У статистичній обробці були задіяні результати 48 пацієнтів з діагностованим раком шлунка, поділені за гендерним та віковим показником (вік <60 та >60 років), що знаходяться на обліку у Чернігівському медичному центрі сучасної онкології та у Клініці Спіженко протягом 2018-2021 років. Ретроспективний аналіз літератури PubMed, WebofScience, National Comprehensive Cancer Network.

Результати дослідження: Загальні позитивні показники по онкомаркерам серед пацієнтів СЕА, СА 19-9, СА 72-4 становило відповідно 53%, 48% та 57%. За гендерними особливостями найбільшу різницю у показниках зустрічаємості було відмічено для СЕА та СА 72-4. СЕА частіше зустрічався у чоловіків - 35% пацієнтів, а СА 72-4 - серед жінок - 35%. СА 19-9 значимої різниці не зафіксовано - для чоловіків 25%, для жінок 23%. Щодо вікових показників, у пацієнтів старше 60 років частіше зустрічався позитивний СА 72-4 (76%), той же час як серед пацієнтів молодше 60 років - СЕА (37,5%). По рівню онкомаркерів, різниця середніх значень була більшою у СЕА - 5,6 нг/мл та 5,3 нг/мл для чоловіків та жінок відповідно, а СА 72-4 - 6,9 та 7,8 нг/мл відповідно. За віковим поділом, найбільш значущу різницю було зареєстровано для онкомаркера СА 72-4 - серед пацієнтів старше 60 років середній рівень становив 8,1 Од/мл, при рівні 6,9 Од/мл для пацієнтів молодше 60 років.

Висновок: посилаючись на отримані дані, ми робимо припущення, що комбінації визначення СЕА, СА19-9 і СА72-4 є найефективнішими способами постановки чи виключення діагнозу раку шлунка. Окрім того, позитивний показник для СА72-4 був найвищим серед трьох маркерів. Відмічено найбільшу різницю середніх значень по гендеру та віку для онкомаркерів СЕА та СА 72-4. Таким чином доцільним є вивчення відмінності цих маркерів для діагностики та подальшого прогнозування раку шлунку.

М.Б.Шевня

ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНОПРОТЕКТОРНОЇ ДІЇ ЗБОРУ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ЗАКАРПАТТЯ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ

Кафедра медичної біології

А.В. Білошицька (к.мед.наук, доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність. На сьогоднішній день цукровий діабет 2-го типу є найзагрозливішим захворюванням і становить важливу медико-соціальну проблему. Серед інших органів-мішеней особливу зацікавленість викликають морфологічні зміни в тканині серця, легень, печінки, слинних залоз, шлунку та нирок при експериментальному цукровому діабеті та його фітопрофілактиці.

Мета дослідження: вивчити профілактичну дію збору лікарських рослин Закарпаття на структурні зміни тканини легень, серця, печінки, слинних залоз, шлунку та нирок при експерименті.

Матеріали та методи. Всі піддослідні тварини були розділені на 3 групи: 1 – інтактні, 2 – щурі, яким моделювався цукровий діабет, 3– профілактика цукрового діабету фітопрепаратом. Тваринам другої групи внутрішньошкірно вводився дексаметазон в дозі 0,125 мг/кг маси тіла протягом 14 днів для відтворення порушення толерантності до глюкози. В 3-й групі щурам проводилась профілактика фітопрепаратом у вигляді відвару (2 мл в розведенні 1:10). В дослідженні використовувались лікарські рослини Закарпаття в авторській пропорції (листя чорниці, стулки квасолі, насіння льону, січка соломи вівса, трава галеги, корінь кульбаби, листя кропиви дводомної, корінь валеріани, листя мучниці, листя кульбаби, листя во-

лоського горіха, коріння та квіти бузини чорної, листя бузини чорної, липовий цвіт, звіробій, спориш, корінь оману, січка соломи вівса тощо).

Результати. Гістологічне дослідження показало, при експериментальному цукровому діабеті спостерігаються дистрофічні зміни, пов'язані з поорушенням вуглеводного обміну, тотальне збільшення сполучної тканини та строми, зменшення просвіту судин, особливо дрібного калібру, вогнищеві крововиливи. Найбільші зміни спостерігались у тканині легень, шлунку та слинних залоз. Профілактичне введення відвару трав Закарпаття призвело до мінімізації вищеперерахованих негативних явищ в обох експериментальних групах, що підтверджувалось морфологічно.

Висновки. Експериментальний експериментальний цукровий діабет призводить до дистрофічних змін в тканині легень. Профілактичне введення відвару з лікарських рослин Закарпаття має сильний органопротекторний ефект, веде до запобігання розвитку патологічних змін у серці, легенях, печінці, нирках, шлунку та слинних залозах.

К.Р. Шеремета

ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ РЕЗЕРВІВ ОРГАНІЗМУ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ В ПРОЦЕСІ АДАПТАЦІЇ ДО РІЗНОМАНІТНИХ ЧИННИКІВ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Кафедра нормальної фізіології

М.В. Йолтухівський (д. мед. н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Процес взаємодії особистості і навколишнього середовища є індивідуальним і пов'язаний з резервами організму. Успішна адаптація студентів є важливою передумовою як для зростання інтелектуального потенціалу у процесі оволодіння майбутньою професією, так і для подолання життєвих перешкод, особливо це актуально в умовах психотравмуючих подій і погіршення якості життя.

Мета: Визначити та проаналізувати рівень адаптації студентів-медиків до різних умов навколишнього середовища та розробити актуальні поради для пришвидшення процесу адаптації.

Матеріали і методи: Для реалізації поставленої мети було опитано 150 студентів I, II та III курсів медичного і психологічного факультетів ВНМУ ім. М.І. Пирогова з використанням тестової методики Спілберга-Ханіна, Гісенівського опитувальника, а також методики дослідження соціально-психологічної адаптації К. Роджерса – Р. Даймонда. Використано методи: спостереження, анонімного анкетування та тестування.

Результати: За встановленими результатами опитування та анкетування студенти III курсу мають вищий показник адаптаційних можливостей (85 %), студенти II курсу (70 %) адаптації, у студентів I курсу спостерігається нижчий рівень адаптації (45 %) та стресостійкості за тестовою методикою Спілберга-Ханіна та більше соматичних недомагань за Гісенівським опитувальником, також у них присутній середній рівень адаптивного потенціалу за особистісною методикою дослідження соціально-психологічної адаптації К. Роджерса – Р. Даймонда.

Висновки: Враховуючи, що обстежені студенти мають різні адаптаційні можливості, можна констатувати той факт, що у осіб з низьким рівнем психосоціальної адаптації спостерігаються швидка втомлюваність, низька стресостійкість, підвищення показників особистісної тривожності та ескапізму, наростання психосоматичних проявів. Та у критичних ситуаціях настає нагальна потреба, що спонукає до переоцінки себе та своїх можливостей. Тому з часом студенти адаптуються до умов психотравмуючих подій і погіршення якості життя, досягаючи достатньої психоемоційної витривалості. Студенти II та

III курсів набувають вищого рівня адаптивності та внутрішнього і зовнішнього контролю, що сприяє підвищенню якості навчання та виживання у нових реаліях сьогодення.

М.О. Шипіцина, Д.В. Іванишина

ХАРЧУВАННЯ ЛЮДЕЙ З РІЗНИМИ ЦИРКАДНИМИ РИТМАМИ

Кафедра нормальної фізіології

Л.С. Лойко (к.психол.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність. Циркадні ритми для людини є важливими у всьому: від циклу сон/неспанья, регуляції температури тіла, рівня гормонів, до поведінкових складових, таких як увага та настроїв. Порушення біологічних ритмів пов'язано із розладами настрою та рецидивами захворювань. Нерегулярні циркадні ритми призводять до порушення настрою у чутливих людей, а також існує зв'язок між афектом та порушенням біологічних ритмів. Визначено, що внутрішній ритм є досить важливою складовою для повсякденного життя людини.

Мета роботи: На основі літературних джерел дослідити поняття про циркадні ритми та їх вплив на метаболізм і активність людини, з'ясувати як режим харчування впливає на клінічні показники організму.

Матеріали та методи: Контент-аналіз сучасних літературних джерел, мета-аналіз літературних результатів.

Результати: Циркадні ритми протягом дня регулюють чергування сну і неспанья, харчову поведінку людини, концентрацію гормонів, тиск та інші фізіологічні процеси. Біологічні ритми тісно пов'язані із впливом зовнішніх факторів, такими як УФ- випромінювання, атмосферний тиск, радіація тощо.

Харчування є одним із найвпливовіших зовнішніх факторів, які по різному діють на організм людини. Встановлено, що будь-який прийом їжі викликає збудження в усіх системах організму і є причиною ритмічності ряду фізіологічних процесів. Доведено, що будь-який прийом їжі призводить до змін в активності травних ферментів, таких як дисахаридози та лужна фосфатаза і концентрації гормонів у крові. Наслідком зміни режиму харчування є модифікація циркадного ритму кислотоутворюючої функції шлунка.

Поняття режиму харчування включає кратність, час та дотримання часу вживання їжі протягом доби. Під час дослідження NHANES III (Third National Health and Nutrition Examination Survey) було виявлено, що у людей, які регулярно снідають, зареєстровано нижчий індекс маси тіла, незважаючи на вищу калорійність добового раціону (але враховується також склад сніданку).

Встановлено, що циркадні ритми впливають на фізичну та розумову активність, , здатність організму до регенерації, метаболізм тощо. Максимальні показники працездатності відмічено у людей приблизно з 8 до 12 годин дня та з 17 до 19 години вечора, а спад із 13 до 15 годин дня. Максимальне зниження психофізіологічних показників відзначається вночі, особливо о 3-4 годині. В залежності від цього можна планувати свій режим з найбільшою оптимальністю.

Висновки: Результати клінічних обстежень свідчать про негативний вплив на метаболічні процеси таких порушень як відсутність сніданку, синдром нічного вживання їжі та нерегулярне харчування протягом дня. Внаслідок чого підвищується рівень атерогенного класу ліпопротеїнів у крові, що призводить до збільшення маси тіла, знижується чутливість до інсуліну та спостерігається погіршення регуляції апетиту.

І.І. Шишман, Д.М. Хаттаб
ПРОВЕДЕННЯ ІМПУЛЬСУ В НОРМІ. ЕТІОЛОГІЯ ТА ПРИНЦИПИ ПАТОЛОГІЧНОГО ПРОВЕДЕННЯ ІМПУЛЬСІВ ПРИ ДЕМІЄЛІНІЗАЦІЇ

Кафедра нормальної фізіології
Н.В. Балан (доц.), О.В. Довгань (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Згідно статистики, деякі патології демієлінізації зустрічаються досить часто. Інформація про проведення імпульсів у нормі та розуміння механізмів пошкодження мієлінової оболонки допоможуть нам зрозуміти принцип проведення імпульсу в патології та лікування дуже актуальних у наш час захворювань.

Мета: Дослідити паралель між проведенням імпульсу в нормі та патології. Зв'язати це з етіологією та принципами демієлінізації.

Матеріали та методи: Було досліджено вітчизняні та закордонні медичні статті, статистику захворюваності. Використанні методи: порівняльний, описовий, аналітичний.

Результати: Швидкість та принцип поширення імпульсу обумовлені структурою волокон, і тому при зміні морфології виникають і функціональні зміни. Демієлінізуючі хвороби поділяють на мієлінопатії і мієлоклостії. Мієлінопатії - це переважно генетичні захворювання, що пов'язані з біохімічним дефектом мієліну. А мієлоклостії - це хвороби демієлінізації, що виникають в результаті пошкодження мієліну під впливом зовнішніх і внутрішніх факторів. Прикладом мієлінопатії є хвороба Шарко-Марі-Тута. При цій хворобі синтезуються мієлінові білки в надлишку. Це призводить до гіперплазії шванівських клітин і тому збільшується кількість шарів мієліну. Але в результаті того, що в деяких частинах нервового волокна його синтезувалось дуже багато, виникають з нестачею. Внаслідок цього порушується проведення імпульсу: рухова іннервація не доходить до ефекторних м'язів, а чутлива інформація не доходить до чутливих центрів. Тому з'являються симптоми слабкості, нездатності до скорочення, а пізніше і атрофії м'язів. Відсутність чутливості та сухожилкових рефлексів. Прикладами мієлоклостій є розсіяний склероз та синдром Гієна – Барре. Причиною пошкодженої мієлінової оболонки у розсіяному склерозі є аутоімунні реакції. Клітини імунітету, пройшовши через гематоенцефалічний бар'єр, атакують олігодендроцити, тому порушується процес мієлінізації волокон і, як результат, - проведення імпульсу. При синдромі Гієна-Барре інфекція пошкоджує мієлінову оболонку, виникає демієлінізація. Зникають перехвати Ранв'є, де виникає потенціал дії, і оболонка стає суцільною, імпульс не може сальтаторно перескочити цю пошкоджену ділянку. Тому імпульс не доходить до синапсу або доходить не в повній мірі. Симптоми дуже схожі на симптоми хвороби Шарко-Марі-Тута.

Висновки: Знання нормального проведення імпульсу та етіології демієлінізації допомагає нам зрозуміти морфологічне і функціональне підґрунтя проведення імпульсу в патології. Впливаючи саме на ці аспекти можна або відновити проведення, або протидіяти подальшій демієлінізації. Саме в цьому і полягає процес лікування цих хвороб.

С. В. Шкондін
ВПЛИВ ПСИХОТИПУ ЛЮДИНИ НА ПРОЦЕС НАВЧАННЯ

Кафедра нормальної фізіології
Н. М. Бандурка (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Інтенсивний розвиток суспільства потребує абсолютно нового типу мислення, що допоможе адаптуватися до соціальних змін, створювати нові ідеї, комплексно

аналізувати отриману інформацію та давати їй об'єктивну оцінку. Насамперед це стосується молодого покоління. Інтелектуальний розвиток не лише не зупиняється після закінчення школи, університету, а й посилюється, адже кількість нової інформації лише зростає.

Мета: Проаналізувати роль навчання у загальному розвитку людини, а також вивчити особливості процесу навчання у осіб з різним психологічним типом.

Матеріали та методи: Контент-аналіз, пошук та порівняння інформації, представленої в сучасній науковій літературі стосовно впливу психотипу людини на процес навчання.

Результати: Кожна людина має свій стиль навчання, який залежить від того, як вона навчається відповідно до своїх уподобань, слабких і сильних сторін.

Існує багато способів класифікації стилів навчання, які спираються на різні теорії: теорії інтелекту та досвіду (Kolb, 1984), сенсорні модальності (модель VARK - Fleming & Mills, 1992), когнітивні стилі або психологічні типи.

Відповідно до теорії психологічних типів Юнга, існує 16 загальних психотипів людини. Різноманітні дослідження демонструють, що мотивація та інтереси інтроверта (І) базуються на постулатах їхнього внутрішнього світу, тоді як екстраверт (Е) мотивується зовнішнім світом, і більша частина його інтересів спрямована “назовні”. Це чітко виражається у процесі навчання, адже індивідами екстравертного типу активніше беруть участь у дискусіях, краще справляються з задачами фізичного плану, про що не можна сказати у інтровертів, які схильні спочатку діяти, а потім думати.

Люди з перевагою інтуїції (N) мислять широко; вони намагаються виявити певні закономірності між наданими їм фактами, тобто створити певні шаблони у вивченні матеріалу. Особистості, що відчують (S), мають більш безпосередній, однозначний погляд на життя; швидко бачать асоціації, керуючись більше відчутим, аніж побаченим.

Люди з перевагою почуттів (F) схильні реагувати на події через призму свого чуття, тоді як люди з перевагою мислення (T) роблять це на основі гострого розуму та твердої логіки.

Люди з перевагою оцінювання (J) сприймають інформацію у структурованому вигляді; для них навчання - це систематичне поняття, тоді як люди з перевагою сприйняття (P) можуть віддавати перевагу менш чіткому, більш евристичного підходу до навчання і використовують метод спроб і помилок для розуміння тієї чи іншої інформації.

Висновки: Отже, психологічний тип визначає когнітивні та комунікаційні особливості людини. Врахування психотипу людини дозволяє розробити ефективні підходи до процесу навчання.

М.О. Яременко, А.А. Юсєф

ОНТОГЕНЕЗ ЦИРКАДНИХ РИТМІВ СИСТЕМИ ТРАВЛЕННЯ В АСПЕКТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ АВТОНОМНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

Кафедра нормальної фізіології

І.Л. Рокунець (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Циркадні ритми регулюють різні аспекти фізіології шлунково-кишкового тракту. Проте формування циркадного ритму кишківника та докладні механізми цього процесу, залишаються значною мірою невідомими. Протягом багатьох років у суспільстві спостерігається зростання кількості осіб, які сформували звички спонтанного прийому їжі, та як наслідок отримали ожиріння, *розлади харчової поведінки (РХП)* та ін. Лише 39,6 % українців мали нормальну вагу в 2019 році, тоді як 59,1 % населення мали надмірну вагу, а 24,8 % - ожиріння. *Мінімум 9 % людей у світі страждають від (РХП)*. Враховуючи що процеси травлення регулюються одним із відділів автономної нервової системи (АНС) ця тема є досить актуальною.

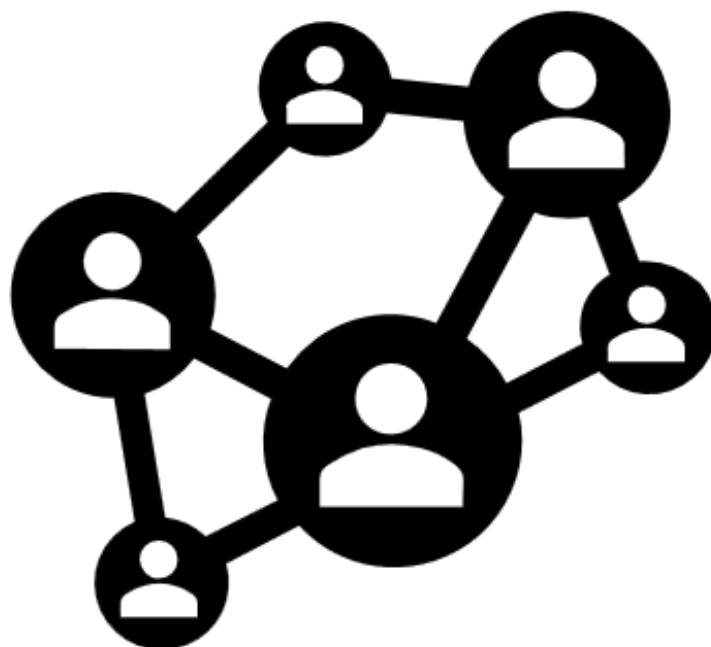
Мета дослідження: Узагальнити і систематизувати знання про циркадні ритми системи травлення на прикладі кишківника, їх особливості в залежності від статі, віку та особливостей режиму індивідуального харчування анкетованих осіб.

Методи і матеріали: Огляд та обробка наукових досліджень, публікацій PubMed, Google Scholar, Web of Science. Аналіз результатів анкет (Google Form) та інформації, отриманої після вимірювання тиску (до та після прийому їжі) у досліджуваної групи людей (студенти віком 18 – 23 роки).

Результати: Оскільки тонус АНС безпосередньо впливає на рівень активності кишківника, нами було оцінено рівень артеріального тиску (АТ) до та після прийому їжі у вечірній період від 19⁰⁰. Величина АТ у хлопців до вживання їжі склала в середньому 118/73 мм рт. ст., а після 112/69 мм рт. ст.. Нами це оцінено як реакцію «понижуючого типу», причому вона була домінуючою в межах 75 % вибірки. Лише 25 % склала реакція «підвищуючого типу», відповідно з 115/70 мм рт. ст. відбулось зростання АТ до 123/81 мм рт. ст.. У дівчат навпаки домінуючою реакцією було підвищення АТ з 105/70 мм рт. ст. до 124/76 мм рт.ст., відповідно 57 % вибірки, а 43 % проявляли реакцію «понижуючого типу», відповідно з 112/70 мм рт. ст. до 107/70 мм рт.ст.. Після проведеного анкетування нами встановлено відповідність переважаючого відділу АНС певному типу реакції: реакція «підвищуючого типу» спостерігалась у симпатотоніків, а «понижуючого типу» у парасимпатотоніків у хлопців та дівчат.

Висновок: Згідно отриманих даних функціональний рівень активності системи травлення залежить від пори доби, та вивчивши просту реакцію АТ на вживання їжі виникає можливість встановити правильність часу прийому їжі (оскільки тонус відділів АНС змінюється протягом доби, перевагу слід надавати парасимпатичному відділу) та сформулювати індивідуальні рекомендації стосовно циркадних ритмів функціонування системи травлення та оптимального часу вживання їжі.

СУСПІЛЬНІ НАУКИ



SOCIAL SCIENCE

N.V. Dronenko

HEARING EVALUATION METHODS IN INFANTS AND YOUNG CHILDREN. AUDIOMETRY

Department of Biological Physics, Medical Equipment and Informatics

Y.V. Tarchynets (assistant)

Department of Foreign Languages with the Course of Latin Language and Medical Terminology

A.L. Yatsenko (senior lecturer)

National Pirogov Memorial Medical University

Vinnytsia, Ukraine

Background: Every year the problem of deafness in children becomes more urgent.

Hearing loss can lead to psycho-emotional disorders and poor academic performance, inability to develop communication, language and social skills. So, normal auditory function of a child is the key to his/her general development. Because of this, early detection of hearing impairment in early childhood using modern diagnostic methods is of great significance.

Objective: To study modern methods of audiometry and chose the most suitable ones to evaluate children's hearing.

Materials and methods: Analysis of scientific literature, Internet resources and review of relevant articles in medical journals.

Results: In medical practice, many methods are used to evaluate hearing in children, thus determining real status of hearing system. The most common technical means to assess the human auditory function based on objective and subjective methods are audiometers of various types. Audiometry is a method of determining hearing acuity and threshold sensitivity of the ear at different frequencies, i.e. the lowest sound intensity the patient can perceive. Thus, the response of the organism to sound stimulation is registered. Both methods (subjective and objective) can be used to examine children. The diagnosis of hearing function disorders is rather difficult in pediatric population because of different levels of psychomotor development of study patients and frequent absence of complaints. Besides, one should consider limited abilities of young children to concentrate on something for a long time. They get tired faster than adults and lose interest in hearing assessment procedure. Therefore, even if the child does not respond to sounds, it does not necessarily mean he does not hear. Nowadays, tonal audiometry is commonly used in adults to check hearing (when the patient has to press the button in response to sound signal). But this method is not suitable for children as they may not always be concentrated to press the button in time. To evaluate auditory status in children, behavioral audiometry is preferred which is adapted to the age of the child. It includes reflex testing and conditioned play audiometry. Besides, computer audiometry is considered to be the most accurate and reliable method of auditory status assessment in young children.

Conclusions: To determine hearing thresholds in infants accurately, comprehensive evaluation of hearing using both subjective and objective examination methods should be used. It is computer audiometry that proved to give the best results not only because of its high accuracy but also because the patient is in dormant state during examination, thus making efforts to attract the child's attention unnecessary.

V.V. Fedotova

OSTEOSYNTHESIS IS EFFICIENT METHOD OF NASAL BONE FRACTURE SURGERY

Department of Foreign Languages with Course of Latin Language and Medical Terminology

O. P. Horpyniuk (senior lecturer)

National Pirogov Memorial Medical University

Vinnytsia, Ukraine

Background. Traumatic injuries of the nasal bones are quite common. They are due to protruding position of the facial skeleton. This pathology leads to impaired respiratory function and face aesthetic changes. In modern surgery, scientists have proposed the latest method of nasal bone fragments fixation with plates and screws for osteosynthesis. This method allows to ensure reliable retention of fragments for the entire period of fracture consolidation time. This problem is now widely studied by many scientists from around the world including National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsia, Ukraine. In modern medical science, the term "osteosynthesis" is defined as a surgical connection of bone fragments. It is based on reposition and plate and screw fixation of bone fragments leading to bone fusion and restoration of bone function.

Objective. To clarify some aspects of osteosynthesis as an efficient method of nasal bone fracture surgery.

Materials and methods: To review scientific literature and Internet resources, analyze the pathology of the nasal bones structure as well as the causes of their injuries and principles of treatment.

Results. According to human anatomy, the nasal bone (*os nasale*) is a paired quadrangular bone of the facial skull that forms the back of the nose and connects to the frontal bone at the top, to the frontal process of the upper jaw on the side and to the nasal bone on the opposite side. Due to the protruding position, the fracture of the nasal bones occurs usually resulting from the direct blow. In back fist blow the bones integrity along the bone suture is damaged leading to both loss of connection with the frontal bone above and damage to the nasal concha, vomer, paranasal sinuses, as well as damage to the skull base in the anterior cranial fossa. The main purpose of nasal bone osteosynthesis is to connect bone fragments at the site of their damage using one-, two- or three-point fixation. It depends exclusively from bone displacement degree. It should be noted that in fractures with minimal displacement single-point fixation is mostly used. During the rehabilitation period after using the nasal bone osteosynthesis, it is better to use microcurrent therapy which can improve the process of tissue regeneration and magnetic therapy which activates immune processes in the human body.

Conclusions. Having studied topography, structure and functions of nasal bones, one can say osteosynthesis to be one of the best methods of surgical treatment in closed or open traumatic injuries which requires reposition and internal plate and screw fixation.

V.R. Godlevska, O.V. Gorbenko

THE IMPACT OF UV RADIATION ON THE HUMAN SKIN

Department of foreign languages with a course of Latin and medical terminology

Y. M. Ostraus (candidate of pedagogical sciences, senior lecturer)

National Pirogov Memorial Medical University

Vinnytsia, Ukraine.

Background: It is a well-known fact that sun is a natural source of ultraviolet radiation (UV). The effect of sunrays on the human body has been studied for a long time, but nowadays more and more people are worried about the risk of diseases associated with UV radiation. Scientists claim that UV radiation in small doses has a beneficial effect on the skin. On the other hand, in case of excessive impact it can cause negative consequences. Therefore, awareness about UV radiation effects on skin is an important first step in learning how to protect skin against diseases.

Objective: to study the effect of UV radiation on the human skin.

Materials and methods: analysis of scientific articles and official website of the Ministry of Health of Ukraine.

Results: Ultraviolet radiation is a vital factor for humans, but in case of excessive impact, it may be destructive. It can lead to serious structural and functional damages of the skin, which can be divided into acute (caused by a large dose of radiation over a short period of time), and delayed (caused by prolonged radiation exposure in moderate doses). High doses can sometimes kill so many cells

that tissues and organs are damaged immediately. This, in turn, may cause a rapid whole-body response, called "acute radiation syndrome". Prolonged exposure to low doses of UV radiation does not cause immediate health effects, but it is a minor contributor to the overall cancer risk. UV radiation triggers the activation of the lipid peroxidation processes in bio membranes, which is one of the key causes of pre-pathological conditions and diseases. Erythema is widely known as an acute consequence of overexposure to UV radiation. Constant exposure to UV rays causes a number of degenerative changes in the cells, fibrous tissue, and blood vessels of the skin, such as freckles, birthmarks, small spots, and brown pigmentation. In addition, UV radiation accelerates skin aging. Researchers claim that UV radiation can suppress cellular immunity, increasing the risk of infectious diseases and reducing the effectiveness of vaccination. Nevertheless, the most dangerous consequence of the UV radiation on the human health is melanoma, widely known as a skin cancer.

However, it is wrong to mention only the harmful effects of UV radiation. It has an excellent strengthening effect improving the functioning of the endocrine glands, increasing metabolism and the amount of haemoglobin in blood. Vitamin D can be synthesized in the skin upon exposure to UV radiation. Vitamin D, in turn, provides proper calcium metabolism in the body. It is especially important during pregnancy to prevent rickets in the foetus, as well as to prevent osteoporosis in the elderly. Sunrays have a pronounced antidepressant effect, and contribute to the treatment of psoriasis, atopic dermatitis, and various forms of ichthyosis.

Conclusion: To sum up, though UV radiation may have a positive effect on a human health in case of excessive influence it can cause a number of serious diseases.

D.I. Grushevenko

FAMILY PLANNING AS PRESERVATION OF REPRODUCTIVE HEALTH OF YOUTH SEXUAL CULTURE

Department of Foreign Languages with Course of Latin Language and Medical Terminology

O. P. Horpyniuk (senior lecturer)

National Pirogov Memorial Medical University

Vinnitsia, Ukraine

Background. Nowadays mortality is twice the birth rate. In Ukraine every sixth married couple is infertile, every fifth pregnant woman suffers from diseases of the genitourinary system, 66.4% of pregnancies end in abortion and 60% of schoolchildren have various reproductive health disorders. It is necessary to pay attention on youth reproductive health, which is part of healthy nation as a whole and has strategic importance for the sustainable development of society. Therefore, it is advisable to organize sex education school work, to discuss healthy lifestyles, the formation and maintenance of women's reproductive health.

Objective. To analyze and form students' conscious attitude to family planning as prospects for maintaining their own reproductive health.

Materials and methods. Analysis of literature sources, statistical processing of questionnaires and testing after having completed the methodical course "School of married life".

Results. The methodical course "School of married life" was approved by the Ukrainian Ministry of Education and Science for older adolescents (a total of 11 sessions) in 10.10.2018. This course involved communication workshops for teens on reproductive health, pregnancy, abortions and family relationships. At the end of the course the adolescents were asked to fill in a questionnaire. The results showed that about 50% of adolescents were satisfied with their physical health; more than 80% of subjects understood that the health of their future child and their health depended on lifestyle; and about 55% of subjects currently shouldn't agree with abortion, even if it is an unplanned pregnancy. More than 90% of students knew that hormonal contraceptives would affect the health of their unborn child and about 40% of adolescents thought of choosing a future wife or husband. These results may depend on the fact that most graduates first of all wish to get higher education and get a good job in future, rather than think of family planning. And absolutely all students, i.e.

100%, said that they strived to create a happy family and would do everything for it. This means that teenagers have mastered both the proposed material and communications with psychologists during the course sessions.

Conclusions. Ukraine takes 5th place in abortion rate. Abortion is very dangerous for women's physical, mental and reproductive health. Although according to official statistics there is a tendency to abortions rate reduction (1016000 - in 1991 and about 250000 since 2006). However, according to official statistics (2020), about 700 abortions take place in Ukraine every day. In our opinion, reproductive health should be maintained from childhood. Despite the introduction of the Fundamentals of Health course in the secondary school, the issue of reproductive health and family planning remains non deeply researched for students and needs to be further developed.

A.G. Hryshchenko

SODIUM GLUTAMATE IN FOOD

Department of Foreign Languages with the Course of the Latin Language and Medical Terminology

Y. M. Ostraus (candidate of pedagogical sciences, senior lecturer)

Vinnitsia National Pirogov Memorial Medical University

Vinnitsia, Ukraine

Background: Nowadays food additives (so-called E-supplements) are commonly used for food production. They increase the shelf life, make the product cheaper and improve the taste and appearance. On a store shelves it is difficult to find a product without E-supplements. E621 (sodium glutamate) is a meat-like flavour enhancer, which is one of the most widely used food additives. Every year people consume more than 200 thousand tons of glutamate. Prolonged consumption of E621 has been shown to disrupt all body systems.

Objective: to find out the effects of E621 on the body, to investigate food content for E621 and determine products, the consumption of which should be limited.

Materials and methods: analysis of scientific articles; analysis of content of food from three largest supermarkets in Vinnitsia.

Results: E 621 is used in the production of the following products: processed meat (sausages, hot dogs, and minced meat), crisps, crackers, snacks, spices, sauces, ketchups, mayonnaise, convenience food, canned fish, meat, fast food. Consumption of 20 g of sodium glutamate at a time causes stomach upset. A dose greater than 0.8 g / kg increases the ammonia content in the blood. Sodium, which is a component of the supplement, causes kidney problems. Glumatate is a potent mediator of the CNS, so its prolonged consumption is the cause of mental disorders. Regular consumption of E621 causes addiction and "Chinese restaurant syndrome", which is characterised by redness of the face, neck, mouth, rapid heartbeat, and headache. E621 also damages brain cells and increases the risk of Alzheimer's disease. Sodium glutamate may be one of causes of obesity and some metabolic disorders. Sodium glutamate is able to oxidize the tissues of the stomach, which causes gastric ulcer. The lethal dose is 16 g / kg body weight.

The analysis of the food content showed that 89% of the studied processed meat contain E621. These are well-known brands – "Bashinsky", "Globino", "Rancho", "Meat Shop", and "Meat Guild". 95% of crisps, crackers and snacks contain E 621. These are "Flint" crackers, "Lay's" crisps, "Luxury Pringles", "Big Bob" peanuts, "Tuc" crackers, "Svoya Liniya" peanuts. E 621 is also a common component of canned fish. It is present in caviar "Water World" and "Veladis", in crab sticks from all manufacturers. Sodium glutamate is added to enhance the taste of convenience food (pancakes, dumplings, varenyky "Three Bears", "De luxe", and "Hercules"). The spices we use for cooking are also rich in E 621, for example, "Mivina" and "Torchin 10 vegetables". 70% of sauces, ketchups and mayonnaise contain E 621.

Conclusions: Sodium glutamate ranks first in consumption and use among food supplements. It is contained in one out of every five products. We consume food containing it almost every day. It is

very important to know about the dangers of this additive and to limit the use of processed meat, canned food, mayonnaise, sauces, crisps, and snacks.

O.V. Ischcenko

OXYTOCIN EFFECTS ON HUMAN HEALTH

Department of Foreign Languages with Course of Latin Language and Medical Terminology

O. P. Horpyniuk (senior lecturer)

National Pirogov Memorial Medical University

Vinnytsia, Ukraine

Background: Oxytocin is a hormone and neurotransmitter that is produced by the hypothalamus and is secreted by the pituitary gland. Oxytocin has a strong antifatigue and antistress effect and plays an important role in establishing social contacts. Oxytocin can develop the ability to make friends and it is responsible for maternal behavior. Oxytocin role in the formation and treatment of various addictions and effects on all body systems is now being studied.

Objective. To show and investigate the functions and oxytocin action in the human body.

Materials. To review and analyze the literature, Internet resources and researches for the last 10 years.

Results. Scientific studies from different countries over the past ten years have shown oxytocin presence in blood to have a positive effect on human health. American scientists believe that this hormone helps to heal wounds quicker. In their study 37 couples were involved. With their written informed consent, the scientists made small incisions in their skin. During the scratch healing, doctors measured oxytocin level in their blood count. They found out the recovery rate to have depended on the amount of hormone in the body. Scientist from University of Birmingham in Great Britain found out that oxytocin was similar to alcohol, interacting with different receptors. This hormone and a drink cause similar changes in the transmission of gamma-aminobutyric acid (GABA) in the prefrontal cortex and limbic structures. It is this neural circuits that determine level perception of stress and anxiety especially in social situations. Swiss scientists have been able to prove a similar alcohol effect and introduced intranasal administration of oxytocin. Researches from the Pennsylvania University found out this hormone to help better digestion of food. It is known that stress has a negative effect on the organs of the gastrointestinal tract. In particular, strong emotional stress can contribute to food retention in the stomach. In the article of Natural Science journal published in 2015 was stated that oxytocin was also known for its reproductive role of men. It regulates testosterone production and promotes its transformation into the active form – dihydrotestosterone. Oxytocin reduces cortisol synthesis, adrenocorticotrophic hormone and regulates inflammatory processes in the body. Oxytocin therapy has also shown the effectiveness of this hormone in relieving painful symptoms in menopausal women, headaches, etc. This hormone proved to be efficient in depression and also in autism treating.

Conclusions. Therefore, the effect of oxytocin on the human body system is extremely important. Understanding the functions and oxytocin action one can analyze the aspects of addictive behavior and use this knowledge in treatment and prevention of many diseases.

N.V. Koleyko, A.R. Vitiuk

DISSEMINATION OF THYROID DISEASES AND STATISTICS ON THE RESULTS OF TREATMENT

Department of Foreign Languages with a course of Latin and medical terminology

S. H. Pojda (senior lecturer)

National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsia,

Vinnitsia, Ukraine

Background: Thyroid-related diseases have more than doubled among the population of Ukraine over the past 5 years. Every third Ukrainian suffers from thyroid pathology. More than 40 thyroid diseases are known today. The most common in our area are: diffuse toxic goiter, hypothyroidism.

Objective: To study the literature related to this topic over the past 5 years.

Materials and methods: theoretical analysis of articles, journals and interviews with doctors related to this topic.

Results: As it is known, the thyroid gland produces the following hormones: triiodothyronine, thyroxine and calcitonin. The thyroid-stimulating hormone of the anterior pituitary gland is responsible for controlling the function of the gland. The main function of these hormones is to increase heat production in the human body by stimulating the oxidation of substances in the body and increase oxygen uptake by tissues. In particular, calcitonin affects tissue growth and differentiation.

Talking about the disease, we will start with diffuse toxic goiter. The main symptoms of which are a long-term pathological increase in the secretion of thyroid hormones, i.e. their hyperfunction, and diffuse enlargement of the gland itself. It is more common in women aged 20 to 50, in a ratio of 1:10 between men and women, and more common in urban populations. The etiology of the disease today is trauma genetic mutations and infectious diseases. The disease is classified according to the degree of enlargement of the thyroid gland, the most common is type IB. The main complaints of patients are weight loss with normal appetite, sweating, feeling hot, increased heart rate and blood pressure, tremor of the whole body insomnia. Objective picture of the patient: fever is subfebrile, hair is dry, skin is hot and moist, patients change mood quickly, the gland is moderately compacted. Treatment: inpatient treatment, adequate sleep, energy nutrition, avoidance of excitable foods and use of thyrostatic drugs prescribed by a doctor. In severe disease, surgical treatment is provided.

Another common disease is hypothyroidism (myxedema). People from 30 to 60 years are most often ill. The etiology is associated with iodine depletion, X-ray or radiation damage, an enzymatic defect in hormone synthesis.

Classified according to the level of damage to the gland itself. The main clinical symptoms are: bradycardia, jaundice, edema. The main complaints of the patient: increase body weight, apathy. Objectively, the patient's face is swollen, narrowed eye sockets, increased body weight. Treatment is divided into drug and non-drug. Drug treatment includes therapy with drugs containing thyroid hormones.

Conclusion: diseases of the thyroid gland are quite relevant and widespread in Ukraine. Patients have a pronounced manifestation of the disease and need medical attention. Thus, endocrinology is an important branch of medicine, because the hormonal balance in the body is necessary for its full existence on its own.

S.E. Loboda

MUSICAL WORMS

Department of Foreign Languages with the Course of the Latin Language and Medical Terminology

Y. M. Ostraus (candidate of pedagogical sciences, senior lecturer)

Vinnitsia National Pirogov Memorial Medical University

Vinnitsia, Ukraine

Background: Due to the development of technologies and invention of different recording devices, more and more people began to experience “musical worms” or “earworms” – musical passages, stuck in the brain. Actual statistical data shows that more than 60% of people have earworms every day and about 25% feel them several times a day. In the middle of the last century, scientists began to study this phenomenal activity of the brain. They were interested in its origin, causes, and the influence on the body. Nowadays there are many studies dedicated to earworms, but only a few of them try to shed light on their functions and effect on our brain.

Objective: to study the main scientific theories about earworms, their functions, benefit and harm.

Materials and methods: analysis of scientific articles and the results of psychological and neurological studies.

Results: It should be noted that earworms have an official scientific name – involuntary musical imagery (INMI). There are three main hypotheses concerning functions of INMI. The first one is that INMI is responsible for memory consolidation and during repetitive earworm new musical memories are recorded in the long-term memory. Scientists who support the second hypothesis consider that INMI can regulate our mood. In particular, similar emotions were proved to be experienced after the same music no matter it was a real or an imagined version. According to the third hypothesis, INMI do not have any functions in our organism. It is believed that it is a special type of memory, which comes to mind occasionally due to the similar signals from the current situation and the remembered one. Some modern studies prove that INMI is a form of occasional mental activity and helps our brain improve thinking and creativity. Despite the fact that earworms can be non-functional, not all of them are innocuous. Sometimes they are connected with different psychotic syndromes, several types of epilepsy, obsessive-compulsive disorders or headaches. If a person hears the earworm more than twenty-four hours, it can be a symptom of many serious diseases, for example, stroke or cancer metastasizing to the brain.

Conclusion: Many scientists have studied such unique activity of the brain as INMI, but there is still a need for more serious explorations to identify the functions of INMI. In particular, experimental studies should be carried out to prove the benefit of earworms or their nonfunctionality.

D.V. Lyong

THE IMPACT OF ENVIRONMENTAL POLLUTION ON FEMALE'S REPRODUCTIVE HEALTH

Department of Foreign Languages with Course of Latin Language and Medical Terminology

O. P. Horpyniuk (senior lecturer)

National Pirogov Memorial Medical University

Vinnitsia, Ukraine

Background. Nowadays, we are increasingly thinking not only about physical health but also about our nature. We all love our native land with its seas, rivers and forests, with its animal and plant kingdom. Of course, we must be very careful in the usage of nature resources. Unfortunately, our civilization has gone so far in its development having caused environmental pollution. All this caused different diseases that have a dangerous and even fatal effects on our health.

Objective. To review scientific literature and information about how air pollution, water pollution, and light pollution affect women's reproductive functions.

Materials and methods: Scientific articles, books, videos, and study results of ecologists and medical specialists.

Results. There are many consequences of damaging the environment. One of them is water pollution. It is filled with poison, individual waste, all kinds of chemical elements and pesticides. Some substances containing hydrargyrum, plumbum and dioxins can easily penetrate in the fetus leading to irreversible embryo changes like miscarriages, fetal cerebral palsy and microcephaly. Dioxins and chlorine-containing substances primarily affect ovaries causing hormonal changes. Due to pesticides the menstrual cycle can be disrupted. Many researches have shown that chemical substances can cause the ectopic pregnancy, breast cancer, preterm birth and low birth weight babies. The next problem is an air pollution. Nowadays, carbon dioxide, sulfur dioxide, nitrogen oxides and other substances are present in the atmosphere in large quantities causing a huge problem for women's health. Researchers from China have confirmed the link between air pollution and an increased in infertility risk. US researchers have proven toxic gases in the atmosphere to inhibit ovarian cells mature. In South Korea scientists have demonstrated the relationship between toxins in the air with stillbirth and infant mortality. Also there is an evidence that heptachlor and dioxin have the ability

to act as hormones. When these “environmental hormones” enter the female’s body they can mimic the effects of the body’s natural hormones and disrupt important biological processes. With the technology development people begin to use a lot of advertising billboards and street lighting. A large amount of light affects the pineal gland reducing melatonin production. This hormone in turn affects the reproductive system of women causing a hormonal failure or early menopause.

Conclusion. We should control the atmosphere and water pollution, study man’s influence on climate, provide an environmental assessment of development proposals, buy or invent the machine that will overwork the rubbish and manufacture garbage, grow up as many trees as it is possible. If we follow all these recommendations our ecology will be safe and we definitely will have less problems with our health.

H.H. Syrota

PULSE OXIMETRY AS EFFICIENT METHOD FOR DETERMINATION OF BLOOD OXYGENATION LEVELS

Department of Foreign Languages with Course of Latin Language and Medical Terminology

O.P. Horpyniuk (senior lecturer)

National Pirogov Memorial Medical University

Vinnytsia, Ukraine

Background. The COVID-19 outbreak is a global problem in modern medicine. So *early* diagnosis means *successful treatment* of the respiratory diseases in the initial stages. It would be desirable modern diagnostics to be based on non-invasive methods including pulse oximetry. An important parameter in this method is saturation. It characterizes the state of the respiratory system and blood oxygen saturation. Monitoring of this value is the most important criteria in physical examination.

Objective. To compare and find out the most efficient and practical methods of determining of blood oxygenation; detect the main aspects of correct clinical diagnosis of the respiratory diseases.

Materials and methods: To review scientific literature and Internet resources and analyze the obtained data in determining blood saturation.

Results. Currently, there are many methods for determining blood oxygenation levels. The most popular methods are: laboratory using the Van Slyke mercury apparatus, potentiometric method, photooximetry and pulse oximetry. Each of them has a number of advantages and disadvantages. Having conducted the comparative analysis, it was found out that the pulse oximetry method was more efficient and more easier to use. Because this method is non-invasive and the most accessible it allows us to make physical assessment of the critically ill patient. But it also has its disadvantages: exposure to bright light and the presence of movement may give the saturation level without pulse; substances on the body surface may give incorrect measurement; ranges in heart rate may give incorrect pulse rate perception. Abnormal hemoglobin types and factors that affect accuracy of oxygen levels must be considered. In home therapy it is better to use simple portable oximeter, and in intensive care units - a safe non-invasive monitoring of critically ill patients with cardio-respiratory system problems.

Conclusions. Nowadays, the use of pulse oximetry is growing rapidly due to ease of use, low cost and quick possibility to know blood oxygen content. Determining of blood oxygenation levels is a unique advantage of continuous monitoring of hemoglobin oxygen saturation. This method has become the standard for oxygenation analysis during operations and in intensive care units. The evidence shows that the use of this method makes the safety of surgery and reduces the need to make blood count. Every doctor is able to use a pulse oximeter correctly and interpret its indicators, but one should also remember that pulse oximetry gives a good estimate of oxygenation indices, but does not provide direct information about progressive respiratory disorders.

Y.V. Zimbovsky

THE EFFECT OF CORONAVIRUS (COVID-19) ON THE CARDIOVASCULAR SYSTEM

Department of Foreign Languages with the Course of the Latin Language and Medical Terminology

Y. M. Ostraus (candidate of pedagogical sciences, senior lecturer)

Vinnytsia National Pirogov Memorial Medical University

Vinnytsia, Ukraine

Background: COVID-19 continues its journey around the planet. In Ukraine alone, according to the official statistics, the number of patients has exceeded 1 million. Doctors are trying to assess the adverse effects of coronavirus on patients with COVID-19. But it is already known that problems with the cardiovascular system occur in about 20% of patients with COVID-19 infection.

Objective: to investigate the effect of COVID-19 on the cardiovascular system and the risks of cardiovascular diseases in patients.

Materials and methods: analysis of scientific articles and Internet portals.

Results: COVID-19 may directly or indirectly damage the cardiovascular system. Direct inflammation and damage are due to the attachment of the virus to angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2), which is found in large quantities in cardiomyocytes and alveolar cells. Elevated level of angiotensin accelerates stress and inflammatory reactions, triggers hypertension, which causes an increase in oxygen demand. COVID-19 can cause serious, long-term damage to a patient's immune system, especially due to an overreaction called a cytokine storm. Macrophages release inflammatory mediators, cytokines, which increase vascular wall permeability. In addition, they trigger the migration of new immune cells and the liquid part of plasma, which is rich in proteins and their derivatives, from the blood to the site of an injury. This process can lead to myocarditis. ACE2 allows COVID-19 to easily penetrate the endothelial system. Endothelial cell dysfunction induces the release of von Willebrand factor, which enhances the superficial adhesion of blood cells and other factors. This generally contributes to the formation of blood clots, which further increase the risk of heart attack or stroke and reduced blood oxygen levels. Hypertension creates favorable conditions for myocardial ischemia. Consequently long-term ischemia causes irreversible death of myocardial cells.

Conclusion: Thus, the virus provokes a systemic inflammatory response with impaired endothelial function and coagulation. The inflammatory damage to the myocardium on the background of a cytokine storm is particularly dangerous for patients with COVID-19 infection.

І.Ю. Артеменко

СУЧАСНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА СВОЄЧАСНОСТІ ВИЯВЛЕННЯ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ В УКРАЇНІ

Кафедра соціальної медицини та організації охорони здоров'я

Н.М. Орлова (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна.

Актуальність Рак молочної залози (РМЗ) є найчастішою формою злоякісного новоутворення (ЗН) серед жіночого населення світу, що обумовлює його вагоме медико-соціальне значення. Своєчасне виявлення РМЗ - важлива складова запобігання інвалідності та передчасної смертності жіночого населення (ЖН).

Мета: здійснити аналіз епідеміології та своєчасності виявлення раку молочної залози в Україні.

Матеріали та методи. За допомогою епідеміологічного та статистичного методів проаналізовані дані канцер-реєстру України. Аналіз здійснений у динаміці за 2015-2019 рр. за даними, зведеними по Україні в цілому та у розрізі її регіонів.

Результати: Встановлено, що щороку вперше у житті діагноз РМЗ в Україні встановлюється більше ніж 14,5 тис жінок (14720 у 2019 р.), а понад 5 тис. (5427 у 2019 р.) жінок помирає від

РМЗ. Молочна залоза є провідною локалізацією ЗН серед жінок України. Питома вага РМЗ у структурі захворюваності ЖН на ЗН складає 20,3 %, а у структурі смерті від ЗН – 20,1 %. Аналіз динаміки захворюваності на РМЗ виявив тенденцію до зростання її рівня впродовж періоду спостереження на 4,5% (з 73,8 на 100 тис ЖН у 2015 р. до 77,1 у 2019 р.).

Встановлені територіальні особливості захворюваності на РМЗ в Україні. Щороку мінімальні рівні захворюваності на РМЗ реєструються у західних областях України: Закарпатській (48,2 на 100 ЖН, 2019р.), Чернівецькій (48,9, відповідно), Ів-Франківській (58,6), а максимальні – у м. Києві (105,2), Запорізькій (88,3), Київській (87,5) Сумській (78,5), Дніпропетровській (84,7) областях.

Ефективне лікування РМЗ можливе лише у разі його своєчасного виявлення. Україна має вагомий резерв для удосконалення вторинної профілактики РМЗ. Встановлено, що у занедбаній стадії (III-IV ст. для візуальних локалізацій) виявляється кожний 4-й випадок РМЗ (24,1%, 2019 р.) і порівняно із 2015 р. частка таких випадків вагомо зросла (19,5%, 2015 р.).

Показник занедбаності РМЗ суттєво варіює у регіонах України від 8,9% у Сумській обл. до 35,3% у Рівненській області.

Онкологічні скринінги та медичні огляди є тими медико-організаційними технологіями, які дозволяють своєчасно виявляти ЗН. Встановлено, що на сьогодні менше половини випадків РМЗ виявляється під час медичних оглядів і є тенденція до зниження даного показника (з 47,6% у 2015 р. до 40,5% у 2019 р.). Така ситуація є однією з причин високого показника занедбаності РМЗ. У нашому дослідженні доведено, що чим більша частка РМЗ виявляється активно (у ході медичних оглядів), тим нижчими є показники занедбаності ($r = -0,71$; $p < 0,05$) та дорічної летальності ($r = -0,81$; $p < 0,05$) при РМЗ.

Висновки. РМЗ є провідною локалізацією ЗН серед жінок України, він складає 20% у структурі захворюваності та смертності жінок від ЗН. Рівень захворюваності на РМЗ має тенденцію до зростання і виражені регіональні відмінності. Кожен 5-й випадок РМЗ виявляється у занедбаній стадії, що потребує удосконалення організації скринінгу РМЗ в Україні.

Л.О. Бандура

ФОРМУВАННЯ БРЕНДУ ЛІКАРЯ

Кафедра соціальної медицини та організації охорони здоров'я

Р.Г.Жарлінська (к.мед.н., доц.), В.Л.Пилипчук (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність. Стрімкі зміни в сфері охорони здоров'я призводять до значних трансформацій у поведінці пацієнта щодо медичного обслуговування. А тому у лікаря є два варіанти дій: бути пасивним спостерігачем цього процесу, або стати його активним учасником, використовуючи для цього сучасні digital-інструменти.

Мета: Визначити та проаналізувати характеристики особистого бренду лікаря; розглянути основні методи та стратегії формування бренду; виділити атрибути бренду, які є необхідними для створення успішного проєкту.

Матеріали та методи: пошук відомих в Україні та світі імен лікарів, вивчення, аналіз та порівняння методів формування особистого бренду; виділення основних атрибутів успішно створених особистих брендів.

Результати: Ринок медичних послуг є конкурентним, лікарі та заклади охорони здоров'я (ЗОЗ) є гравцями ринку, тому ефективна стратегія сформування бренду ЗОЗ та лікаря є необхідністю.

Бренд лікаря надає йому низку позитивних соціально-економічних та психологічних переваг. В першу чергу, це економічна вигода, адже бренд допомагає лікарю залучити більшу кількість пацієнтів, надає можливість підвищити ціни на власні медичні послуги, тим самим збільшуючи гонорар. Також лікар, що сформував успішний бренд, має доступ до нових

технологій та розробок та можливість використовувати у своїй роботі інноваційні методи діагностики та лікування. Такі лікарі, як свідчить міжнародний та вітчизняний досвід, можуть впливати на уряд та керівництво країни. Якщо говорити про психологічний аспект, лікарі повною мірою реалізують професійний та особистісний потенціал, мають більше свободи та можливості розпоряджатись власним часом, мають якісніше коло спілкування.

Для успішного створення та просування бренду лікаря необхідні певні атрибути:

- в першу чергу, наявність престижної освіти;
- публічні виступи конференціях, публікації в ЗМІ, участь в в радіо-і телепрограмах; власні площадки - блог, YouTube канал, Telegram, Facebook, Instagram.

Для формування особистого бренду лікаря важливим є самоідентифікація, фаховість, власна філософія та цінності, особисті якості, певний життєвий досвід. Також необхідно приділити увагу зовнішньому вигляду, який повинен бути доречним. Лікар повинен володіти навичками ділового спілкування, мати високий рівень емоційного інтелекту. Найкращим способом просування бренду є соціальні мережі. Для цього потрібно викликати резонанс, створювати зацікавленість аудиторії, слідкувати за трендами, завжди бути попереду. Основною метою є збільшення кількості послідовників в соцмережах, завоювання їх довіри.

Висновки: Формування особистого бренду лікаря має велику кількість економічних та психологічних переваг. Для його створення потрібно мати певний рівень навичок та знань, володіти способами просування в соціальних мережах.

Не достатньо бути прекрасним спеціалістом, чудово виконувати свою роботу, необхідно, щоб люди знали про професіоналізм лікаря та про його досягнення. Тому важливо не ігнорувати таке поняття як «бренд лікаря».

О.Р. Белінська, О.М. Плавков

ЛІКИ ЗІ СПІВЧУТТЯ. НОВИЙ МЕХАНІЗМ ДЛЯ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я. ПРАВОВІ АСПЕКТИ

Кафедра судової медицини та права

О.О. Верлан-Кульшенко (ст.викл.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: 15 лютого 2022 р. було прийнято законопроект №5736, згідно з яким препарати, що ще не зареєстровані в Україні будуть на безоплатній основі роздаватися тяжкохворим пацієнтам для лікування тих чи інших хвороб, які раніше не мали доступу до медичної допомоги.

Мета: Вивчення правових аспектів механізму отримання ліків зі співчуття в Україні.

Матеріали та методи: Аналіз статей науково-метричних баз Scopus, Web of Science, PubMed, Elsevier та Google Scholar.

Результати: Механізм отримання таких ліків передбачає:

- 1) задокументовану згоду пацієнта на вживання (є необхідною умовою участі в клінічному дослідженні).
- 2) на самих препаратах має бути маркування "Тільки для програм розширеного доступу пацієнтів до незареєстрованих/досліджуваних лікарських засобів", "Не для продажу" та "Тільки для програм розширеного доступу пацієнтів до незареєстрованих/досліджуваних лікарських засобів".
- 3) пацієнт має брати участь або завершувати клінічні випробування цього препарату.
- 4) хворий повинен надати рішення лікаря про те, що використання незареєстрованого препарату є найкращим вибором для нього.
- 5) рішення про ухвалення програми та дозвіл прийматимуться МОЗ та центральними органами охорони здоров'я, за умови погодження з комісією з питань етики у лікарні. Таке рішення і буде дозволом на імпорт ліків на територію України.

- 6) у пацієнта має бути тяжкий медичний стан або хвороба, що інвалідизує.
7) в Україні не має бути препаратів-аналогів для лікування цієї хвороби.
8) препарат має діяти щонайменше до 2 стадії клінічних випробувань.
9) мають бути доступні результати випробувань, які доводять співвідношення «користь/ризик» на користь препарату.

Висновки: Отже, такий механізм може виявитися дуже корисним для українського населення. Він відкриває доступ важкохворим пацієнтам до інноваційних препаратів, які можуть врятувати їх життя. Варто відзначити, що незабаром буде прийняття законопроекту №5737, який внесе зміни до Податкового кодексу та звільнить пацієнтів, які беруть участь у цій програмі, від оподаткування.

Є.О. Веклич
**ЕТИМОЛОГІЧНИЙ ТА СЕМАНТИЧНИЙ АСПЕКТИ ТЕРМІНІВ
ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЇ**

Кафедра іноземних мов з курсом латинської мови та медичної термінології

В.Р. Ратова (викладач)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: зазвичай, всі клінічні медичні терміни беруть своє коріння з грецької і латинської мови, тобто двох класичних мов античного світу. Звісно ж, оториноларингологія не є виключенням, тому студенти-медики повинні розумітись в походженні, значенні та використанні таких термінів.

Мета: аналіз відповідності медичних клінічних оториноларингологічних термінів з позначенням понять вухо, горло, ніс, мигдалик їхнім латинським і грецьким відповідником: ot-, -laryng-, -pharyng-, rhin-, nas-, tonsill-.

Матеріали та методи : медичні словники, фахові посібники, наукові статті, систематизація, зіставлення, опис, узагальнення.

Результати: як відомо, до кожного терміну з міжнародних терміноелементів латинського і грецького походження є свій відповідник і в українській мові. Найменування хвороб, медичних приладів, лікарських препаратів, похідних органів мають в своїй основі латинські і грецькі корені. Лексеми оториноларингологічного фаху не є винятком. Вухо [грецьк. ot-] – орган слуху та рівноваги. Ot- – частина складних слів, що вказує на відношення до вуха. Наприклад: otitis [грецьк. ot- + -itis, запалення], otorrhoea [грецьк. ot- + -rrhoea, витікання], otosclerosis [грецьк. ot- + -sclerosis, затвердіння; патологічне ущільнення тканин], otoscopy [грецьк. ot- + -scopy, огляд (інструментальний)]. Гортань [грецьк. -laryng-] – м'язово-хрящова структура, вкрита слизовою оболонкою та з'єднана з верхньою частиною трахеї і глоткою нижче язика та під'язикової кістки. Laryng- – частина клінічних термінів, що має значення належності до гортані. Наприклад: laryngologia [грецьк. laryng- + -logia, розділ науки (вчення)], laryngospasmus [грецьк. laryng- + лат. spasmus, спазм], laryngotomy [грецьк. laryng- + -tomia, розтин]. Глотка [грецьк. -pharyng-] – м'язово-перетинчастий прохід між ротовою порожниною і хоанами та гортанню і стравоходом. Pharyng- – частина термінів, що вказує на зв'язок з глоткою. Наприклад: pharyngodynia [грецьк. pharyng- + odyia, біль], pharyngoscopy [грецьк. pharyng- + -scopy, інструмент для обстеження]. Мигдалик [лат. tonsilla] – вузлоподібні утвори лімфаденоїдної тканини у слизовій оболонці верхніх дихальних шляхів людини. Tonsill- – частина клінічних термінів, що вказує на зв'язок із мигдаликами. Наприклад: tonsillectomy [лат. tonsill- + ectomy, видалення]. Ніс [лат. nasus; грецьк. rhin-] – орган обличчя, який містить початковий відділ дихальної системи, і рецептори нюху. Nas- – частина клінічних медичних термінів, що означає належність до носу. Наприклад: nasopharyngitis [лат. nasus + грецьк. pharyng-, глотка + -itis, запалення]. Rhin- –

терміноелемент, що вказує на зв'язок з носом чи носоподібним утворенням. Наприклад: rhinorrhagia [грецьк. rhin- + rrhagia, кровотеча], rhinosalpingitis [грецьк. rhin- + salping, слухова труба + -itis, запалення].

Висновки: проаналізувавши і розібравши фахові терміни оториноларингології, можна зробити висновок, що більшість назв захворювань, патологій, процедур, медичних інструментів, похідних органів дійсно є латинського і грецького походження.

О.С. Віват

НАЗВИ ОРФАННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ В МІЖНАРОДНІЙ КЛАСИФІКАЦІЇ ХВОРОБ

Кафедра іноземних мов з курсом латинської мови та медичної термінології

Г.Т. Михайлюк (ст. викл.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Урядовий веб-порталі органів виконавчої влади інформує, що в Україні діагностовано близько 5% населення, які мають рідкісні хвороби, більшість з яких генетичні, носять прогресивний та навіть невиліковний характер. Недостатність публікацій з питання походження та семантичного змісту номінацій цих захворювань спонукало нас до поглибленого вивчення цього питання.

Мета: системний аналіз особливостей утворення, етимологічного та лексико-семантичного аспектів нозологічних номенклатурних найменувань рідкісних хвороб латинською мовою та переклад їх українською.

Матеріали та методи: описовий і теоретичний аналіз фахових медичних текстів з даного питання, МКХ-11, Латинсько-український медичний енциклопедичний словник та Українсько-латинсько-англійський медичний енциклопедичний словник.

Результати. Термін «орфанні хвороби» (від старогрецького ὀρφνός orphanos сирота) або «хвороби-сироти» було введено у 1983 р. для номінації рідкісних переважно генетичних захворювань, які хронічно прогресують і впливають на якість та тривалість життя.

В результаті структурного аналізу найменувань з'ясовано, що здебільшого це однослівні складні терміни, утворені шляхом основоскладання 2-3 твірних основ та клінічного суфікса (arachnodactylia /від грецьких ἀράχνη павук + δάκτυλος палець/ - арахнодактилія, стан при якому пальці у порівнянні з долонею патологічно вузькі і довгі). Синонім цього терміна синдром Марфана (syndromum Marfani) демонструє функціонування епонімічного компонента, це носить системний характер (**хвороба Гоше** – Morbus Gaucher). Багатослівні терміни зазвичай двослівні узгоджені означення (panismus renalis /від лат. panismus, і m – карликовість + renalis, е – нирковий/ – нирковий нанізм, зумовлений хронічними захворюваннями нирок). Етимологія твірних основ – терміноелементи грецького та грецько-латинського походження (haemophilia /від грецьких αἷμα кров та φίλος любов, схильність/- захворювання, при якому кров втрачає здатність нормально зсідатися; mucoviscidosis /від латинських muscus належати до слизу та viscidus липкий/ - муковісцидоз, ураження екзокринних залоз, яке викликає патологію травної системи і дихальних органів).

Найчастіше вживаними афіксальними компонентами є грецькі префікси hypo-, para-, a- (an-), meta- ((hypo)parathyroidismus /від грецьких hypo нижче норми + παρά біля + thyr щитоподібна залоза/ - гіпопаратиреоз, недостатня діяльність щитоподібних залоз; agranulocytosis /від грецьк. ἀ заперечення + лат. granulum гранула + cytosis збільшений вміст клітин/ - агранулоцитоз, **metaplasia /від грецьких μετα- після, зміна і πλάσις формування/ - метаплазія).**

Висновки. В Україні затверджено 275 орфанних хвороб, більшість з яких мають тяжкий хронічний перебіг, а такі пацієнти потребують дороговартісного і позитивного лікування. Завдяки сучасним медичним технологіям в рамках Програми медичних гарантій

вони можуть отримати необхідне лікування, лікарські засоби, спеціальне лікувальне харчування.

Д.Р. Вороний, О.В. Ксенєвіч

В ПОШУКАХ ЩАСТЯ

Кафедра філософії та суспільних наук

К.М. Вергелес (д.філос.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Щастя завжди супроводжує людину. Кожен його хоче, але не всі знають як знайти і тому багато мислителів й по нині розробляють теорії його досягнення. Філософські роздуми над цим питанням є одним з основних напрямків у сфері пошуку сенсу життя.

Мета: Визначити поняття «щастя» та дослідити шляхи його досягнення.

Матеріали і методи: Аналіз художньої та наукової літератури у пошуковій системі Google Chrome та з ресурсів PubMed, Scopus.

Результати: Щастя – стан найвищого внутрішнього задоволення людини умовами свого буття, повнотою і осмисленістю життя, реалізацією свого призначення. Об'єктивною основою щастя є творчі успіхи, міра доброчесності людини, сукупність факторів, які визначають її життєве благополуччя (здоров'я, матеріальний добробут, везіння тощо). Однак для того, щоб бути радісними і щасливими, необхідні причини і стимули. Щастя породжується тоді, коли збігаються бажання і можливості, тобто задовольняються потреби. То виходить, що задоволення – головний шлях до щастя.

Людина намагається чогось досягти лише тоді, коли їй цього не вистачає. Так в нас закладено з точки зору раціональності. Часто не вистачає просто тому, що хтось не задоволений тим, що в нього вже є, а не з якихось об'єктивних причин (недолік їжі, відсутність житла та інше). Незадоволеність породжує прагнення отримати те, чого бракує і чомусь завжди це поєднується із незадоволеністю в собі. Це і є першим промахом людини, від якого пішло все – віра у свою неповноцінність. Звідси з'являється подальше прагнення досягти задоволення від себе і навколишнього будь-якими засобами, але скільки б не намагалися – почуття незадоволеності залишається назавжди.

Оскільки це відчуття породжує почуття невпевненості у собі, своєї неповноцінності, треба згадати таку важливу частину життя як самореалізація. І справді, людина все життя прагне пізнавати і розкривати себе, успіхи в цьому приносять їй радість і щастя. Так закрадається думка, що переслідування самореалізації – є нічим іншим як гонитвою за щастям.

З цього виходить, щоб відчувати щастя, людині потрібно самовизначитись, знайти життєві цілі та орієнтири, своє призначення по життю, щоб реалізувати своє «Я». Безумовно, це велика праця над собою, що потребує чималих зусиль. Через це виникають питання: «А чи варте воно того? Можливо легше жити без щастя, якщо воно таке клопітливе?»

Висновки: Щастя — це не тільки одне з найважливіших і найпрекрасніших переживань, а також і філософська проблема, яка давно хвилює людей. Темою щастя марять багато мислителів, починаючи від античних часів і до сьогодення. Потреби, досягаючи вищої точки свого розвитку і викликаючи необхідність в самоактуалізації, стають одним з основних провідників до щастя. Їх задоволення має велике значення: робить людину сповненою життєвих сил і наснаги, що визначає, наскільки вона відчуває себе і позитивне ставлення до світу. Осягнувши це, вона може впевнено виконувати свою соціальну роль, яка є значущим елементом існування та розвитку суспільства.

І.В. Нікітенко, О.І. Данильчук

ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ДЕРЖАВНОГО КОНТРОЛЮ ЗА ОБІГОМ

НАРКОТИЧНИХ ЗАСОБІВ, ПСИХОТРОПНИХ РЕЧОВИН І ПРЕКУРСОРІВ В УКРАЇНІ

Кафедра судової медицини та права

В. Ф. Зверховська (к.ю.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Сьогодні питання включення у лікувальний процес засобів, що виробляються на основі наркотичних і психотропних речовин є надзвичайно актуальним, адже їх використання у багатьох галузях медицини є просто незамінним. Слід пам'ятати, що всі наркотичні засоби здатні викликати фізичну та психологічну залежність. Тому дані групи препаратів підлягають особливому контролю ліцензування.

Мета: Проаналізувати зміни ліцензійних умов провадження господарської діяльності (ГД) з культивування рослин, що включені до таблиці І списку наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, затвердженого КМУ.

Матеріали та методи: Постанова КМУ від 8 вересня 2021 р. № 939.

Результати: Проаналізувавши постанову КМУ від 6 квітня 2016 р. № 282 із новими змінами, затвердженими від 8 вересня 2021 року, ми визначили наступні дані. У пункті 6 додається 6 підпункт: до заяви про одержання ліцензії доповнюються відомості про наявність дозволу від Національної поліції, відсутність у робітників судимості і стан матеріально-технічного забезпечення. З цього ж пункту виключаються підпункти 3 та 4. У пункт 9 внесена повністю нова редакція, яка дає нам відомості про переоформлення ліцензії для спадкоємця. Пункт 13, 16 (абзац третій), 19, 20 (другий абзац), 29, 31 (другий підпункт, третій абзац п'ятого підпункту) викладені у нових редакціях. У пункті 13 зазначено обов'язкове повідомлення ліцензіатом в електронній або письмовій формі органу ліцензування в разі змін даних, зазначених у заяві, документах, що прикріплювались до заяви про одержання ліцензії, протягом місяця з моменту встановлення цих змін. У пункті 16 зазначені зміни щодо надання річної звітності про кількість наркотичних засобів, що вирощуються та імпортуються в Україну, експортуються з України, реалізуються, а також про кількість резервів наркотичних засобів станом на 31 грудня звітного року терміном до 31 січня, а також про надання ще одного, нового звіту до 1 грудня поточного року, що стосується результатів ГД про кількість виготовлених та перероблених рослин виду коноплі та маку снодійного. Пункт 29 дає нові відомості про зберігання наркотичних засобів у випадку зупинки ліцензії, доцільність складання балансу про матеріально-технічні цінності, зберігання даних речовин у спеціальних металевих сейфах. Додано пункт 85 про те, що ліцензіант повинен задовільнити доступність місць провадження ГД для маломобільних груп населення.

Висновки: Отже, виявлені зміни стосуються звітності, робочих кадрів, переоформлення ліцензії для спадкоємця, інвентаризації у разі зупинки ліцензії та доступності місць провадження ГД. Знання цих змін є запорукою дотримання ліцензійних умов.

Д. Б. Клименко, А. В. Попенко

МЕДІАТИВНИЙ МЕТОД ЯК СУЧАСНА АЛЬТЕРНАТИВА ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ У СФЕРІ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ НА ДОСУДОВОМУ РІВНІ

Кафедра судової медицини та права

О.О. Верлан-Кульшенко (ст. викл.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: у США і багатьох країнах Західної Європи більшість медичних конфліктів і суперечок вирішується не в судах, а в центрах медіації. Відносно недавно в Україні також з'явилася можливість врегулювати конфліктні і спірні ситуації в сфері медичної діяльності без звернення до суду. 16 листопада 2021 року був прийнятий Закон України «Про медіацію», тобто даний метод вирішення конфлікту набув законного підґрунтя.

Мета: розглянути і проаналізувати законодавчу базу України щодо медіативного методу. Дослідити значення медіативного методу для покращення механізмів захисту прав людини в Україні.

Матеріали та методи: аналіз і синтез даних з нормативно-правових документів та наукових статей

Результати: для нашої країни медіація - є новим-старим способом вирішення конфлікту. Перші медіатори з'явилися в Україні 15 років тому.

Відповідно до закону про медіацію, який набував чинності 15 грудня 2021р., визначаються порядок проведення медіації, принципи медіації, статус медіатора, вимоги до його підготовки та інші питання, пов'язані з цією процедурою.

Медіатор – це фізична особа, яка пройшла спеціальну підготовку. Основними інструментами медіатора є активне слухання, запитання, перефразування та резюмування. При цьому медіатор являється третьою, незалежною стороною конфлікту і не приймає жодних рішень по суті дискусії. Медіатор стимулює відкрите спілкування, за допомогою широкого спектру методик спрямовує процес у конструктивному руслі.

Медіація має значні переваги над судом. Цей спосіб вирішення конфлікту є ефективною альтернативою судовому процесу. Тривалість процесу залежить від учасників, прийняття рішення здійснюється сторонами конфлікту і виконується добровільно, свобода участі і виходу будь-коли, повна конфіденційність.

Принципи медіації полягають в наступному: добровільність, розподіл відповідальності, нейтральність, безпристрасність, конфіденційність.

Медіація складається з шести послідовних етапів: премедіація, підготовча стадія, збір даних, формулювання тем для обговорення, робота з інтересами і потребами сторін, оцінка та пошук варіантів рішень, оформлення домовленостей.

Висновок: на сьогоднішній день медіативний метод є привабливою альтернативою вирішення конфлікту на досудовому рівні. Для усіх сторін, які беруть участь у зіткненні інтересів, медіація має переваги. Наявність закону, в якому чітко встановлений порядок проведення медіації, її принципи, утверджений статус медіатора, пришвидшить розвиток даного методу вирішення дискусій в нашій країні.

А. Б. Колодійчук

СЛОВА ЛАТИНСЬКОГО ПОХОДЖЕННЯ В УКРАЇНСЬКІЙ МОВІ

Кафедра іноземних мов з курсом латинської мови та медичної термінології

О.Ф. Гайдаєнко (ст. викл.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність цієї роботи обумовлена потребою дослідження ролі у використанні слів латинського походження в українській мові в усіх сферах життєдіяльності, а насамперед - в медицині.

Мета: дослідити наявність слів латинського походження в українській мові.

Матеріали і методи: інтернет – ресурси, огляд та аналіз літературних джерел, етимологічні словники.

Результати. Українська термінологія органічно вписується у науковий світовий контекст завдяки запозиченню іншомовних слів. Входячи до системи термінів, іншомовні одиниці переживають певного семантичного, морфологічного та фонетичного пристосування, що дає

змогу розширити та збагатити сучасну українську мову. Вперше латинізми зустрічаються в українській мові ще в X - XI ст. Про це засвідчують давні пам'ятки Київського періоду. Істотно відрізняє латинську мову, як мову міжнародної науки і художньої літератури, від багатьох штучних мов, саме її історична роль. На відміну від інших мов, латинська пропонувалась для міжнародної комунікації. Всесвітня кооперація науковців сприяла появі й активному функціонуванню в українській мові великої кількості термінів, що зумовлює всебічний розвиток і динаміку науки, культури й мистецтва у країні. У наш період вивчають латинську мову спеціалісти у різних сферах життєдіяльності, особливо в науці, оскільки медичні, соціально-політичні, філологічні, технічні, математичні, юридичні та багато інших наукових термінів походять переважно з латинської мови.

Вживані латинізми, можна поділити на декілька груп:

- лексика з галузей культури та мистецтва: аплікація, варіація, декламація, капела, класика, конструкція, література, цивілізація;
- юридичні терміни: адвокат, кримінальний, нотаріус, прокурор, цивільний, юрист;
- освітні терміни: абітурієнт, аудиторія, аспірантура, декан, інститут, консультація, конспект, лекція, студент, університет, факультет, мінус, плюс, радіус, синус, траєкторія;
- граматичні форми: абревіатура, афікс, інфінітив, композит, префікс, суфікс;
- ділова лексика: директор, документ, інструкція, адміністрація, делегат, демонстрація, резолюція, секретар;
- медичні терміни: ангіна, апендицит, аспірин, вірус, імунітет, ін'єкція, інстинкт, рецетт;
- терміни, пов'язані з явищами та предметами: адстрат, амплітуда, модальність;
- політично - суспільна термінологія: депутат, еміграція, імперія, конгрес, конкуренція, нація, прогрес, республіка, ультиматум, цивілізація;
- імена людей: Юлія, Сергій, Антон, Марина, Роман, Валерій, Віктор, Павло, Віталій, Наталія.

Висновок. Закономірністю в процесах розвитку будь - якої мови є запозичення іншомовних слів. У галузі термінології модернізація словникового складу мови надзвичайно помітна, адже сама наука стає все більше інтернаціоналізованою. Під час дослідження мовлення української інтелігенції відкриваються нові перспективи і напрямки в українській соціолінгвістиці, особливо з огляду на історичні обставини функціонування української мови. Адже жодна галузь науки не може залишитись без знання основ термінології, яка безперечно формується на базі латинської мови.

М.В. Коломієць

ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ КОНЦЕПЦІЇ ВАКЦИНАЦІЇ В УКРАЇНІ

Кафедра судової медицини та права

О.О. Верлан-Кульшенко (ст. викл.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: У зв'язку з виникненням і поширенням COVID-19, увага суспільства прикута до проблеми імунізації населення. Конституція України гарантує право громадян охорону здоров'я, уряд уповноважений надавати та фінансувати імунізацію, всі громадяни мають бути вакциновані, а діти для відвідування школи потребують щеплення. Система охорони здоров'я використовує записи про щеплення як вимогу до відвідування школи. Але показники імунізації та довіра до вакцин в Україні залишається на найнижчому рівні серед країн Європи.

Мета: Переглянути й дослідити законодавчі акти та судові рішення сфери імунізації в Україні та пояснити низьку успішність державної програми вакцинації.

Матеріали та методи: Аналіз та синтез даних нормативно-правових актів, судових рішень та наукових статей.

Результати: Законодавство має сильну правову базу. Стаття 49 Конституції України закріплює право на охорону здоров'я, медичну допомогу та медичне страхування, Стаття 27 Закону України “Про забезпечення санітарно-епідемічного благополуччя населення” свідчить, що профілактична імунізація проти туберкульозу, поліомієліту, дифтерії, кашлюку, кору, епідемічного паротиту та краснухи є обов'язковою, Стаття 12 Закону України “Про захист населення від інфекційних захворювань” підтверджує, що щеплення проти цих захворювань обов'язкове. Указ МОЗ №595 від 16 вересня 2011 року регулює національний графік імунізації.

Однак, дослідження Інституту вакцини Сабіна, Міннесота, показує, що кампанія вакцинації не мала пріоритету у законодавстві про фінансування в період 2011-2021 рр. не було виділено окремої статті до національного бюджету для імунізації. Окрім того, дослідники повідомляють про використання диференційованих вимог до іноземних та вітчизняних ліків використання для переоцінки тендерних цін.

Необґрунтоване звинувачення ЗМІ у справі Печерського районного суду м. Київ проти головного санітарного лікаря Проданчука у 2008 році спричинило обвал статистики вакцинації та неефективність подальших законодавчих дій щодо її виправлення.

У 2021 році уряд почав впроваджувати зміни до законодавства з метою популяризації кампанії вакцинації. Закупівлі вакцин на платформі “Prozorro”, широке висвітлення в ЗМІ та прийняття низки законів, таких як Постанова Кабінету Міністрів № 677 від 29 червня 2021 р., про створення обмежень для невакцинованих громадян, Закон про внесення змін до додатків №1 і №3 до Закону України “Про державний бюджет України на 2021 рік”, що передбачає виділення 8 млрд грн на виплати вакцинованим українцям, що сприяв популяризації щеплення серед суспільства.

Висновок: Державна кампанія вакцинації переживає своє відродження. Суб'єктивне висвітлення наслідків та нерішучі дії щодо ліквідації наслідків сприяли занепаду імунізації населення. Але тенденції до використання урядом засобів стимулу та примусу у відповідь на нові виклики для системи охорони здоров'я сприятимуть до зростання показників вакцинації серед населення та падіння захворюваності.

Б.Ю. Корнійчук

ПРАВОВІ АСПЕКТИ ЗАЛУЧЕННЯ КАРДІОЛОГІЧНИХ ВИСОКОСПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ЗАКЛАДІВ ДО ОПЕРАЦІЙ НА СЕРЦІ

Кафедра судової медицини та права

О.О. Верлан – Кульшенко (ст. викл.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: В Україні смертність від серцево – судинної патології складає 64.3%. Такі дані змушують провести оцінку якості надання медичної допомоги. Перспективним напрямком якої є кардіохірургія, яка активно розвивається протягом останніх років.

Сьогодні в Україні діє 24 кардіохірургічних центри, які виконують понад 20 тисяч операцій на рік.

Найбільш розвиненими кардіологічними центрами в Україні є: Національний інститут серцево – судинної хірургії імені М.М. Амосова, Інститут серця та Науково – практичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії.

Потужні бази лікувального, а також діагностичного устаткування зосереджені в даних закладах. Однак тільки 60% пацієнтів, які потребували оперативного втручання, отримали необхідну їм допомогу.

Мета: Розглянути основні проблеми правових аспектів кардіохірургічних центрів.

Матеріали та методи: аналіз статей, нормативно – правових актів.

Результати: В ході проведення аналізу, можна виділити перешкоди, які стоять на заваді діяльності української кардіохірургії:

1. Штучна централізація надання кардіохірургічних послуг. Головні центри розміщені в м. Києві, тоді як в деяких регіонах відсутня матеріально – технічна база та спеціалізовані центри.
2. Клініки в залежності від рівня підпорядкування мають різний бюджет, тому не можуть надавати допомогу всім тим хто її потребує.
3. Внаслідок відсутності затверджених наказів та стандартів, спостерігається роздільність між наданням кардіологічної та кардіохірургічної допомоги.
4. Закупівля та розподіл виробів медичного призначення зосереджені не лише на 6-ти регіональних центрах, а й на 2-ох республіканських закладах (50%).
5. Недостатнє фінансування (МОЗ – 1-5% необхідного рівня, а з місцевих бюджетів – 10-30%).
6. Положення про кардіохірургічні центри не затверджене, відсутня штатна структура та списки необхідного обладнання для кардіохірургічних відділень, отже законодавчої бази для розвитку кардіохірургії немає.
7. Відсутність ангіографічної та перфузіологічної служби.
8. Застарілі стандарти лікування та діагностики.

Висновки: Отже, опрацювавши проблему правових аспектів кардіохірургічних центрів, можна зробити висновок, що відсутні базові закони, які мають регулювати діяльність кардіохірургії в Україні.

В.І. Крохмаль, А.В. Асєфа

ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ МЕДИЧНОГО ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ

Кафедра судової медицини та права

Р.Г. Жарлінська (к.е.н., доц.), О.Ф. Адамчук (к.ю.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Медичний туризм – значуща складова охорони здоров'я, яка сприяє розвитку економіки, позиціонуванню держави у світі та створенню позитивного іміджу України на міжнародній арені. Медичний туризм забезпечує отримання кваліфікованої медичної допомоги для вирішення проблеми зі здоров'ям; він тісно інтегрований із системою медичних установ. Існує ряд нормативних документів, які сприяють розвитку ринку медичного туризму в Україні та відповідають усім міжнародним стандартам.

Мета: Проаналізувати законодавче регулювання медичного туризму в Україні.

Матеріали та методи: Аналіз і систематизація статей у фахових журналах, опрацювання нормативних документів.

Результати: Згідно зі ст.49 КУ кожен громадянин України має право на охорону здоров'я. За ст.283 ЦКУ охорона здоров'я забезпечується системною діяльністю державних та інших організацій, передбачених КУ та законом. Кожен громадянин має право на охорону здоров'я відповідно до ст.6 Основ. Згідно ст.36 Основ громадяни України направляються на лікування за кордон, щоб отримати медичну допомогу, якщо її надання в Україні неможливе. Державні органи сприяють виїзду за кордон. Направлення пацієнтів на лікування за кордон унормовується постановою Кабінету Міністрів України від 27.12.2017 р. №1079 "Про забез-

печення організації направлення громадян України для лікування за кордон” та наказом МОЗ України від 17.07.2014 р. №502 “Про забезпечення організації направлення громадян на лікування за кордон”. Лікування за кордоном передбачене для громадян України, хвороби яких не лікуються на території України. До іноземних клінік за програмою КПКВК 2301360 «Лікування громадян України за кордоном» направляються громадяни для одержання медичної допомоги здебільше із гематологічними, онкологічними, нейрохірургічними, кардіохірургічними захворюваннями та вродженими вадами розвитку у разі неможливості надання її у закладах охорони здоров'я України. Згідно з ч. 4 ст.281 ЦК в Україні заборонено припиняти життя осіб за їх проханням. Норма аналогічного змісту закріплена у ч.3 ст. 52 Основ і передбачає заборону здійснення евтаназії. Евтаназійний туризм — різновид туризму, у межах якого відбувається відвідання певної країни, де дозволена евтаназія, з метою добровільного відходу із життя на правовій основі.

Висновки: Отже, з метою чіткого законодавчого закріплення прав пацієнтів під час лікування за кордоном і лікування іноземних пацієнтів в Україні, необхідно налагодити тісну співпрацю медичних установ і МОЗ, для цього потрібна розробка нормативних документів і стандартів направлення громадян на лікування за кордон за участю посередників.

Ю.І. Козелок, К.С. Литвинчук
**ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ РЕКЛАМНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ ТА
ЗАРУБІЖНИХ КРАЇНАХ**

Кафедра судової медицини та права

В. Ф. Зверховська (к.ю.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Одним із головних ефективних методів просування ліків є реклама.

Внаслідок низького рівня довіри до вітчизняної системи охорони здоров'я, пацієнти легко піддаються впливу ЗМІ. Неправильне застосування ліків, у тому числі неправильне дозування, нехтування побічними ефектами, протипоказаннями та наслідками взаємодії з іншими лікарськими засобами може призвести до погіршення здоров'я людини, а іноді і до смерті. Пацієнти недостатньо поінформовані, щоб самостійно об'єктивно оцінити достовірність інформації про препарат, тому держава контролює дотримання законодавства у сфері реклами лікарських засобів, з метою захисту інтересів споживачів.

Мета: Аналіз законодавства України, що регулює рекламу лікарських засобів та законодавства інших країн з цього приводу.

Матеріали та методи: Європейська конвенція про транскордонне телебачення, ратифікована ВР України 17. 12. 2008 р.; Закон України № 123/96-ВР «Про лікарські засоби» від 04. 04. 1996р.; Закон України № 270/96-ВР «Про рекламу» від 03.07.1996р.; Закон України № 2801-XII «Основи законодавства України про охорону здоров'я» від 19.11.1992 р.

Результати: Відповідно до ст.21 Закону України № 270/96-ВР «Про рекламу» від 03.07.1996р та ст.26 Закону України № 123/96-ВР «Про лікарські засоби» від 04.04. 1996р. Відповідно до якого дозволена реклама ліків, які можна відпускати без рецепта і не входять до переліку забороненої реклами. Саме орган центральної виконавчої влади затверджує цей перелік засобів, що здійснює формування державної політики у сфері охорони здоров'я. Окремі вимоги до реклами таких препаратів затверджені Законом України «Про рекламу». На міжнародній арені законодавчого регулювання реклами ліків утвердилися дві моделі. Один із них — у США та Новій Зеландії, де передбачено дозвіл рекламувати будь-які ліки, навіть ті, що відпускаються за рецептом. Особливість реклами – вказувати на побічний ефект. Також придбання таких ліків не може здійснюватися без рецепта, оскільки роздрібна торгівля регулюється законодавством. Серед країн Європейського Союзу існує модель, що

дозволяє рекламувати лише безрецептурні препарати. Заборонена реклама: незареєстрованих, рецептурних, психотропних та наркотичних засобів, препаратів для лікування туберкульозу, хронічного безсоння, раку та венеричних захворювань. В Україні з метою зменшення кількості випадків самолікування та підвищення довіри населення до системи охорони здоров'я планується ввести до 1 січня 2024 року мораторій на публікацію будь-якої інформації про препарат у ЗМІ.

Висновки: Україна є однією з країн, яка використовує другу модель законодавчого регулювання реклами лікарських засобів. Як показує досвід, вітчизняне законодавство не є ідеальним. Згідно з соціологічними даними, проведеними незалежним агентством USAID Україна у 2017 році, в Україні майже 70% пацієнтів займаються самолікуванням, не звертаючись за допомогою до лікарів. Не виключено, що зміна законодавства знизить рівень самолікування та збільшить довіру до системи охорони здоров'я серед населення.

К.Р. Міськова, К.О. Глиненко

РОЛЬ ВИСНОВКУ СУДОВО-МЕДИЧНОГО ЕКСПЕРТА ПРИ РОЗСЛІДУВАННІ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ ПРОТИ ЖИТТЯ ТА ЗДОРОВ'Я ОСОБИ

Кафедра судової медицини та права

А.П. Гель (к.ю.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: В кримінальному судочинстві центральне місце належить процесу доказування, зміст якого лежить у збиранні, виявленні, перевірці та оцінці доказів. Одними з доказів в кримінальному провадженні є фактичні дані, передбачені порядком Кримінального процесуального кодексу України (далі – КПКУ), на підставі яких прокурор, слідчий, суд і слідчий суддя стверджують відсутність або наявності обставин і фактів, які мають певну роль для кримінального провадження та підлягають обґрунтуванню, а процесуальними джерелами доказів законодавець (ч.2 ст.84 КПКУ) визнає: показання, речові докази, документи, висновки експертів. У слідчого (судді, прокурора, суду) виникає потреба в отриманні висновку експерта як процесуального джерела доказів лише в тих випадках, коли з'ясування обставин, що входять до предмету доказування неможливо без застосування спеціальних знань, якими слідчий, прокурор, суддя або суд не володіють, що обумовлює необхідність у залученні експерта як носія спеціальних знань.

Мета: Дослідити значення висновку експерта як ключ для підтвердження доказів під час розслідувань кримінальних правопорушень проти життя та здоров'я особи і проаналізувати недоліки процесуального характеру, які можуть суттєво перешкоджати своєчасності проведення судово-медичної експертизи та достовірності її висновків.

Матеріали і методи: ст. 3 КУ, ст.69,84,101,110,163,242 КПКУ, Закони України: «Про судову експертизу», «Основи законодавства України про охорону здоров'я». Порівняльний аналіз та систематизація дослідженого матеріалу.

Результати: Судова експертиза є дослідженням експерта, що базується на спеціальних знаннях явищ і процесів, матеріальних об'єктів, які несуть інформацію про обставини справи, яка знаходиться у провадженні суду чи органів досудового розслідування (ст.1 ЗУ "Про судову експертизу"). Згідно ч.2 ст.242 КПКУ визначає підстави, за яких призначення експертизи є обов'язковим, так як без залучення експерта неможливо встановлення істини, а саме: причини смерті; характеру і тяжкості тілесних ушкоджень; віку особи, якщо потрібно вирішити питання про ймовірність притягнення її до кримінальної відповідальності, а іншим способом немає можливості взяти ці дані. Отже, без висновку експерта неможливо встановити всі обставини справи, особливо коли це стосується розслідування кримінальних правопорушень проти життя та здоров'я особи. Однак чинний КПКУ містить й окремі норми, які суттєво

ускладнюють швидкий доступ до медичних документів, необхідних для проведення експертизи, що може мати негативні наслідки для своєчасності підготовки висновку експерта та його обґрунтованості.

Висновки: Як процесуальне джерело доказів висновки судово-медичного експерта посідає важливе місце в процесі доказування, а без його отримання неможливо встановлення істини при розслідуванні кримінальних правопорушень проти здоров'я та життя особи. Норми КПКУ, які регулюють окремі аспекти призначення та проведення судово-медичної експертизи потребують змін та подальшого вдосконалення.

Д.О. Онufrійчук
ЛАТИНСЬКА МОВА ТА МЕДИЦИНА

Кафедра іноземних мов з курсом латинської мови та медичної термінології

І.О. Дубова (к.філол.н., викл.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність цієї роботи обумовлена необхідністю осмисленого вивчення та правильного використання латинської мови у професійній діяльності медиків.

Мета: дослідити зв'язок латинської мови з медициною.

Матеріали та методи: етимологічні словники, словотвірний аналіз, порівняльний та описовий метод.

Результати. Латинська мова – основа формування міжнародної номенклатури та сучасної академічної лексики. Надзвичайно важлива її функція у медичній та фармацевтичній лексиці, яка складається зі слів і словосполучень грецького та латинського складу, а також із синтетично створених термінів, побудованих на основі грецьких та латинських словотвірних елементів. Латинська фармакологічна термінологія використовує різні назви ліків (наприклад: *sedativa* – ліки, що мають заспокійливий ефект), номенклатуру різнорідних препаратів, що відображає фармакотерапевтичний ефект (наприклад: *thyreoidinum*, від лат. *thyr* – що впливає на функцію щитоподібної залози; *sedalginum* від *sed* – заспокійливий, седативний засіб), а також формулювання рецептів та фраз (наприклад: *Recipe* – візьми). Терміноелементи мають певне значення і дають точне визначення сучасним поняттям та назвам.

Найбільш вагоме значення серед усіх номенклатур посідає анатомічна. Наука про форму та будову організму людини є основною для вивчення інших медичних дисциплін. Анатомічна підсистема включає латинські назви органів (наприклад: *cor, cordis n* – серце, *pulmo, onis n* – легеня), систем органів (наприклад: *organa urinaria* – сечові органи), а також анатомічні формулювання (наприклад: *curvatura ventriculi minor* – мала кривизна шлунка). Клінічна термінологія збагачена назвами різних захворювань, діагностики, обстеження хворих, методів профілактики та лікування, клінічних спеціальностей і спеціалістів. Практикуючий лікар кожного дня користується клінічними термінами у спілкуванні з колегами та пацієнтами.

Латинська клінічна підсистема була утворена двома типами латинських термінів : термінами, які складаються з багатьох слів (*Exacerbatio pancarditidis acutae* – гостре запалення всіх шарів серця) та термінами-компози́тами (*avitaminosis, is f* – авітаміноз, захворювання внаслідок недостатньої кількості вітамінів в їжі).

Фармакологічна, анатомічна та клінічна термінології є основою медичної комунікації, заснованої на принципі, що для кожної структури в різних країнах використовуються одні й ті ж латинські назви. Таким чином утворюються назви нових хвороб, симптомів, вірусів, лікарських препаратів.

Висновки: Латинська мова – єдина професійна мова вчених-медиків усього світу, що визначає її престижність, яка закріплена у міжнародних номенклатурних кодексах. Одним з основних завдань викладачів медичних закладів освіти є забезпечення якісного засвоєння студентами-медиками термінологічної латинської мови та підготовка фахівців, здатних свідомо й вправно користуватися фармацевтичною та клінічною латинською термінологією на практиці.

А.С. Романенко

MORBI XXI SAECULI (ХВОРОБИ XXI СТ.: СНІД, ХВОРОБИ СЕРЦЯ, ВИРАЗКОВІ ХВОРОБИ, АНОРЕКСІЯ ТА ІН.)

Кафедра іноземних мов з курсом латинської мови та медичної термінології

О.Ф. Гайдаєнко (ст. викл.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: розвиток хвороб йде в ногу з прогресом суспільства. Хвороби пристосовуються до способу життя людей, до нашого навколишнього середовища, соціальних проблем та шукають найслабкіші місця в організмі і психіці, для того, щоб вразити найболючіше. Тому населенню планети потрібно знати шляхи поширення і перші симптоми цих хвороб, щоб запобігти їх виникненню.

Мета: розгляд медичних термінів, що позначають поширені у XXI столітті захворювання людини, у семантичному та етимологічному аспектах.

Матеріали та методи: аналіз наукових публікацій вітчизняних та закордонних розробників, Інтернет-сайти, огляд статей медичних журналів.

Результати: СНІД (лат. *Syndromum immunodefektionis acquisitae* < лат. *syndromum*, *i n* – синдром; лат. *immunodefectio*, *onis f* – імунodefіцит; лат. *acquisitus*, *a, um* - набутий) - тяжка інфекційна хвороба, викликана вірусом імунodefіциту людини. Тривалий час інфекція перебігає безсимптомно, потім, із зменшенням Т-лімфоцитів, наростає симптоматика. Виникає лімфоаденопатія, хворі відчувають хронічну втоми, головний біль, часті ураження шкіри, слизових оболонок і дихальних шляхів інфекційними збудниками, пізніше розвивається СНІД-індикаторні хвороби.

Хвороби серця: інфаркт міокарду (від лат. *infarctus*, *us m*) - це некроз (*necrosis*, *is f* < гр. *necros* – мертвий; гр. *osis* – патологічний процес) частини серця, викликаний порушенням кровопостачання цієї ділянки; стенокардія (*stenocardia*, *ae f seu angina pectoris*; < гр. *stenos* – вузький; гр. *cardia* - серце) - приступоподібні ангінозні болі за грудиною. Основні причини: атеросклероз (*atherosclerosis*, *is f* < гр. *athera* - каша з пшеничної крупи; гр. *sclerosis* - затвердіння) - хронічне захворювання, пов'язане з порушенням обміну жирів і характеризується закупоркою судин; артеріальна гіпертензія (гр. *hypertensio*, *onis f* < гр. *hyper* - вище норми; гр. *tensio* - напруга) - високий артеріальний тиск; ішемія (*ischemia*, *ae f* < гр. *ischo* – тримати, стримувати; гр. *haema* - кров) - порушення кровопостачання.

Виразкові хвороби: гастрит (*gastritis*, *itidis f* < гр. *gaster*, *stris f* – шлунок; гр. *itis* - запалення) - запалення слизової оболонки шлунка; виразка шлунка (*ulcus ventriculi* < лат. *ulcus*, *eris n* – виразка; лат. *ventriculus*, *i m* - шлунок) - поява виразок на слизовій оболонці шлунку; виразка дванадцятипалої кишки (*ulcus duodeni* < лат. *ulcus*, *eris n* – виразка; лат. *duodenum*, *i n* - дванадцятипала кишка) - поява виразок на слизовій оболонці дванадцятипалої кишки. Основні причини: часте інфікування *Helicobacter pylori*, неконтрольований прийом НПЗП.

Анорексія (гр. *anorexis* - відсутність апетиту < гр. *an* – втрата; гр. *orexis* - апетит) - це захворювання, яке характеризується порушенням роботи харчового центру головного мозку і проявляється відсутністю апетиту. Причини: ендокринні розлади, захворювання травної системи, стрес, психоневрологічні захворювання.

Висновки: дослідивши та проаналізувавши лексико-семантичну групу назв хвороб людини, було встановлено, що більшість лексичних одиниць даного термінологічного поля мають грецьке та латинське походження, значна частина таких термінів утворюється шляхом складання основ.

О.В. Сілкіна
ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ КОСМЕТОЛОГІЧНОЇ СФЕРИ В УКРАЇНІ

Кафедра судової медицини та права
О.О. Верлан-Кульшенко (ст. викл.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Косметологічна сфера в Україні перебуває в стадії розвитку. На ринку активно впроваджуються іноземні та вітчизняні компанії, відкриваються нові б'юті установи (кабінети, салони, клініки). У сфері краси працюють люди різних професій і рівнів освіти, які, зазвичай, пройшли додаткове навчання на короткотривалих курсах з косметології. Проте, з кожним роком в Україні все більш чітко простежується тенденція до масового працевлаштування лікарів у косметологічні заклади.

Мета: розглянути і проаналізувати законодавчу базу України щодо правового регулювання сфери косметології.

Матеріали та методи: Аналіз і синтез даних з нормативно-правових документів та наукових статей.

Результати: За словами Ігора Солонечького, директора Департаменту контролю якості надання медичної допомоги МОЗ, на цей час в Україні немає точного переліку косметологічних послуг, котрі можна вважати за «медичну послугу», також відсутні стандарти надання цих послуг й підготовки кваліфікованих кадрів. Немає можливості точно встановити, які з послуг має право надавати будь-яка людина, які косметолог-естетист, а які може виконувати лише особа з ліцензією на право провадження господарської діяльності з медичної практики.

Косметологічну діяльність поділяють на медичну та естетичну. Естетичні послуги мають право надаватись (згідно з Національним класифікатором ДК 009:2010 «Класифікація видів економічної діяльності») в таких видах діяльності: миття волосся, його підстригання і підрівнювання, укладку, фарбування волосся, ламінування, завивання, вирівнювання та подібні послуги, також гоління, догляд за бородою, масаж, догляд за нігтями, візаж і тому подібні. Отже, названі вище послуги не є медичними і відповідають естетичним, тобто можуть надаватись без ліцензії чи медичної освіти.

До медичної косметології належать послуги з профілактики, діагностики та лікування. Відповідно до рішення Апеляційного суду Волинської області від 31 березня 2016 року, у справі №161/12939/15-ц було встановлено те, що косметологічні процедури на шкірі можуть бути двох типів: без порушення цілісності шкіри (маски, масаж, макіяж) – не інвазійне втручання та інвазивне втручання – з порушенням цілісності шкіри (ін'єкції, акупунктура, пластичні операції). Особа без вищої медичної освіти не має права виконувати інвазивне втручання.

Висновок: На сьогодні у Національному законодавстві України нема чіткої відповіді на запитання щодо регулювання косметологічної діяльності. З огляду на це під поняттям косметології може бути широкий спектр процедур починаючи від масок для обличчя і завершуючи пластичними операціями. З цих же причин косметологічною діяльністю можуть займатися будь-які особи, що вважають себе компетентними. Право на заняття косметологічною діяльністю буде визначатися її складністю (чи є інвазивне втручання або будь-яке інше порушен-

ня шкірного покрыву), і, у випадку кваліфікування послуги як медичної допомоги, обов'язковим буде наявність ліцензії та медичної освіти.

Я.В. Стойка
**МЕДИКО-СОЦІАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПОСТКОВІДНОГО СИНДРОМУ:
СОЦІОЛОГІЧНЕ ОПИТУВАННЯ**

Кафедра судової медицини та права

О.О. Верлан-Кульшенко (ст. викл.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: COVID-19 має значний вплив на психологічний та фізичний стан людини. Постковідний синдром має симптоми, які переважно схожі у людей.

Мета: дізнатись який вплив COVID-19 має на людей різного віку провівши опитування, яке включає питання щодо їх стану. Оцінити роль пагубності та вплив симптомів на повсякденне життя.

Матеріали та методи: проведено опитування людей віком від 20 (наймолодший учасник) до 72 років (найстарший). Опрацьовано дані інтернет ресурсів зі схожою інформацією.

Результати: згідно отриманих результатів сильне погіршення пам'яті є у 30% опитуваних, не значні зміни теж у 30% і їх відсутність у 40% опитаних. Погіршення емоційного фону (депресивність, тривожність, пригніченість, зміна настрою) у 80% опитаних. 50% - відмітили, що стали розгубленими та неуважними. Часте роздратування відчують 90% респондентів. Погіршення якості сну помітили 60 %, решта відзначила покращення сну або взагалі відсутність змін. Зміни у смакових вподобаннях або самого смаку продукту помітило 50% досліджуваних, з яких 20% відчуває запах, смак тушкованої цибулі і такий же відсоток не їсть м'ясо – інша половина опитуваних змін не відчула. 70 % втратили нюх та смак (20 % з яких мали втрату лише смаку або нюху), 30% опитаних такої проблеми не мали. Із 70 % опитаних, хто втратив смак/нюх у 30 % - відновились за 10-15 днів, у 40% - від 3-18 місяців. 20% опитаних після перенесеної хвороби мають зміну серцевого ритму. З диханням наявність проблем відмітили 30% опитаних у вигляді задишки або кашлю. Лише 20% досліджуваних мають ослаблення імунітету після хвороби, проте 40% відмітили у себе посилення імунітету та високу опірність організму до вірусних захворювань. Втому після легкого навантаження відчують 80% опитаних. Порушення роботи ШКТ(болі в животі, нудота, діарея, метеоризм, запор, порушення апетиту) є у 10% з усіх опитаних. Після COVID-19 30% стали частіше мити руки та користуватись дезінфікуючими засобами, ніж раніше. Із незазначених симптомів в опитувальнику було виявлено: важкість в ногах, відчуття, ніби ``крутить`` суглоби (переважно люди похилого віку) та алергії (висипи, почервоніння шкіри обличчя, шиї, рук. Досліджувані ще відмітили такі зміни як зниження порогу больової чутливості, сонливість, головні болі, часті. позиви в туалет.

Висновки: дане дослідження доводить, що із 100% опитаних: 30% мали важкий перебіг COVID-19, 10% перехворіли безсимптомно і 60% мала середній перебіг. Характерні симптоми після перенесеної інфекції: загальні(гарячка, біль, втомлюваність), дихальна система (кашель, задишка), серцево-судинна система(стискання, біль в грудній клітці, посилене серцебиття), неврологічні і психіатричні(когнітивні розлади - порушення концентрації уваги, пам'яті, мислення, головні болі, порушення сну, запаморочення, делірій (в осіб старшого віку), шлунково-кишковий тракту(біль у животі, нудота, діарея, метеоризм, запори, порушення апетиту), опорно-руховий апарату(біль у м'язах, суглобах), психіатричні (депресія, тривога, страх, пригнічення), з боку органів чуття (порушення нюху, смаку), шкірні(висип).

П.В. Тартачний, А.І. Клімішина, М.В. Котвіцька
ПІДПРИЄМСТВО У СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Кафедра судової медицини та права
О.Ф. Адамчук (к.ю.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: В наш час медична послуга сприймається пацієнтами як вид товару, який неможливо сприймати та оцінити на вигляд. Цьому сприяє поширення приватних медичних організацій, збільшення асортименту та кількості платних медичних послуг у державних медичних організаціях, а також тверда впевненість населення в тому, що платні медичні послуги якісніші за «безкоштовні» державних.

Мета: Вивчити вплив підприємницької діяльності на сферу охорони здоров'я, розглянути її позитивні та негативні сторони.

Матеріали та методи: Порівняння, аналіз, синтез, дедукція.

Результати: У охороні здоров'я підприємництвом вважається діяльність організацій або приватних осіб, спрямована на надання медичних послуг та отримання прибутку. Приватна медична практика передбачає надання медичних послуг поза установами державного, муніципального та відомчого сектора охорони здоров'я пацієнтам за рахунок їх власних коштів. Вона має свої як позитивні, так і негативні сторони. До позитивних відносяться:

- широкий асортимент послуг, що є великою зручністю для пацієнтів, так як багато видів аналізів, що не входять до системи ЗМС просто відсутні у державних медичних установах;
- немає необхідності стояти у чергах – запис до лікаря здійснюється у зручний для пацієнта час;
- найкраща якість медичної послуги – час прийому пацієнта не обмежується 10-12 хвилинами і лікар збирає повніший анамнез, що сприяє більш точній постановці діагнозу;
- високий професійний рівень фахівців – керівництво гарантує якість медичних послуг, тому що підбір медичного персоналу проводиться за високими критеріями, де враховуються стаж, категорія лікаря.

Через кадровий дефіцит у українській охороні здоров'я, немає конкуренції при влаштуванні в більшість державних медичних організацій медичних працівників, що призводить до різниці рівня компетентності лікарів державного та приватного сектору охорони здоров'я. Для держави роль приватної медицини полягає у залученні до збільшення збору податків, зниження навантаження на державний сектор систем охорони здоров'я, забезпечення конкуренції серед медичних працівників, збільшення відповідальності громадян до власного здоров'я, збільшення частки приватних досліджень щодо покращення якості медичних послуг. Негативна сторона полягає у зменшенні доступності медичної допомоги, тому що не все населення має можливість сплатити приватні медичні послуги, а спроби держави залатати ці «дірки» призводить до комерціалізації цілих напрямків у охороні здоров'я, яких знаходяться дорогі та вигідні медичні послуги, в той же час.

Висновки: Підприємництво у сфері охорони здоров'я є невід'ємною частиною всієї системи охорони здоров'я, має свої позитивні та негативні сторони і робить свій внесок, як у надання медичної допомоги населенню, так і в економіку держави та суспільства.

Д.М. Хаттаб
ВКЛАД АРАБСЬКОГО СВІТУ В СВІТОВУ ФІЛОСОФІЮ

Кафедра філософії та суспільних наук
К.М. Вергелес (д.філос.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Арабська культура зробила вагомий внесок в сьогодення світу. Багато ви-
находів і думок арабських вчених сьогодні реалізовані в наше життя таким чином, що і важ-
ко зрозуміти, як люди сотні років тому могли таке винайти. А, беручи до уваги впливовість
арабської культури в «Темні часи Європи», без такого внеску неможливий теперішній світ.

Мета: Розповісти про арабських філософів та їх вклад у Всесвітню філософію і світ загалом.

Матеріали та методи: були використані закордонні та вітчизняні (частково) наукові статті,
іноземні відкриті джерела інформації, проведено опитування серед студентів ВНЗ Вінниці.

Результати: Ібн Рушд став людиною, яка змогла пояснити тодішньому арабомовному світу
філософію давніх греків. Так як вважається, що Ібн Рушд входив до числа людей, які «зро-
зуміли філософію Арістотеля», він значно пришвидшив популяризацію філософії серед про-
стих людей. Особливістю Ібн Рушда стало посилення на Коран при підтвердженні деяких
питань. Окрім цього він часто закликав не мусульман черпати знання з різних джерел, в тому
числі з Корана, Біблії тощо. Така відкритість заради розповсюдження філософії і науки дуже
цінувалась у 12 столітті нашої ери.

Аль Кінді відносився до неоплатоністів, хоча сам дув близький до винайдення своєї філо-
софії. Його власна думка була дещо схожою до думки Платона, хоча його основним поси-
ленням на філософські питання був Арістотель. В результаті діяльності він успішно тлума-
чив праці Платона, і так само виділяв три основні вісі, котрі вивчав: Бог, душа і світ (такі ж,
як у Платона). Аль Кінді намагався примирити погляди Аристотеля і Платона, що Бог є пер-
шою причиною існування і не потребує іншої причини для існування самого себе. Він вва-
жав, що душа безсмертна, і багато в чому аргументував свої теорії опираючись на Коран.

«Батьком арабської раціональної філософії» являється Ібн Баджа. Його часто називали
атеїстом, оскільки він відокремлював релігію від філософського мислення, за методи до-
слідження філософії, але були й ті, хто вважав його філософом щастя або філософом розуму.
Він був першим, хто спробував заснувати ісламську філософію, позбавлену глибоких
впливів езотерики, що й було помічено під час читання його численних листів,
найвідомішим з яких є «Тадбір аль-Мутаухід».

Ібн Хальдун відомий як засновник урбанізму, тому і філософію вважав як одна з наук, які
розвинулись завдяки поширенню урбанізації. Також вагомий внесок в його творчість вніс
Коран, так як ще в дитинстві вивчив його напам'ять. Як і Ібн Рушд, він вважав, що слід ке-
руватись правилами шаріату, адже людина чи філософ не знають, до чого може призвести
абстрактна думка. Але, з іншого боку, людина завжди має розвивати і себе, і науку, не див-
лячись на різницю в релігіях, народах, мовах тощо.

Висновок: був розглянутий вклад арабських філософів у сучасний світ.

М.О. Черняк

КЛАСИЧНІ МОВИ У СТАНОВЛЕННІ МІЖНАРОДНИХ МЕДИЧНИХ ТЕРМІНОСИ- СТЕМ

Кафедра іноземних мов з курсом латинської мови та медичної термінології

М.Т. Денека (ст. викл.)

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Науково-технічна революція в суспільстві призводить до підвищення
значення термінології різних наук як засобу отримання та організації наукових знань. Пи-
тання інформаційного забезпечення та науково-технічного обміну, що безпосередньо
зачіпають повноцінне функціонування національних мов, особливо важливі. Загальновідомо,
що термінологія різних наук, з неминучістю проходить процес інтернаціоналізації, та розви-
вається обов'язково з участю запозичень із різних живих і " мертвих " мов.

Мета: Виявлення закономірностей процесу становлення та формування медичної термінології на основі класичних мов.

Матеріали та методи: Основними методами дослідження у роботі стали порівняльний метод, метод історико-етимологічного аналізу, метод морфемного та словотворчого аналізу, елементи статистичної обробки матеріалу.

Результати : Найдавнішими письмовими джерелами західної медицини є твори Гіппократа 5-го і 4-го століть до нашої ери, які охоплюють усі аспекти медицини того часу та містять численні медичні терміни. Це був початок грецької ери мови медицини, яка тривала навіть після римського завоювання, оскільки римляни, які не мали подібної медичної традиції, імпортували грецьку медицину. У середні віки класичних грецьких медичних текстів були перекладені арабською. Вчені з арабського світу також зробили оригінальний внесок у медичну літературу, і кілька арабських термінів знайшли свій шлях у західній медицині. Проте в епоху Відродження, коли грецька мова вже не була широко зрозуміла, і грецькі, і арабські твори були перекладені на латину, і почалася ера медичної латині. Медична латинь продовжувала залишатися звичайною латиною з домішкою численних грецьких і латинських медичних термінів. Потім настала ера національних медичних мов, таких як медична англійська, медична французька, медична німецька, медична італійська та багато інших. Деякі з них, особливо французька, німецька та англійська, замінили латину як засоби міжнародного спілкування, але більшість інших використовувалися лише на національному рівні. Сьогодні всі найвпливовіші медичні журнали пишуться англійською мовою, а англійська стала мовою вибору на міжнародних конференціях. Ми опинилися в ері медичної англійської, яка нагадує еру медичної латині, оскільки лікарі знову обрали єдину мову для міжнародного спілкування.

Висновки: Становлення міжнародних медичних терміносистем зазнало великих змін від перших творів 4-го століття до нашої ери, до сучасності. У той час як раніше нові медичні терміни походили від класичних грецьких або латинських коренів, тепер вони часто, частково або повністю, складаються зі слів, запозичених зі звичайної англійської мови. Формування сучасної медичної термінології пов'язане не лише з її вихідною лексичною основою, а й з тими соціальними змінами, що відбуваються як у світі загалом, так і в окремих країнах, що мають медичні школи, що склалися.

С. В. Шкондін

ПРОБЛЕМА ДУХОВНОГО ЗДОРОВ'Я НАЦІЇ. ВПЛИВ РЕЛІГІЇ НА СТАН ЗДОРОВ'Я В ЦІЛОМУ

Кафедра філософії та суспільних наук

К. М. Вергелес (д.філос.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Проблема життя людини та релігія протягом усієї історії завжди перебували у тісному взаємозв'язку. В ієрархії найважливіших цінностей людини провідне місце, звичайно ж, займає феномен життя. Людське існування охоплює декілька понять, а саме: поняття особистого та соціального буття, які б не були можливі без якості здоров'я.

Мета: Дослідити основні проблеми духовного здоров'я нації, а також з'ясувати вплив релігії на стан загального здоров'я та виокремити його основні характеристики.

Матеріали та методи: Опрацювання наукової літератури та наукових статей з використанням методологічного, порівняльного та теоретичного методів.

Результати: Духовне здоров'я — невід'ємна складова людини, в основі якої лежить жага до світопізнання, моральність, потреба у творчості; вона спрямована на вдосконалення свого рівня культури та духовності.

Цей аспект здоров'я є своєрідним осередком початкових засад формування неповторності людини, а точніше її особистості, тому тільки при правильному поєднанні цих компонентів розвивається духовне здоров'я людини. Духовне здоров'я особистості виражається у прагненні до істини, добра; це спроможність до діянь через любов до ближнього.

Духовність можна визначити як місток, що з'єднує людину та Бога, наближаючи першу до другого та другу до першого. Відповідно, кожна релігія відводить духовності людини свою окрему роль.

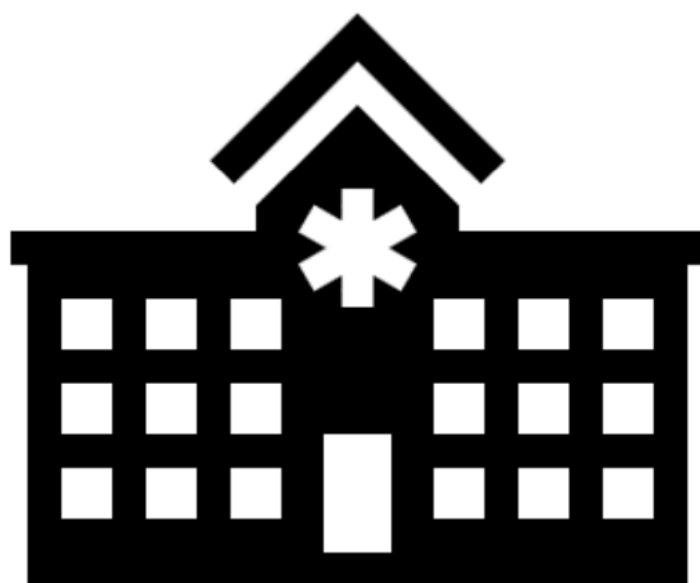
Сучасні православні богослови наголошують, що духовність, а відповідно і здоров'я, як явище породжене лише релігійними поглядами. В католицькому та протестантському вченні панує аналогічна думка, що проявляється у реорганізаційній функції духовного здоров'я людини релігією. У свою чергу, мусульманство розглядає релігію як фундамент формування здоров'я.

Що ж до впливу релігії на здоров'я людини, то за даними досліджень Лондонської школи економіки (LSE) та медичного центру Університету Еразмус можна сказати, що відвідування прихожанами церкви, мечеті або синагоги впливає на психічне здоров'я людини як анти-депресивний чинник.

Окрім того, згідно з даними Школи суспільної охорони здоров'я ім. Еморі Роллінса у 40% респондентів, які відвідували релігійні заходи хоча б раз на тиждень, мали нижчий рівень настання передчасної смерті. На противагу цьому, люди, які не мали ніякого відношення до релігії мали ризик смерті на 4% вищий.

Висновок: Отже, проблема духовного здоров'я є неосяжною та важливою задачею для усього суспільства. Релігія та духовність суміжні поняття, які взаємно впливають на стан здоров'я. Щодо релігії, то вона, здебільшого, здійснює безпосередній вплив на стан психічного та соціального здоров'я.

-ПРОФІЛАКТИЧНИЙ НАПРЯМ



PUBLIC HEALTH

А. О. Бедункова, А. К. Носаль

РОЛЬ МОНІТОРИНГУ КРЕАТИНІНФОСФОКІНАЗИ В СПОРТИВНІЙ МЕДИЦИНІ

Кафедра фізичного виховання та ЛФК

О. В. Андрощук (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Рівень ензимів скелетних м'язів у сироватці крові спортсменів є одним із найважливіших маркерів функціонального стану м'язової тканини та має широку варіабельність як при фізіологічних так, і при патологічних змінах. Підвищення кількості даних ферментів може вказувати на некротичні зміни клітин та їх пошкодження після гострого або ж хронічного перебігу м'язової травми. До того ж, високі рівні креатинінфосфокінази (КФК) у крові спортсмена варто розглядати як необхідність додаткової діагностики тренувального режиму спортсмена. Ці ознаки можуть свідчити про субклінічні стани патології м'язів, що пов'язують із тренувальним перенавантаженням через виникнення тривалої втоми. Даний тест дозволяє визначити спортсменів із підозрою на міопатію та надати рекомендації щодо продовження фізичних навантажень з меншою інтенсивністю для запобігання пошкодження м'язів, а також сприяння ефективнішого відновлення.

Мета: аналіз та узагальнення сучасних уявлень про біохімічний обмін ензимів м'язів при інтенсивних фізичних навантаженнях та їх роль як маркерів, що відображають перенапруження м'язової системи для обґрунтування адекватного фізичного навантаження під час тренувальних процесів.

Матеріали та методи: У ході дослідження був проведений аналіз та узагальнення медичних публікацій із ресурсів PubMed, Medline, Scopus, опрацьовано наукову та навчальну літературу із використанням порівняльного, теоретичного та описового методів, опрацьовано 12 джерел.

Результати та їх обговорення: Згідно проведеного огляду наукових публікацій був здійснений аналіз дослідження, у якому визначали рівень активності КФК серед спортсменів чоловіків. Згідно даним, збільшення рівня даного показника спостерігається у представників ігрових видів спорту при змішаному типі енергозабезпечення, а зменшення – у представників єдиноборств з анаеробним типом енергозабезпечення, що вказує на залежність активності ферменту від виду навантаження (Ю.Д. Вінничук, І.В.Чиркіна, 2016). Доведено, що високі концентрації КФК у гравців з футболу зберігаються ще протягом 4-х днів (Daniel B. C., 2011). Спираючись на проведені дослідження, підвищення рівня КФК перед матчем є станом неповного відновлення і пошкодження м'язів. В результаті чого, показники активності ферменту мають велике значення для часу відновлення спортсменів та розробки тренувальних програм (J. Nash, 2017). Саме тому, моніторинг КФК є особливо актуальним для молодих і недосвідчених гравців.

Висновок: Отже, здійснивши аналіз літератури, можна зробити висновок, що підвищення рівня активності КФК у спортсменів після відпочинку дає підстави для більш детального діагностичного обстеження стану м'язів з метою виявлення прихованих патологічних змін у м'язах, викликаних тренувальними навантаженнями на тлі пролонгованої втоми. Практична цінність моніторингу активності КФК у тренувальному процесі полягає в тому, що, динаміка рівня даного ферменту на тлі фізичних навантажень дозволяє координувати інтенсивність, характер, дозування фізичних вправ, що буде забезпечувати профілактику негативних процесів у м'язовій тканині спортсменів в подальшому.

М.О. Бортник, В.В. Родінкова

ДОБОВА ДИНАМІКА СПОР ГРИБІВ ЯК ФАКТОР ПРОФІЛАКТИКИ СЕЗОННОЇ АЛЕРГІЇ

Кафедра фармації

В.В. Родінкова (д.б.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Спори грибів є фактором сезонної алергії, який раніше недооцінювався. Однак новіші дані свідчать про те, що щонайменше чверть українських пацієнтів з інтермітуючим алергічним ринітом чутливі до спор грибів, а саме до – альтернативної. Сезонний розподіл спор грибів вивчається в атмосфері України з 2009 року, але їх добова динаміка залишається недостатньо дослідженою. Однак, розуміння цієї динаміки може сприяти профілактиці сезонної алергії.

Мета: Метою дослідження була оцінка добової динаміки концентрацій спор грибів у біоаерозолі міста Вінниці для покращення системи профілактики полінозів у населення.

Матеріали та методи: Дослідження атмосферного складу спор грибів проводили у Вінницькому національному медичному університеті імені М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна, волюметричним методом із застосуванням апарату Burkard типу Hirst у 2016-2020 рр. з 1 березня по 6 листопада. Аналіз зразків проводили за стандартною методикою дванадцяти вертикальних трансект під світловим мікроскопом при збільшенні $\times 400$.

Результати: Проаналізовано зміни добових концентрацій аскоспор *Alternaria*, *Cladosporium*, *Epicoccum*, *Leptosphaeria*, *Periconia*, *Fusarium*, групи інших аскоспор, віднесених до загальної категорії *Ascospora*, а також базидіоспор *Ustilago*, *Agrocybe*, *Coprinus*, *Ganoderma* та *Uredospores*.

Спори з високою добовою концентрацією, такі як *Alternaria* і *Cladosporium*, відомі своїми алергенними властивостями, спостерігалися майже рівномірно протягом дня. Концентрація альтернативної дещо зростала в порівнянні з іншим часом доби о 5 ранку. Концентрація *Cladosporium* була дещо вищою о 14 і 18 годині. Розповсюдження *Epicoccum* було рівномірним протягом дня. Концентрації *Uredospores* і *Ustilago* мали 1 чіткий добовий пік. Для першого це була 7 година ранку, для останнього – 12 вечора.

Решта спор демонстрували чітку добову динаміку з мінімальними концентраціями в обід і вдень і з максимумом вранці, ввечері та вночі. Це було властиво *Fusarium*, *Ascospora*, *Coprinus*, *Agrocybe*, *Ganoderma*, *Leptosphaeria*.

Висновки: *Alternaria*, *Cladosporium*, *Epicoccum* мали рівномірний щоденний розподіл і можуть становити постійний ризик для чутливих осіб протягом дня під час їх активного спороношення. Дрібні аско- та базидіоспори, які можуть бути потенційними тригерами астми, мали чіткий циркадний ритм з найнижчими концентраціями вдень і найвищими – у вечірні, нічні та ранкові години, коли люди, в основному займаються спортом або гуляють. Тому потенційним пацієнтам в цей час необхідно бути обережними, а саме в парках і скверах, де можуть бути джерела подібних спор. Інформація про високий ризик виникнення алергії протягом доби, буде корисна людям з алергією для планування своїх дій, оскільки симптоми фунгальних алергічних захворювань часто досягають кульмінації за пікових концентрацій спор грибів.

А. О. Вітюхіна

ОСНОВНІ УСКОПЛЕННЯ ПРИ СЕРЦЕВО-ЛЕГЕНЕВІЙ РЕАНІМАЦІЇ

Кафедра медицини катастроф та військової медицини

А.М. Шевчук (к.психол.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: У структурі смертності мешканців України серцево-судинна патологія становить 68%, більшу частину яких складає раптова зупинка кровообігу. Рівень виживання після зупинки серця залежить від своєчасної та адекватно проведеної серцево-легеневої реанімації (СЛР). Проведення СЛР часто супроводжується розвитком різних ускладнень.

Мета: дослідити частоту виникнення постреанімаційних ускладнень при серцево-легеневій реанімації на основі наукових праць, провести власне дослідження на обізнаність людей, щодо СЛР, запропонувати методи уникнення травмувань.

Матеріали та методи: статистичні дослідження іноземних та вітчизняних вчених в електронному форматі у пошуковій системі GoogleChrome та з ресурсів: PubMed, MedScare, робота із власним опитуванням в системі Google Forms.

Результати: Турецькими вченими, за результатами досліджень 130 осіб середнього віку, встановлено, що найчастіше виникали переломи ребер (ч. – 54%, ж. -56%) і груднини (ч. -25%, ж. - 23.5%) та внутрішні кровотечі, спровоковані переломами цих структур (ч.– 13.5%, ж.-12%). У чоловіків найрідше зустрічались розриви печінки - 1%, легень - 3%, плеври - 1%, пневмоторакс - 1%, регургітація - 1%. У інших науковців описано переломи ребер від 17% до 75%, перелом груднини від поодиноких випадків до 26%, які частіше зустрічались, коли тривалість СЛР перевищувала 60 хвилин. Дослідники вказують також на випадки ушкодження ключиці, лопаток, хребців грудного відділу хребта. При непрямому масажі серця спостерігаються травмування: органів серцево-судинної системи - ушкодження аорти, розриву передсердь та шлуночків серця з розвитком гемоперикарду; дихальної системи - розриви легень, пристінкової плеври, розвиток гемо- та пневмоторакса, рідше бронхів, трахеї, ушкодження діафрагми; органів черевної порожнини - ушкодження слизової оболонки шлунку та стравоходу, травмування печінки та селезінки. Українські науковці (м. Тернопіль) також вказують на зв'язок перелому ребер з тривалою компресією в осіб похилого віку та неправильним місцем компресії.

Власне дослідження проведено серед 100 респондентів від 14 до 49 років. 75% медики, з яких: 58% - студенти, 15% - інтерни та 2% лікарів. 80% опитуваних вивчали основи проведення СЛР, 75% у разі потреби можуть провести СЛР. Лише 6% проводили серцево-легеневу реанімацію і у 50% випадків були переломи ребер. 67% відомо, які ускладнення можуть виникнути при СЛР, а саме: переломи ребер – 53%, груднини – 27% та пневмоторакс – 26%, гемоторакс – 11%, гематоми – 8%.

Висновок: При проведенні СЛР, зокрема непрямого масажу серця, можуть виникати різні ускладнення. Переважна більшість опитаних респондентів знають і вміють проводити СЛР, і знають про вірогідні ускладнення. Травмування виникають унаслідок неправильно вибраних місця і глибини компресій, тривалою компресією тощо. Частіше зустрічаються у людей похилого віку. Ускладнень можна уникнути шляхом удосконалення підготовки медичного персоналу та залучення до навчання техніці СЛР широких верств населення з обов'язковим відпрацюванням навичок на муляжах і манекенах.

Я.Р. Володимирець
**АКРИЛАМІД - СИЛЬНА ОТРУТА В ЗВИЧАЙНИХ ПРОДУКТАХ. ВПЛИВ НА
РОЗВИТОК ЗЛОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ.**

Кафедра загальної гігієни та екології

Т.І. Гончарук (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: за всю історію існування людей найсуттєвішим чинником, який здійснює постійний вплив на здоров'я, залишається харчування. Люди все частіше віддають перевагу продуктам швидкого приготування з високим вмістом трансжирів і харчових добавок, що неодмінно призводить до порушень в організмі, а деякі з них навіть можуть провокувати утворення пухлин.

Мета: дослідження взаємозв'язку між вживанням продуктів, що містять акриламід, та розвитком онкологічних захворювань.

Матеріали та методи: ретроспективний огляд наукової та медичної літератури, інформаційна обробка вітчизняних та іноземних джерел інформації.

Результати: Акриламід – це хімічна речовина, яка може утворюватися в продуктах під час високотемпературних процесів приготування, таких як смаження та випікання. Цей компонент утворюється із цукрів та амінокислот, які природно присутні в їжі. Він міститься в основному в продуктах рослинного походження, таких як картопля (особливо картопля фрі та чіпси), зернові (сухі сніданки, печиво та тости) або кава (під час обсмажування кавових зерен). Акриламід утворюється в менших кількостях у молочних, м'ясних та рибних продуктах. Акриламід, що всмоктується зі ШКТ, розподіляється по всіх органах та інтенсивно метаболізується. Метаболіт акриламідів – гліцидамід – найімовірніша причина мутацій генів та, як наслідок цього, пухлин, що спостерігаються у процесі наукових досліджень.

Щоб довести канцерогенний вплив на організм людини, були проведенні наступні дослідження:

✓ 10 листопада 2010 р. дослідники з Гарвардської школи громадського здоров'я (HSPH) виявили підвищений ризик раку яєчників і ендометрію серед жінок у постменопаузі, які вживають їжу та напої, що містять високий рівень акриламідів.

✓ Нідерландське когортне дослідження зв'язку дієти та раку включало 120 852 чоловіків і жінок, які спостерігалися протягом тривалого часу, виявило ознаки того, що акриламід може підвищити ризик множинної мієломи та фолікулярної лімфоми у чоловіків.

✓ Журнал «Journal of Cancer Research and Clinical Oncology» оприлюднив дані про те, що харчовий акриламід у кількостях, з яким зазвичай стикаються китайці похилого віку, був пов'язаний із підвищенням смертності від раку.

✓ Протягом середнього 10,2-річного спостереження було діагностовано 1703 випадків раку легень, 799 – передміхурової залози, 365 – сечовидільного каналу, 316 – колоректального раку, 224 – шлунку, 192 – підшлункової залози, 184 – ниркових клітин і 175 лімфом.

Висновок: таким чином, беручи до уваги усі результати виявлення негативного впливу акриламідів, необхідно по можливості уникати продуктів, які мають підвищений вміст цієї речовини. Найкраща порада для запобігання канцерогенного впливу акриламідів полягає в тому, щоб споживачі прийняли план здорового харчування, який акцентує увагу на фруктах, овочах, цільнозернових продуктах, знежиреному молоці та молочних продуктах; включає нежирне м'ясо, рибу, боби, яйця та горіхи; і обмежує насичені жири, трансжири, холестерин, сіль (натрій) і додавання цукру.

А.В. Гандзюк

РОЛЬ ЗАСТОСУВАННЯ АНАБОЛІЧНИХ АНДРОГЕННИХ СТЕРОЇДІВ У СПОРТС-МЕНІВ-АМАТОРІВ

Кафедра фізичного виховання та ЛФК

О.В. Андрощук (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Анаболічні андрогенні стероїди широко використовуються підлітками та спортсменами-аматорами, як для естетичних цілей, так і у якості підсилювачів працездатності та збільшення росту м'язів і сухої маси тіла. На жаль, вони не завжди обізнані про побічні ефекти анаболічних стероїдів, багато молодих спортсменів-аматорів піддаються спокусі, намагаючись досягти кращої пропорції м'язів і фізичної продуктивності. Фактори ризику, такі як підвищення рівня ліпідів і артеріальна гіпертензія, відіграють важливу роль у патогенезі атеросклерозу і, як наслідок, можуть призводити до виникнення серцево-судинних захворювань, зокрема, спричинити раптову смерть у даного контингенту.

Мета: Оцінити частоту зловживання андрогенними анаболічними стероїдами у молодих спортсменів-аматорів без мотивації змагань та оцінити стан судин і ліпідів, аналізуючи побічні ефекти стероїдів у молодих спортсменів-любителів віком до 35 років.

Матеріали та методи: Цей огляд проводився з використанням баз даних PubMed Central та Google Scholar до 21 липня 2021 року. Опрацьовано тринадцять статей.

Результати: Дослідження охопило 70 осіб у період з 2020 по 2021 рр. за програмою оздоровчих фізичних вправ; 35 осіб, які неправильно вживали андрогенні анаболічні стероїди протягом 2 років, порівнювали з 35 особами, які не вживали андрогенні анаболічні стероїди (Dragan T.V. 2021). Були використані неінвазивні методи дослідження усіх груп (диспансерне обстеження та ультразвукове дослідження судин венозної системи). Розпорядок тренувань в обох групах становив приблизно по дві години 4-6 разів на тиждень. Остаточний аналіз показав, що у групі досліджуваних, які приймали андрогенні анаболічні стероїди, артеріальна гіпертензія з гіперліпідемією були виявлені у 18 осіб (55,7%), у групі досліджуваних без застосування анаболічних стероїдів, дані патологічні зміни виявлені у 2 осіб, що складає 5,7%. (Sid R.S.2020). Статистично домінуючим населенням, що вживали анаболічні стероїди, були особи чоловічої статі - 35 обстежених (100%); ми не знайшли жінок, які вживали анаболічні стероїди, і тому наше дослідження було обмежено чоловічим населенням (Haris V.V.2020, Muhamed D.T. 2021).

Висновки: Таким чином чоловіки-спортсмени є домінуючими зловмисними споживачами андрогенних анаболічних стероїдів. Намагаючись досягти кращої пропорції м'язів і фізичної працездатності, на жаль, вони нехтують побічними ефектами анаболічних стероїдів, які мають руйнівні наслідки для серцево-судинної системи. Зловживання лікарськими засобами у програмі оздоровчих вправ у юних спортсменів призводить переважно до розвитку артеріальної гіпертензії та гіперліпідемії, різноманітних виразних порушень здоров'я, прогресування патогенезу серцево-судинних захворювань.

Р.Г. Глобенко
**ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СТУДЕНТІВ, ЯКІ
ЗАЙМАЮТЬСЯ ГРЕКО-РИМСЬКОЮ БОРТЬОЮ**

Кафедра фізичного виховання та ЛФК
С.О. Кулібаба (ст. викл.)
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м.Вінниця, Україна

Актуальність теми: В сучасному цифровому світі важливо залишатись у гарній фізичній формі та підтримувати високу працездатність. Одним із засобів розширення рухової активності та покращення функціональних можливостей для юнаків та чоловіків є заняття греко-римською боротьбою.

Мета дослідження: Дослідити вплив занять з греко-римської боротьби на фізичну підготовленість студентів.

Матеріали та методи: В дослідженні прийняли участь студенти-юнаки, які відвідували секцію підвищення спортивної майстерності з греко-римської боротьби.

Тренувальні заняття спрямовані на розвиток гнучкості і сили у поєднанні з витривалістю спортсмена. Особлива увага приділялась акробатичним елементам та загальній фізичній підготовці. Програма занять включала загальноприйнятую систему підготовки (основну частину-рекомендовану для відповідної вікової категорії та рівня підготовленості).

Варіативна частина програми містила комплекс вправ, основними з яких були лазіння по канату, високоінтенсивне тренування з канатом, різноманітні стрибкові вправи, тренування з борцівськими джгутами. Перевагою використання вищезазначених вправ є задіяння відразу декілька м'язових груп, в поєднанні з утриманням рівноваги. Першочергово розвиває силу хвата м'язів кисті, передпліччя, м'язів спини та живота одночасно. Вправи виконувались як з використанням ніг, так і без, при цьому розвивалась сила і витривалість м'язів розгиначів стегна.

Високоінтенсивна вправа з канатом виконувалася в напівприсяді, ноги зігнуті в колінних суглобах, таз відведений назад, положення тулуба дещо вперед. Виконувались почергові махи руками знизу вгору з канатами в обох руках. Необхідністю було створення хвилеподібних рухів каната і підтримувати їх в одному темпі. Вправа виконується з однаковою швидкістю в межах від 15 до 30 секунд, залежно від підготовленості спортсмена. Може виконуватись декілька повторів. Висока інтенсивність дає змогу зменшення жирового компоненту (при великій кількості), що відмічається на рельєфі спортсмена, завдяки задіянню багатьох м'язових груп. В роботі приймають участь сідничні м'язи, всі м'язи корпусу, м'язи живота, м'язи ніг, м'язи плечового поясу.

Різнорізанітні стрибкові вправи – це високоінтенсивна вправа котра залучає до роботи велику кількість м'язів ніг, особливо розгиначів. Виконується наступним чином: спортсмен ставить ноги дещо даліше ширини плечей, потім прийнявши положення навприсід щосили виштовхнутись вперед приймаючи знову висхідне положення. Вправа виконується до відчуття втоми. Після невеликої перерви вправу повторюють.

Тренування з борцівським джгутом – одне з найрозповсюдженіших вправ серед широкого класу спортсменів. Вправа одночасно може комбінуватись з різними видами виконання, що дає змогу задіяти широкий спектр м'язів.

Висновок: Заняття греко-римською боротьбою значно покращує фізичну підготовленість, розвиває основні м'язові групи та покращує самопочуття студентів

В.Ю. Грач

ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19

Кафедра загальної гігієни та екології

О.Ю. Браткова (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: високий рівень захворюваності ГРВІ спричиненою Covid-19 щороку набуває більш критичних значень порівняно з початковими показниками. Існують шляхи специфічної і неспецифічної профілактики попередження інфікування осіб високої групи ризику: серед них в першу чергу це медичні працівники та пацієнти з хронічними захворюваннями серцево-судинної системи, онко патологіями тощо. Таким чином рекомендується застосування різноманітних засобів індивідуального захисту (ЗІЗ) під час надання медичної допомоги хворим з підозрою інфікування коронавірусом.

Мета: довести ефективність використання ЗІЗ для профілактики інфікування коронавірусом.

Матеріали і методи: використання інтернет-джерел, метод статистичної обробки даних, аналітичний, описовий. Аналіз захворюваності на Covid-19 серед медичних працівників ЕМД та використання ЗІЗ на догоспітальному етапі надання медичної допомоги 150 пацієнтам.

Результати: Статистичні дані свідчать про зростання захворюваності за період грудень 2021 - лютий 2022 на Covid-19. В ході дослідження було проаналізовано захворюваність серед медичних працівників та надано оцінку особливостей використання ЗІЗ на догоспітальному етапі бригадами ЕМД. Протягом першого місяця спостереження (грудень 2021-січень 2022 року), у зв'язку з відсутністю достатньої кількості останніх та нехтуванням протиепідемічних настанов, серед 30 працівників ЕМД було зареєстровано 16 випадків Covid-19, тобто захворюваність склала 56,6%. Усі медичні працівники контактували із 56 пацієнтами з підозрою на ковід, серед 67% з них в подальшому діагноз було лабораторно підтверджено «+» ПЛР-тестами (10% з них знаходились в надзвичайно важкому стані, 66% пацієнтів мали легку форму перебігу хвороби). Виходячи з наукових обґрунтувань інфікування Covid-19 виділяють найбільш вірогідніший механізм поширення захворювання – аерозольний. Людина стає носієм або починає хворіти в певній формі залежно від дози отриманого вірусу, шляху передачі та імунного статусу організму. Протягом другого періоду спостереження (січень 2022 – лютий 2022 року) спостерігалось значне зменшення кількості інфікованих працівників – всього 5 випадків, що склало 15% зазначених. Медичні працівники контактували із 94 пацієнтами з підозрою на ковід, лабораторно підтверджених випадків було 72%. Зменшення захворюваності можна пов'язати з більш широким використанням контактних (використання халатів захисту від інфекційних агентів і рукавичок при будь-якій взаємодії з пацієнтами), крапельних (носіння маски і захисних окулярів або щитка) і повітряних (використання респіраторів) видів захисту.

Висновки: базуючись на кінцевих результатах можемо припустити, що кількість виявлених випадків захворювання обернено корелює з появою та використанням високоякісних ЗІЗ. Які у свою чергу проявляють захисну, бар'єрну, фільтрувальну функцію, що значно зменшує високу вірулентність збудника і появу ускладнень у вигляді постковідного синдрому.

О.Є. Гріжимальська
ОПТИМІЗАЦІЯ УМОВ ПРАЦІ ТА ВІДПОЧИНКУ У ДІТЕЙ З КОРОТКОЗОРИСТІЮ

Кафедра загальної гігієни та екології

Л.І. Краснова (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Згідно з даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, від міопії страждає до 30 відсотків населення землі.

Мета: Визначити значення занять спортом, дотримання правильного режиму дня, сну та харчування у дітей з короткозорістю.

Матеріали і методи: нами було проведено анкетування 34 дітей, які пройшли обстеження у співробітників кафедри очних хвороб ВНМУ ім. М.І. Пирогова, у всіх дітей було підтверджено діагноз короткозорість. Анкета включала наступні запитання: Як давно діагностовано короткозорість? Яким методом корекції користуються? Чи займаєтесь ви спортом, якщо так то яким? Чи з'являються скарги зі сторони органу зору після занять спортом? Чи достатньо часу ви проводите на свіжому повітрі? Чи дотримуєтесь правильного режиму дня? Чи збалансовано ви харчуєтесь?

Результати: Усі анкетовані страждають міопією в середньому з десятирічного віку. З 34 дітей 16 постійно користуються окулярами, 10 мають окуляри і контактні лінзи, а 8 користуються тільки контактними лінзами. Серед них 10 дітей активно відвідують спортивні майданчики, 8-басейни, а 16 дітей вважає, що зайняття спортом їм незручні в зв'язку постійним носінням окулярів. Діти, що займалися спортом, не відмічали погіршення зі сторони органу зору після тренувань. З літературних джерел відомо, що при виконанні циклічних вправ середньої важкості таких як: плавання, біг, бадмінтон та теніс, частота серцевих скорочень не перевищує 100-140 ударів серця на хвилину. Викликаючи приплив крові до очей, ці вправи поліпшують роботу цилиарного м'яза ока і нормалізують циркуляцію внутрішньоочної рідини. Циклічні вправи високої інтенсивності такі як: акробатика, стрибки, вправи на гімнастичних снарядах, які викликають почастищення пульсу до 180 ударів серця на хвилину, призводять до значної довготривалої ішемії очей, тому протипоказані короткозорим людям. При обмеженні фізичної активності у короткозорих людей спостерігається погіршення кровопостачання різних органів, в тому числі очей, що призводить до погіршення здатності до акомодатії.

На жаль, у 57% обстежуваних дітей відмічалось порушення режиму дня, тобто рані підйоми та пізні засинання. При опитуванні стосовно харчування тільки 33% дітей отримували повноцінний добовий раціон їжі.

Висновки: Таким чином, дітям, страждаючим на короткозорість, для покращення зорових функцій та стабілізації міопії рекомендовано: займатись спортом з помірними фізичними навантаженнями (плавання, біг, бадмінтон та теніс), перебувати на свіжому повітрі, відповідно віковим нормам, оптимізація режиму сну та праці, а також раціональне харчування з достатнім вмістом вітамінів (А, В₁, В₂, В₁₂, С, Е).

Д.Ю. Гуменюк, А.М. Дуник, П.В. Далекий
АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ДИТЯЧОЇ ІНВАЛІДНОСТІ В УКРАЇНІ ЗА 2015-2020 РОКИ

Кафедра соціальної медицини та охорони здоров'я

Н.М. Орлова (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Дитяча інвалідність є провідним показником здоров'я, інтегральним індикатором якості життя, соціального забезпечення та доступності охорони здоров'я і становить одну з ключових проблем педіатрії та соціальної медицини. Вирішення даної проблеми потребує постійного моніторингу рівнів та структури дитячої інвалідності з метою обґрунтування можливостей її запобігання.

Мета: вивчити сучасні особливості рівнів та структури дитячої інвалідності в Україні.

Матеріали та методи: У дослідженні використані дані галузевої статистичної звітності за 2015–2020 роки, які проаналізовані із використанням статистичного методу.

Результати: Встановлено, що у 2020 р. контингент дітей-інвалідів в Україні налічував 162293 особи, а рівень загальної інвалідності склав 216,3 на 10 тис. дитячого (до 18 років) населення і зріс, порівняно із 2015 р., на 7,3 % (201,6 у 2015 р.) Виявлена суттєва територіальна варіація загальної інвалідності дитячого населення: у 2020 році найвищі рівні спостерігалися у Чернігівській (272,2), Сумській (260,0), Житомирській (253,0) областях; найнижчі – в Одеській (181,9), м. Києві (207,0), Херсонській (208,0) областях. У 2020 р., як і впродовж всього періоду спостереження, у структурі загальної інвалідності дитячого населення перше місце належало природженим вадам розвитку, деформаціям, та хромосомним аномаліям (29,5%), друге - розладам психіки та поведінки (17,3%), третє - ДЦП та іншим хворобам нервової системи (НС) (15,3%), четверте – хворобам ендокринної системи, розладам харчування та порушенням обміну речовин (10,2%). У 2015-2020 роках встановлено зростання рівня загальної інвалідності внаслідок розладів психіки та поведінки (з 28,1 на 10 тис. дитячого населення у 2015 р., до 37,4 у 2020 р.), хвороб ендокринної системи, розладів харчування та порушення обміну речовин (з 16,3 до 22, відповідно), тенденцію до зниження показників ДЦП та хвороб НС (з 34,3 до 33, відповідно), відсутність суттєвих змін в показниках природжених вад розвитку, деформацій та хромосомних аномалій (63,8 та 63,9, відповідно).

Вперше у житті інвалідність у 2020 р. була встановлена 13149 дітям, а рівень первинної інвалідності склав 17,5 на 10 тис. дитячого населення. У 2015-2019 рр. рівень первинної інвалідності був стабільним і не перевищував 22 на 10 тис. дитячого населення. Структурний розподіл основних причин первинної інвалідності змінився впродовж періоду спостереження за рахунок збільшення питомої ваги розладів психіки та поведінки, які у 2020 р. вийшли на перше місце із питомою вагою 23,2%, природжені вади розвитку посіли друге місце (21,4%), ДЦП та інші хвороби НС - третє (11,2%).

Висновки: Рівень загальної інвалідності серед дитячого населення України має тенденцію до зростання на фоні стабілізації рівня первинної інвалідності, що вказує на необхідність удосконалення організації реабілітаційної допомоги дітям. Основна увага має бути зосереджена на профілактиці та підвищенні ефективності реабілітації при таких хворобах як вроджені вади розвитку, розлади психіки та хвороби нервової системи, які є домінуючими причинами первинної та загальної інвалідності дитячого населення.

П.В. Далекий, А.М. Дуник

РАПТОВА СЕРЦЕВА СМЕРТЬ У КОРИСТУВАЧІВ АНАБОЛІЧНО-АНДРОГЕННИХ СТЕРОЇДІВ

Кафедра фізичного виховання та ЛФК

Л. А. Сарафинюк (д.б.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Анаболічно-андрогенні стероїди (ААС) представляють собою групу синтетичних молекул, отриманих з тестостерону і пов'язаних з ним попередників. ААС були розроблені для мінімізації андрогенних ефектів тестостерону та максимізації анаболічних ефектів, які сприяють розвитку скелетних м'язів. Хоча використання ААС за медичними показаннями відносно безпечне, при незаконному та неконтрольованому застосуванні вони можуть завдати шкоди здоров'ю та викликати порушення, впливаючи на стан всіх систем організму (серцево-судину, репродуктивну, опорно-рухову, ендокринну, імунну та нервову).

Мета: Проаналізувати матеріали стосовно даної теми з метою дослідження взаємозв'язків між застосуванням анаболічно-андрогенних стероїдів і раптової серцевої смерті у спортсменів і виявлення можливого етіологічного механізму.

Методи та матеріали: Ретроспективний системний пошук та аналіз літератури на онлайнджерелах (база даних PubMed Central, Google Scholar, EMBASE та Cochrane) за 2018-2021 рік.

Результати: РСС у спортсменів – це подія, що глибоко впливає на суспільство, оскільки спортсмени, зазвичай, розглядаються як здорова категорія людей. Ризик у спортсменів у 2-3 рази більший, ніж у населення в цілому (J.S. Sudden, 2019). Більш високу поширеність використання ААС серед спортсменів, особливо непрофесіоналів, можна пояснити їх бажанням досягти ідеального тіла і поліпшити продуктивність і самооцінку. Однак застосування анаболічно-андрогенних стероїдів має і багато негативних наслідків. Щороку на 1 млн спортсменів припадає від 5 до 12 випадків раптової кардіальної смерті. Згідно проведеного огляду літератури з 33 зареєстрованих випадків за останні 3 роки, 31 (93,9%) були чоловіками, в той час як тільки 2 (6,1%) були жінками (Girardi P., 2020). Середній вік спортсменів становив 29 років. Найбільш представленою спортивною діяльністю був бодібілдинг (13 випадків, 39%) (Swerdloff R.S., 2021). Серцево-судинна система найбільше страждає від побічних ефектів застосування ААС. Застосування ААС підвищує судинний опір та артеріальний тиск, прозапальний профіль біомаркерів та симпатичний тон, змінює ліпопротеїни сироватки та має пряму токсичність на міокард. На сьогодні було запропоновано 2 основні гіпотези, які пояснюють механізм РСС при застосуванні ААС. Модель тромбозу враховує посилення агрегації тромбоцитів та поліцитемію, які збільшують ризик утворення тромбів (Wadthaisong M., 2020). Модель прямого пошкодження міокарда стосується прямої токсичності на міокард, що викликає апоптоз, з підвищеним відкладенням колагену, фіброзом та зміненою мікроциркуляцією, що призводить до хронічного ішемічного ушкодження (Climstein M., 2021).

Висновки: Отже, здійснивши аналіз літератури, можна зробити висновок, що проблема РСС внаслідок застосування ААС протягом останніх років стає все більш актуальною. Тому лікарі спортивної медицини повинні звертати увагу на ознаки застосування ААС та зловживання цими препаратами з метою первинної профілактики серйозних побічних ефектів.

С.М. Карпинська
**ВПЛИВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА ФІЗИЧНУ АКТИВНІСТЬ СТУДЕНТІВ.
ЗАСОБИ БОРОТЬБИ З ГІПОДИНАМІЄЮ СТУДЕНТІВ 1 КУРСУ**

Кафедра фізичного виховання та ЛФК

Є.І. Іванова (викладач)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: зумовленна необхідністю збереження здоров'я від вірусу COVID-19, а саме це карантинні обмеження із включенням дистанційного навчання. Тому для зниження вірогідності захворіти і підтримки імунітету потрібно вирішити проблему фізична активність студентів в умовах пандемії.

Мета: відобразити зміни фізичної активності студентів під впливом дистанційного навчання, а також з'ясувати засоби боротьби з гіподинамією студентів 1 курсу.

Матеріали та методи: емпіричні методи (експеримент, спостереження, вимірювання, моніторинг, порівняння); загальні методи (аналіз отриманих даних, моделювання); спеціальні методи (тестування за допомогою Google Форми, дослідження певної літератури).

Результати: На даний момент, було проведено тестування студентів Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова 1-х курсів за допомогою Google Форми. За цими результатами ми можемо сказати, що більша половини студентів розуміють про що таке гіподинамія, але мало хто з нею намагаються боротися. Студенти, які були опитані, стверджують, що з появою дистанційного навчання і карантинних обмежень стали менше рухатися, але нажаль, менша частина все ж таки якось намагається боротися. У подальшому ми хочемо провести більш практичне дослідження залучивши десь 20 студентів однієї групи, з метою підтвердження тестування і практичного доведення впливу дистанційного навчання на студентів 1 курсу.

Висновок: На сьогодні опитано 14 студентів 1-го курсу, і виходячи з результатів можна сказати, що з появою дистанційного навчання і карантинних обмежень студенти почали менше займатися фізичною активністю, і тому гіподинамія з часом розповсюджується все більше і більше.

Ю.С. Квятик, С.Ю. Мельничук

ДІЄТА ЗА ГРУПОЮ КРОВІ

Кафедра загальної гігієни та екології

Т.І. Гончарук (асист.), Н.Ю. Лукіна (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Ожиріння у XXI столітті зустрічається у 31% людей в Україні та у 42% населення інших країн. Першим кроком лікування ожиріння пацієнтів вважається зміна способу життя та запровадження дієти, яка б покращила їх стан та рівень здоров'я. З 1996 року світ знає дієту П. Дж. Д'Адамо відповідно до груп крові системи АВ0.

Мета роботи: Дослідити ефективність дієти за групами крові людей.

Матеріали та методи: Тематичні наукові публікації Google Scholar і статистичні дані вітчизняних та закордонних науковців.

Результати: Дана дієта рекомендує пацієнтам вживати їжу відповідно до їхньої групи крові для того, щоб покращити своє самопочуття та здоров'я, а також знизити ризик хронічних захворювань. Для того, щоб дослідити ефективність дієти, були узяті дві групи людей (I гр. n=1455 осіб та II гр. n=1639 осіб). Усе споживання їжі оцінювалось за допомогою щомісячного опитування про частоту прийому їжі, яке складалось з 196 пунктів, а далі йшов розрахунок для визначення відносного дотримання кожної з 4 дієт відповідно до групи крові. I група пацієнтів харчувалась виключно за рекомендаціями дієти, а II група добровольців отримувала міксоване харчування, яке не відповідало жодній з дієт. Узгодження дієт за групою крові не змінило величину ефекту жодного з наступних показників: рівень інсуліну, холестерину, тригліцеридів, ІМТ, обвід талії пацієнта та рівень артеріального тиску. Не було виявлено суттєвої різниці дієт типу А, типу В, та для типів АВ і 0. Отже, різниця між результатами в I групи пацієнтів та II групи не спостерігається.

Висновок: Підсумовуючи, це дослідження вважається одним з перших, у якому перевіряється дійсність дієти за групами крові. Позитивні результати основних показників, які досліджувалися у добровільних пацієнтів продемонстрували, що дана дієта прирівнюється до здорових харчових звичок. А, отже, це підтверджує гіпотезу, що отримані результати можна було досягнути без підтримування дієти за групами крові.

В. Коломієць

ЗАСТОСУВАННЯ БОЙОВИХ ДРОНІВ В УМОВАХ ГІБРИДНОЇ ВІЙНИ

Кафедра медицини катастроф та військової медицини

В.В. Чорна (к.мед.н., доц.), Н.І. Гуменюк (ст.викл.), В.В. Поляруш (ст.викл.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність. Початок використання безпілотних літальних апаратів у бойових діях увійшло в історію у 1849 р. (Італія) і на сьогодні стає все більш розповсюдженим в сучасних збройних конфліктах. Має безліч переваг, які можуть виконувати у розвідуванні, тактичній операції, корекції артилерійського вогню, нейтралізації, ураженні живої сили (шляхом спрямування на телефон військового, а SIM-картка вказує на місцезнаходження). США використовували широко в бойових діях в Афганістані. США є лідером у розробці та використанні дронів в умовах війни. У військових США до 2030 р. планується до 30% використовувати безпілотні системи від загальної кількості бойових машин. Серед різних видів поранень під час введення воєнних дій, поранення отримані внаслідок застосування безпілотних літальних апаратів займають перше місце за складністю.

Мета. Дослідити та проаналізувати використання безпілотних літаючих дронів в умовах гібридної війни, щодо обізнаності майбутніх лікарів.

Матеріали і методи. аналітичний, системний, описовий, порівняльний, за допомогою власного опитувальника.

Результати. Цільовою аудиторією дослідження стали 269 здобувачів освіти ВНМУ ім. М.І. Пирогова віком від 17 і старших 24 років, I-V курсів, із них чоловічої статі – 39,8% та жіночої статі – 60,2%. Із загальної кількості опитуваних на питання: «Чи є на Вашу думку доцільним вивчення особливостей отриманих травм у поранених внаслідок застосування дронів в воєнних умовах в медичному вузі?» респонденти відповіли наступним чином: «Так, доцільно» – 91,8%, «Ні, не доцільно» – 5,2%, «Байдуже» – 3%. За результатами опитування на питання: «Який рівень обізнаності, на Вашу думку, ви маєте в питанні застосування дронів в мирний та військовий час?» лише – 2,6% визнали, що мають достатньо високий рівень обізнаності, 16,7%

– вважають достатній рівень, проте 52% – низький, в основному через відсутність доступної інформації, в той час як 28,6% – не цікавились питанням взагалі. На запитання: «Чи є, на Вашу думку, відмінності в отриманих травмах та пораненнях від застосування звичайної вогнепальної зброї та від застосування дронів?» 58% респондентів погодились, що є значні відмінності, 38% – вважали, що є незначні відмінності і 1,9% – відповіли, що взагалі немає відмінностей, а 1,1% – висловили байдужість до цих різних видів зброї. Стосовно дієвості використання безпілотних літаючих пристроїв в наданні невідкладної медичної допомоги: 49,8% – відповіли так, дієво, 47,2% – так, дієво, проте сумнівались і 3% – ні, не дієво. З приводу питання: «Чи потребує, на Вашу думку, застосування дронів в військових умовах подальшого поглибленого наукового вивчення?» 95,5% – дали стверджувальну відповідь, а 2,2% – визнали, що дана інформація не потребує вивчення.

Висновки. Таким чином, 95,5% респондентів зацікавлені у знаннях щодо використання безпілотних літаючих дронів в умовах війни через безліч переваг, та які займають перше місце за складністю поранення та надання медичної допомоги.

П.Є. Кочерга, В.В. Кравець

ДОТРИМАННЯ ГІГІЄНІЧНИХ ВИМОГ У ТАНЦЮВАЛЬНИХ ЗАЛАХ МІСТА ВІННИЦІ

Кафедра загальної гігієни та екології

Н.Ю. Лукіна (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: На сьогодні у Вінниці налічується близько 50 танцювальних студій, в яких в середньому розміщені по 5 танцювальних залів. Однією зі студій, яка користується попитом серед дітей та підлітків, є студія Art fusion. Щоденно близько 700 дівчат та хлопців по 10-15 осіб у групі займаються улюбленим видом спорту. Внаслідок недотримання гігієнічних норм з боку власників залів, у відвідувачів підвищується ризик виникнення проблем зі здоров'ям. Наприклад, недостатня вентиляція може призвести до розповсюдження інфекцій, погане освітлення - до зниження зору, маленька площа - до травматичних ушкоджень, особливо у дітей маленького віку. Тому дотримання гігієнічних норм та правил є важливою умовою для безпечного та здорового заняття спортом.

Мета роботи: Проведення аналізу та доведення важливості дотримання гігієнічних вимог у танцювальних залах міста Вінниці.

Матеріали та методи: Оцінка показників 3 танцювальних залів, а саме: освітлення та вентиляція (розрахунковим методом), температури приміщення (спиртовим термометром), площі, покриття підлоги та акустичного обладнання (описовим методом). Анкетування студентів Вінницького національного медичного університету 1-2 курсу у кількості 100 осіб.

Результати дослідження: Було проведено анкетування 100 студентів 1-2 курсу Вінницького медичного університету, з яких 75 дівчат та 25 хлопців. 68%(51) дівчат та 28%(7) хлопців займаються у танцювальних студіях Вінниці, що доводить актуальність та важливість роботи не лише серед осіб дошкільного і шкільного віку, а й студентів. Було оцінено гігієнічні вимоги танцювального залу №1,2,3. Зал №1: площа 65 м², висота стелі: 2,65 м, температура приміщення 20°C, покриття підлоги: паркет. Вентиляція (3 вікна площею 2,55 м², 1 балконні двері, що відкриваються на провітрювання) – відповідає гігієнічним нормам (коефіцієнт аерації 1:8). Освітлення (18 люмінесцентних ламп потужністю 6 Вт) – рівномірне, недостатнє. Зал №2:

площа 65 м², висота стелі: 2,81 м, температура приміщення 20°C, покриття підлоги: паркет. Освітлення (40 люмінесцентних ламп потужністю 18 Вт) – рівномірне, недостатнє. Вентиляція (5 вікон площею 1,44 м²) – відповідає гігієнічним нормам (коефіцієнт аерації 1:9). Зал №3: площею 57,5 м², висота стелі: 2,45 м, температура приміщення 20°C, покриття підлоги: ламінат. Освітлення (32 люмінесцентних лампи потужністю 15 Вт) – рівномірне, недостатнє. Вентиляція (1 вікно площею 0,5 м², 2 рекуператори) – природна вентиляція не відповідає гігієнічним нормам (коефіцієнт аерації 1:11), корегується за допомогою приточно-витяжної вентиляції (рекуператори потужністю 4,91 Вт). Танцювальний зал №1, 2, 3, обладнаний якісною акустичною системою.

Висновок: Отже, у ході перевірки виявилось, що у всіх залах освітлення не відповідає гігієнічним нормам. Рекомендації до керівництва: у залі №1 та №2 встановити 24 люмінесцентних ламп потужністю 65 Вт, у залі №3 – 40 люмінесцентних ламп потужністю 35 Вт. Всі інші показники в межах норми.

Т.В. Кротюк, А.М. Ошарова
**ВПЛИВ АНАБОЛІЧНИХ АНДРОГЕННИХ СТЕРОЇДІВ НА РЕПРОДУКТИВНУ
СИСТЕМУ СПОРТСМЕНІВ**

Кафедра фізичного виховання та ЛФК

Л.А. Сарафинюк (д.б.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Анаболічні андрогенні стероїди (ААС) – похідні тестостерону, які використовуються спортсменами багатьох видах спорту для швидкого набору м'язової маси, збільшення сили, витривалості та покращення спортивних результатів. Використання анаболічних андрогенних стероїдів може мати серйозні та потенційно незворотні несприятливі наслідки для різних органів і систем, у тому числі репродуктивної системи.

Мета: Проаналізувати вплив анаболічних стероїдів на репродуктивну систему спортсменів.

Матеріали та методи: Ретроспективний огляд медичної літератури та інформаційна обробка вітчизняних та іноземних онлайн-джерел PubMed, MEDLINE, CENTRAL, Google Scholar.

Результати: Були проаналізовані дослідження, які оцінювали сироваткові рівні гонадотропіну та тестостерону у чоловіків до та під час застосування ААС (А. Tsatsoulis, М. Christou, 2019); під час застосування ААС та після припинення прийому ААС (G. Markozannes, 2017), а також до застосування ААС та після припинення прийому ААС (S. Tigas, 2018). Автори з'ясували, що під час прийому ААС спостерігалось значне зниження рівня лютеїнізуючого гормону, фолікулостимулюючого гормону та рівня ендogenous тестостерону. Після припинення прийому ААС рівень гонадотропіну в сироватці крові поступово повертався до вихідних значень протягом 13-24 тижнів, тоді як рівень тестостерону в сироватці залишався нижчим порівняно з вихідним навіть через 16 тижнів після припинення прийому ААС. Крім того, зловживання ААС у чоловіків призвело до структурних та функціональних змін сперматозоїдів, зменшення об'єму яєчок і гінекомастії. Також було проаналізовано дослідження про вплив використання ААС у жінок (K. Strauss., 2014; В. Bořjesson, 2020). Автори з'ясували, що неконтрольований прийому жінками ААС призводить до зниження тембру голосу, порушення та навіть відсутності менструацій, збільшення клітору, підвищення лібідо та ризику безпліддя.

Висновки: Для більшості користувачів ААС був притаманний гіпогонадізм зі стійким низьким рівнем гонадотропіну та тестостерону, який тривав від кількох тижнів до місяців після відміни ААС. Використання анаболічних андрогенних стероїдів мало виражений і тривалий вплив на

репродуктивну систему спортсменів, а також потенційно на фертильність. Жінки, які використовували ААС, піддавалися ризику розвитку незворотних маскулінізуючих ефектів, які негативно могли вплинути на самооцінку, соціальне життя та сексуальну функцію.

М.І. Ластовецька, Д. М. Хаттаб
**ВИЯВЛЕННЯ ХВОРОБИ ОСГУДА-ШЛЯТТЕРА У СПОРТСМЕНІВ, ЇЇ
СИМПТОМАТИКА І МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ**

Кафедра фізичного виховання та ЛФК

О.В. Мельник (викладач)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Хвороба Осгуда-Шляттера (або остеохондропатія горбистості великогомілкової кістки) є популярною серед переважно молодого населення, що займається активними видами спорту, такі як хокей, волейбол, теніс, футбол тощо. Тому, приносячи біль і дискомфорт під час заняття спортом, ця хвороба може завершити кар'єру навіть дуже успішного спортсмена.

Мета: Розповісти про хворобу Осгуда-Шляттера, її діагностування, причини виникнення у дітей та дорослих, а також деякі методи лікування.

Матеріали та методи: Відбулась консультація у лікаря-травматолога, були використані закордонні та вітчизняні (частково) медичні наукові статті.

Використані методи: порівняльний, описовий, статистичний (аналітичний).

Результати: Ця хвороба починається під час росту великогомілкової кістки. Ділянка росту знаходиться у місці з'єднання великогомілкової кістки і зв'язки надколінника. Тут кістка ще не достатньо сформована, і містить хрящову тканину, що дозволяє їй рости. Саме через цю особливість ділянка недостатньо міцна. Найменші відхилення від норми показників кровопостачання епіфіза або апофіза великогомілкової кістки викликають слабкість в цій ділянці. При сильному навантаженні відбувається надрив і «слабкого місця». На рентгенологічних знімках видно, що утворюється проміжок між відірваним шматочком кістки разом зі зв'язкою надколінника і основною частиною кістки. Далі Сполучна тканина розростається і пацієнт може скаржитись на «гульки».

Проявляється для пацієнта хвороба Осгуда-Шляттера болем/дискомфортом у ділянці нижче колінної чашечки, у проекції великої горбистості великогомілкової кістки. У місці прикріплення зв'язки надколінника з великогомілковою кісткою. Пацієнту, в першу чергу, слід повідомити про важливість припинення фізичного навантаження, адже інакше відбудеться ускладнення. Хворому з легкою стадією хвороби виписують електрофорез колінного суглоба та проведуть інструктаж щоб лікувати хворобу можна вдома. Напр., «сольові ванни» - нагріту тверду кухонну сіль помістити в імпровізовану ємність з тканини (напр. чиста шкарпетка) та, помістивши її на місці виникнення «гульки» під коліном, перев'язати до охолодження солі. Лікування медичними препаратами, таких як «Траумель С», виписують у вигляді ампул або мазі. Частіше вибирають ампули з введенням ліків підшкірно у місце виникнення «гульки», такий спосіб швидший в одужанні.

Метод центрифугування крові діє так: в спортсмена беруть кров, центрифугують, відділяють плазму від сироватки крові, вводять у місце «гульки» лише плазму. Таким чином, збільшивши концентрацію плазми в одній ділянці, загоєння пошкодження відбуватиметься швидше.

Висновок: Було викладено матеріал про хворобу Осгуда-Шляттера, її діагностування, причини виникнення у дітей та дорослих, а також деякі методи лікування.

Т.С.Лесях, Н.П.Півнюк

ЗВ'ЯЗОК ПЕРЕКОНАНЬ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ З ЇХ РІВНЕМ ТРИВОЖНОСТІ

Кафедра загальної гігієни та екології

С.О. Латанюк (к. мед. н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність. Життя кожного представника сучасного суспільства залежить від стану його внутрішньої злагоди з самим собою. Тривожність, яка протягом тисяч років залишалася запорукою існування *Homo sapiens* на Землі, як один із найважливіших захисних механізмів людини в цілому, сьогодні може стати однією із причин виникнення емоційного дисбалансу, психічних порушень та соматичних захворювань. Стосовно питання зв'язку тривожності та щоденного буття особливої уваги потребують ті групи людей, які мають високий рівень соціальних навантажень. Працями науковців-соціологів та дослідників показано, що до даної групи людей, насамперед відносяться ті, чиє життя ще перебуває на стадії формування своєї зрілості та одночасно потребує неухильності у виконанні поставленої мети, найперше це студенти такої професії як лікар.

Мета. Дослідити та проаналізувати взаємозв'язок переконань студентів медичного університету з рівнем тривожності.

Матеріали та методи. Інформаційно-пошуковий, опрацювання літературних джерел, тестування, в якому були залучені студенти з першого по шостий курси Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова.

Статистичну обробку результатів проводили методами варіаційної статистики у пакеті прикладних програм «MS Excel» та SPSS22 (©SPSS Inc.)

Результати. Опитуванням 200 студентів встановлено, що високий ступінь тривожності більш характерний для представників жіночої статі, ніж для чоловічої ($\chi^2=7,41$ при числі ступенів свободи $f=2$; $p<0.05$; $C=0,143$). Рівень неспокою збільшується з наступним просуванням студентів-медиків за курсами навчання ($\chi^2=39,44$; $f=8$; $p<0.05$; $C=0,233$). Відмічається прямий зв'язок між ступенем тривожності та звичкою держати під інтелектуальним контролем всі сторони життя ($\chi^2=39,45$; $f=6$; $p<0.05$; $C=0,371$), дратівливістю ($\chi^2=39,45$; $f=6$; $p<0.05$; $C=0,371$), схильністю до переїдання ($\chi^2=24,69$; $f=6$; $p<0.05$; $C=0,335$), переконанням в недопустимості матеріальних втрат ($\chi^2=21,65$; $f=4$; $p<0.05$; $C=0,205$) та зворотний зв'язок з такими переконаннями як віра в Бога ($\chi^2=39,45$; $f=6$; $p<0.05$; $C=0,371$), потребою щоденної молитви Богу, активною реакцією на неправду ($\chi^2=27,94$; $f=6$; $p<0.05$; $C=0,356$), доброзичливістю ($\chi^2=27,94$; $f=6$; $p<0.05$; $C=0,314$), здатністю до компромісу ($\chi^2=31,64$; $f=4$; $p<0.05$; $C=0,248$), захистом справедливості ($\chi^2=14,04$; $f=6$; $p<0.05$; $C=0,252$). Між тривожністю та переконаннях в можливості дошлюбних статевих відносинах та необхідності пропаганди добра достовірного зв'язку не виявлено.

Висновки. Таким чином світогляд студентів-медиків має очевидний зв'язок з рівнем їх тривожності. Даний критерій не є в студентів сталим, а постійно змінюється в залежності від віку, статі, навантаження, яке надається на кожному курсі отримання вищої освіти, а також в залежності від своїх переконань.

Д. Лето

СТАВЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ ДО ТАТУ ІНДУСТРІЇ

Кафедра медицини катастроф та військової медицини

Н.І. Гуменюк (ст.викл.), В.В. Чорна (к.мед.н., доц.)

Кафедра медичної біології С.С. Хлестова (к.пед.н., доцент)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність. В останні роки спостерігається підвищений інтерес молодих людей до татувань на тілі. Татування – це явище культури, яке цікаве багатьом, має довгу, тривалу історію виникнення. Як будь-яка маніпуляція над своїм тілом, татування – це особистий вибір, але разом із тим – це річ доволі дискусійна. Є дослідження, що при нанесенні татування особа може заразитись небезпечними вірусами таким як гепатит В, С, ВІЛ, а також можливість виникнення екзем, алергічних дерматитів, синдромів Стівенса-Джонса та Лаєлла. Не дивлячись на ризик ускладнень сьогодні в Україні тату індустрія активно розвиваються, зазнаючи істотних змін насамперед завдяки креативному підходу українських майстрів, що вдосконалюють матеріальну базу і власні вміння. Тому тема нашого дослідження є цікавою та актуальною.

Мета. Дослідити ставлення майбутніх лікарів до тату індустрії та обізнаність наслідків, які можуть виникнути після проведення цієї процедури.

Матеріали і методи. Аналітичний, описовий, за допомогою власного опитувальника.

Результати. Респондентами дослідження стали 180 здобувачів освіти ВНМУ ім. М.І. Пирогова віком від 17 до 25 років, перших-шостих курсів, з яких більшість, а саме 83,3% студенти другого курсу, із загальної кількості респондентів чоловіків – 20,6% та жінок – 79,4%. На питання «Чи маєте Ви татування?» 16,7% відповіли «Так» і 83,3% дали заперечну відповідь. Також ми поцікавились: «Чи хотіли б Ви зробити тату?», де 40,6% дали стверджувальну відповідь, 25,6% – не виявили такого бажання, 28,3% – не визначились і дали відповідь «можливо» та 5,6% – не замислювались. Важливим питанням у дослідженні стало відповідь на питання: «Чи повинен майстер татування мати медичну освіту?». Думки респондентів розділились слідуючим чином: так – 30,6%, ні – 31,1%, можливо – 27,8%, не міркував над питанням – 10,6%. Ключовим питанням у вивченні ставлення майбутніх лікарів до татувань стало «Чи вважають вони тату небезпечним для здоров'я?» та отримали наступні результати: 47,5% – ні, не вважають, 16,2% – так, вважають, 33% – сумніваються і дали відповідь «можливо» та 3,4% не замислювались над цим питанням. Також здобувачам освіти запропонували обрати серед перерахованих варіантів, що є на їхню думку протипоказанням для тату: більшість вказали на ВІЛ/СНІД, гепатит В, С, цукровий діабет, надмірне вживання алкоголю, вагітність. При цьому такі патологічні стани як акне, гайморит, мігрень, ВСД – майбутні лікарі не вважають протипоказанням до татувань. В умовах широкої доступності та популяризації натільних малюнків неаби який інтерес у респондентів викликало питання «Чи впливає наявність татувань у лікаря на формування Вашої думки на рахунок його(її) професійних компетентностей?». Результати отримали досить демократичні: відповідь «ні, не впливають» обрали 80% опитуваних, 9,7% – відповіли «так, впливають», та 10,3% – відповіли «можливо».

Висновки. Таким чином, проведене дослідження показало досить толерантне відношення майбутніх лікарів до татувань та інтерес до подальшого вивчення даної теми.

Р.В. Марценюк
ВПЛИВ ГЛЮТЕНУ НА ЗАХВОРЮВАННЯ ШКІРИ – ПСОРІАЗ

Кафедра загальної гігієни та екології

Т.І. Гончарук (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м.Вінниця, Україна

Актуальність: останнім часом популярним стало правильне харчування, яке включає в себе клейковину(глютен), що міститься в злакових культурах. Наряду з цим відмічається зростання кількості випадків псоріазу, який цікавить лікарів уже протягом тривалого часу, оскільки це захворювання викликає велику кількість ускладнень. Відомо, що цією хворобою страждає 2 – 7% людей всієї планети.

Мета: довести, як глютен впливає на розвиток псоріазу.

Матеріали та методи: збір, аналіз і порівняння інформації з сучасних українських та іноземних джерел щодо впливу глютену та перебіг захворювання на псоріаз.

Результати: псоріаз – це аутоімунне захворювання шкіри, яке супроводжується хронічним запаленням. При цьому утворюються плями червоної, грубої та лускатої шкіри.

У 1971 році вперше було виявлено зв'язок між псоріазом та целиацією, коли вчені виявили запалення кишечника у невеликої групи людей з цим хронічним захворюванням. Після проведення метааналізу з'ясувалось, що у хворих на псоріаз у 3 рази більше шансів мати одночасно целиацію, ніж у пацієнтів без псоріазу. Інший метааналіз показав, що в 40-50% хворих на псоріаз порушене всмоктування в кишечнику, що є основним симптомом целиації, і, як наслідок, дефіцит поживних речовин. Вчені Сілезького медичного університету в Польщі також відмітили, що пацієнти з псоріазом майже в 2,5 рази частіше мають антитіла до глютену, ніж ті, хто не страждає на псоріаз. Дослідники взяли зразки сироватки крові у 67 пацієнтів з псоріазом, а також у здорових людей без нього. Було виявлено, що у пацієнтів з псоріазом вищий рівень антитіл як до трансглютамінази, так і до гліадину. Таким чином, докази зв'язування глютену з псоріазом є вагомими. Однак точний механізм до кінця не вивчений. Це може бути сукупність факторів. Наприклад, у недавньому дослідженні проведеним Wu et al. було вивчено медичні записи 25341 пацієнтів на псоріаз з бази даних Kaiser Південної Каліфорнії та доведено, що псоріаз пов'язаний із 14 іншими аутоімунними захворюваннями. Вважають, що це тому, що деякі гени, пов'язані з псоріазом, мають зв'язок з целиацією. Інша теорія вказує, що і псоріаз, і целиація призводять до вивільнення запальних сполук - інтерлейкінів. Вони відповідають за запуск специфічної аутоімунної реакції, яка пов'язана з обома станами. Таким чином, одна умова може призвести до іншої або виникає синергічний ефект.

В Сан-Франциско Bravnit K. Bhatia виявив, що дієта без глютену є ефективним лікуванням для деяких хворих на псоріаз, особливо тих, які мають позитивний результат на антиглютенові антитіла. У цьому дослідженні 33 пацієнти з псоріазом, які мали дані антитіла, перебували на безглютеновій дієті протягом 3 місяців. 73% цих пацієнтів відчули значне покращення. Їх псоріатичні плями стали менш вираженими. Інше невелике дослідження показало, що дієта без глютену знижує активність антиглютенових антитіл у шкірних тканинах на 50% у пацієнтів з псоріазом протягом 3 місяців.

Висновок: хоч і точного механізму впливу глютену на псоріаз досі ще не з'ясовано, але проведені дослідження вказують, що зв'язок між целиацією та псоріазом існує.

М.В. Мелешко

ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ ОБІЗНАНОСТІ СТУДЕНТІВ НЕМЕДИЧНОГО ПРОФІЛЮ В НАДАННІ ДОПОМОГИ ПОТЕРПІЛОМУ У РАЗІ УТОПЛЕННЯ НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ

Кафедра медицини катастроф та військової медицини

В.В.Чорна (к.мед.н., доцент), Н.І. Гуменюк (ст.викладач), В.В.Поляруш (ст.викладач)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: за даними статистики 2019-2021 років, що були опубліковані Міністерством Охорони Здоров'я, кількість смертей через утоплення становить від 0,23% до 0,27% серед переліку причин загибелі по Україні. Мінімальна кількість летальних випадків припадає на зимовий сезон (від 110 до 222 чоловік), максимальна – на літній (від 762 до 879 чоловік). Щорічно у світі налічується 175 тисяч смертельних випадків від утоплення серед дітей і підлітків до 19 років, більше 450 дітей тонуть щодня, а тисячі дітей унаслідок утоплення залишаються з інвалідністю.

Мета: Дослідити рівень обізнаності студентів немедичного профілю у заходах надання домедичної допомоги потерпілому у разі утоплення.

Матеріали та методи: науковий пошук, узагальнення інформації, статистичний за допомогою власного опитування.

Результати: учасниками дослідження стали 73 студенти різних освітніх програм, серед яких: економічний напрямок – 20,5%, художній – 26%, інформаційні технології – 19,2%, фізико-математичний – 12,3%, лінгвістичний 12,3% та інші – 9,3%, віком від 17 до 25 років. Найбільше респондентів жіночої статті – 64,4%, чоловічої – 35,6%. Одне із головних питань: «Чи доводилося Вам бути свідком нещасного випадку на воді?», 23,3% відповіли «Так», 76,7% - «Ні». На запитання «Чи цікавилися Ви інформацією про надання першої домедичної допомоги потерпілому при утопленні і чому?» отримали наступні відповіді: «Так, для мене це питання було актуальним» 41,1%, «Ні, для мене це питання не було актуальним» - 20,5%, «Не міркував над цим питанням» - 38,4%.

В ході дослідження нам було важливо дослідити знання студентів немедичного профілю у домедичній допомозі при утопленні та отримали наступні результати: 9,6% респондентів знають як надавати допомогу при утопленні, 27,4% не зможуть надати допомогу і у 63% респондентів знання «поверхневі». При цьому 65,8% студентів виявили бажання поліпшити свою обізнаність в наданні допомоги потопельникам. Найцікавішим для себе шляхом отримання інформації 41,1% вбачають курси з домедичної допомоги із застосуванням практичних навичок, 24,7% - перегляд тематичних відеороликів, 6,8% - методичні рекомендації по темі утоплення; 8,2% - спілкування з лікарями невідкладної медичної допомоги, 19,2% - спілкування з рятувальниками ДСНС. Результатами дослідження над якими варто замислитись стали відповіді на «відкриті» запитання анкети, в яких ми хотіли дізнатись як саме молоді люди без медичної освіти будуть надавати допомогу потерпілим при утопленні. Лише один респондент (1,4%) із загальної кількості розпочне з 5 рятувальних вдихів, а після цього - виконання СЛР (згідно протоколу), 98,6 % з опитаних будуть діяти не вірно: видаляти воду з легень, мотивуючи, що так бачили в кіно, чи читали в Інтернеті і втратять час на порятунок потерпілого. Прикро, що більшість відповідей були скопійовані з мережі Інтернет і містили застарілу, не дієву інформацію.

Висновки: таким чином, 98,6 % студентів немедичного профілю мають низький рівень обізнаності в наданні домедичної допомоги при утопленні, що підтверджує високі статистичні показники смертності від нещасних випадків на воді.

А.В. Мисан, О.О. Ярославська

ОТРУЄННЯ ЯК МЕДИКО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИЙ ТЯГАР

Кафедра медицини катастроф та військової медицини

В.В. Чорна (к.мед.н., доц.), Н.І. Гуменюк (ст.викл.), В.М. Подолян (к.мед.н., доц.)

Кафедра медичної біології

С.С. Хлестова (к.пед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність. За останні роки у всьому світі відмічається тенденція до збільшення випадків отруєння, що є значним тягарем, який спричиняє підвищення захворюваності і смертності, особливо серед людей працездатного віку. Кожні 15 секунд в центр контролю по отруєнням в США надходить повідомлення про нещасний випадок. В США за 2019 рік 55 центрів контролю по отруєнням надали телефонні інструкції понад 2,1 мільйонів людей, які зазнали дії отруйних речовин, із них 43% – діти до 6 років, 42% – дорослі і 8% – підлітки, із загальної кількості 76,6% – ненавмисні, 18,9% – навмисні і 2,6% – побічні реакції. У Китаї смертність від отруєнь частіше буває у 65,3% чоловіків віком 21-50 років. Європейські країни використовують данні епідеміологічного профілю отруєнь для розробки профілактичних програм. В Україні аналіз даних щодо отруєнь за причинами, віковим складом та за іншими критеріями є не доступні, відсутні спеціалізовані центри контролю по отруєнням, немає можливості проведення профілактичних заходів, щодо попередження випадків отруєнь.

Мета. Провести аналіз статистичних даних отруєнь у м. Вінниця: вік, стать, види найчастіших отруєнь, термін госпіталізації в порівнянні з Європейськими країнами.

Матеріали і методи. Аналітичний, статистичний, системний, описовий, порівняльний.

Результати. Згідно статистичних даних за період 2020-2021 р.р. у м. Вінниця зареєстровано за 2020 рік 192 випадки отруєнь, в порівнянні з 2021 роком цей показник менший на 4,2%. В гендерному співвідношенні чоловіки частіше потрапляють в лікарняні заклади з діагнозом отруєння за 2020/2021р.р. 147(76,6%) та 135(73,4%) відповідно. Наведені данні підтверджують показники зарубіжних країн. Віковий склад розділився наступним чином: за 2020 рік 29,1% особи віком від 31-40 років, 27,6% – особи більше 50 років та 22,9% особи 31-40 років, решта до 30 років, що також співпадає з даними інших країн. За 2021 рік картина розподілу потерпілих від отруєнь за віком дещо змінилась: 35,8% – особи старше 50 років, 27,2% – особи 31-40 років та 20,1% – особи від 41-50 років та решта до 30 років. Тривалість перебування в лікарні становила за 2020/2021 р.р. від 1-3 днів – 81,7% та 80,4% відповідно; від 3 до 7 днів 10,4% та 12,5% відповідно; від 8 і більше днів 7,8% та 7,1% відповідно. Середній показник ліжкодня – 3 дні. У 93,8% та 91,8% осіб відповідно доставляють в лікарню машинами швидкої допомоги, всі решта зверталися самостійно. Діагноз «Отруєння невідомою речовиною становило» 85,9% та 89,7%, «Отруєння лікарськими речовинами» –9,2% та 11,9% відповідно. В порівнянні з 2020/2021 р.р. смертність склала 12,0% в м. Вінниця в порівнянні з показниками України вони дорівнювали 0,47% та 0,59% відповідно. Найбільший відсоток припадав на чоловіків.

Висновки. Таким чином, в Україні ми відмічаємо недостатній контроль, аналіз, надання телефонної інструкції для осіб з отруєнням. Також відслідковується акцент на лікуванні без уточнення причини, відсутня антидотна терапія. Відсутній профілактичний напрямок, як це проводиться за кордоном.

І. В. Нікітенко, К. С. Литвинчук
**ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ
ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБУ**

Кафедра фізичної та реабілітаційної медицини

Ю. Й. Рудий (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Удосконалені підходи до відновного лікування пацієнтів з ендопротезуванням кульшового суглобу повністю відповідають сучасним медичним реабілітаційним концепціям. Вони включають в себе: використання МКФ для розробок програм реабілітації, постановок діагнозів, мультидисциплінарного підходу, формування цілей реабілітації, а також використання шкал, тестів та опитувальників для оцінки реабілітації. Тому надзвичайно важливим є питання їх використання у практиці лікаря фізичної та реабілітаційної медицини.

Мета: аналіз літературних даних про сучасні методи оцінки реабілітації, виділити найбільш перспективні методи та їх цілі.

Матеріали та методи: Огляд вітчизняної та зарубіжної літератури.

Результати: Моніторинг та оцінка ефективності реабілітації побудовані на використанні великої кількості шкал та тестів. Ґрунтуючись на метааналізах різних дослідників [Ратманов та ін., 2020, Madara K. S. et al., 2019], ми встановили, що основними для оцінки є: тест підйому сходами (SCT), тест 6-хвилинної ходьби (6MWT), тест «Встань та йди» (TUG), індекс WOMAC, модифікована шкала Ренкін, шкали Харріса та Лекена (оцінює інструктор ЛФК), госпітальна шкала тривоги та депресії. Додатково використовуються дані окружності стегна, гоніометрія, 6-бальна оцінка сили, візуально-аналогова шкала болю (VAS), опитувальники якості життя European Quality of Life instrument (EQ-5D) та Short Form-36 Health Survey (SF-36). Для оцінки психоемоційного стану використовуються шкали Спілберга, Цунга. Уніфікація критеріїв оцінки та об'єднання результатів у єдиній інформаційній системі сприятимуть формуванню універсальної реабілітаційної програми, здатної забезпечити доступність та якість медичної допомоги всім видам пацієнтів.

Висновки: Загалом використання шкал дозволяє зробити інтегральну оцінку, визначити ефективність реабілітації та може бути використано як основа для складання індивідуальної програми реабілітації. Надійність Harris Hip Score відмінна для лікарів. ННS оцінює 4 критерії: біль, функцію, деформацію та амплітуду рухів. VAS застосовується для аналізу вираженості больового синдрому. 6-бальне м'язове тестування – для оцінки м'язової сили. TUG – для оцінки функції балансу та ризику падінь. Опитувальники SF-36 та EQ-5D для оцінки загального рівня здоров'я. Добра достовірність і у SCT. 9-кроковий тест найбільш ефективний для пацієнтів з термінальною стадією остеоартриту кульшового суглоба перед операцією. У постопераційному підгострому періоді використовується для виявлення погіршення стану та оцінки подальшого відновлення. 6MWT показав відмінну ефективність у багатьох дослідженнях. Він здатний виявити початкове погіршення, а потім і покращення на ранніх післяопераційних етапах. WOMAC - високоінформативний показник, який можна використати для оцінки ефективності медикаментозного та немедикаментозного лікування. Проте, важливо пам'ятати, що на всі ці показники впливають вік, стать, потреба в переливанні крові, час першої мобілізації та задоволеність пацієнта.

В.В. Новікова, В.О. Шевчук
ОСОБЛИВОСТІ ANTI-AGE ХАРЧУВАННЯ

Кафедра загальної гігієни та екології
Т.В. Шевчук (к.мед.н., доц.), Т.І. Гончарук (асист.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: anti-age харчування - один із провідних методів харчування, який допомагає продовжити молодість, профілактує вікові зміни та покращує стан організму в цілому. Методика безпосередньо направлена на виключення або обмеження вживання продуктів, які пройшли реакцію глікації Майєра - Advanced Glycosylation End-products (AGE). Саме вони провокують зміни в організмі, тому варто ознайомитися з фундаментальною базою цього напрямку для попередження негативного впливу на здоров'я.

Мета: дослідити залежність між харчуванням та зменшенням вікових проявів організму.

Матеріали та методи: аналіз та узагальнення профільних статей у наукових базах PubMed, Google Scholar, SCOPUS.

Результати: AGE-продукти першочергово пошкоджують структуру молекули білків організму. Накопичення змінених білків у кристалику викликає тяжке порушення зору - катаракту, а накопичення деяких інших пізніх продуктів реакції Майєра призводить до вікових змін у тканинах через ушкодження колагену. У формі AGE глюкоза стає своєрідним молекулярним клеєм, який робить кровоносні судини нееластичними та стенозованими. Вона викликає запалення, яке у свою чергу призводить до гіпертрофії гладких судинних м'язів та позаклітинного матриксу. Ці процеси сприяють атерогенезу. Під дією AGE модифікуються різні біомолекули. і це, очевидно, призводить до погіршення структури різних органів. Основними продуктами, що перешкоджають накопиченню AGE є: яйця, кунжут, авокадо, ягоди, цільні злаки, морська риба. У 2016 році Йосинорі Осумі довів, що клітина здатна до аутофагії, коли ми голодуємо. Аутофагія - процес перетравлювання клітиною власних органел та ділянок цитоплазми з метою позбавлення від старих і пошкоджених частин, що дає енергію для оновлення усіх клітин організму. Вона може бути стимульована природним шляхом – голодуванням, інтенсивними фізичними вправами та обмеженням вуглеводів. Окрім цього, anti-age терапія не можлива без оптимізації сну та психічного стану, на що також можна вплинути вживанням певних продуктів. Так, для боротьби зі стресом найчастіше використовують магній. Магній є фізіологічним антагоністом кальцію, він зменшує секрецію катехоламінів та знижує вміст ацетилхоліну в ЦНС, внаслідок чого чинить седативну, аналгезуючу і спазмолітичну дію. Багатими на магній продуктами є горіхи, зелені яблука, висівки, броколі, картопля. Дослідження виявили, що нестача ненасичених жирів, надлишок цукру і надмірний об'єм їжі перед сном погіршують його якість. Щоб це усунути, в якості вечері використовують цільні нешліфовані крупи (дикий рис, гречку, булгур) з додаванням оливкової або кунжутної олії. Така їжа позитивно впливає на тривалість глибокої фази сну, коли процеси «омолодження» найбільш активні.

Висновки: «правильна» дієта безпосередньо грає вагому роль в anti-age терапії, але вона ефективна лише в комплексному підході нарівні з нормалізованим сном, мінімізацією стресу та адекватними фізичними навантаженнями.

Л.Ю. Павлюк

ВТОМА, ЕМОЦІЙНЕ ТА ПРОФЕСІЙНЕ ВИГОРАННЯ У ПРАЦІВНИКІВ СЛУЖБИ ЕМД ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-19

Кафедра загальної гігієни та екології

Л.І. Краснова (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Втома, емоційне та професійне вигорання є однією з найбільш розповсюджених проблем, що пов'язані з ментальним здоров'ям. Вони негативно впливають на якість виконання професійних обов'язків, а також можуть спровокувати виникнення/загострення хронічних захворювань. Під час пандемії COVID-19 (березень 2020 - сьогодні) значно збільшилось навантаження на медиків, особливо, на представників первинної ланки - працівників ЕМД та сімейної медицини, що могло стати рушійним елементом у виникненні цих проблем.

Мета: провести опитування серед персоналу ЕМД, визначити їх рівень втоми та виснаження за допомогою різних опитувальників, а також дослідити, як саме впливає збільшення навантаження на психологічний стан медиків.

Матеріали та методи: пошук, аналіз, збір, вивчення та порівняння даних різних вітчизняних та закордонних джерел; опитувальник від European Society For Emergency Medicine, опитувальник "Діагностика професійного "вигорання" (к. Маслач, с. Джексон в адаптації н. Е. Водоп'янової)", опитувальник "Визначення особливостей психічного стану САН (самопочуття, активність, настрої)".

Результати: Під час опрацювання даної теми за допомогою створеного анкетування на основі вище перерахованих було опитано 30 працівників Вінницької міської станції швидкої допомоги (серед них 10 лікарів та 20 фельдшерів). Зазначаємо, що дане опитування було добровільним та анонімним.

Усі респонденти працюють на так званих "ковідних" бригадах протягом пандемії. Вони зазначили, що навантаження значно зросло в порівнянні з докарантинним часом, інколи відчутний брак кадрів, у багатьох виникали думки про зміну роботи. Після детального аналізу всіх отриманих даних тільки у 20% (у 6-и із 30 респондентів) не було виявлено ознак втоми та виснаження. В той же час інші 80% потребують консультації у відповідних спеціалістів задля подальшого коригування стану. Комбінація даних опитувальників дала змогу виявити, що навіть зі збереженням нормального рівня загального самопочуття у багатьох присутнє низьке почуття професійної ефективності та деперсоналізації на середньому (46,7%) та високому рівнях (33,3%).

Висновки: Збільшення навантаження, брак кадрів під час коронавірусної пандемії має прямий негативний вплив на самопочуття персоналу екстреної медичної допомоги. Задля підтримання високого рівня професіоналізму та збереження здоров'я медиків варто не допускати їхнього перенавантаження, переглянути умови та режим праці, збільшити кількість відпочинку, сприяти їхньому всебічному розвитку. Також рекомендовано надати можливість всім працівникам періодично відвідувати індивідуальні та групові сеанси психотерапії, аби виявляти та попереджувати можливі проблеми на ранніх стадіях.

П.Ю. Півень

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ОБСТРУКЦІЇ ВЕРХНІХ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ СТОРОННІМ ТІЛОМ

Кафедра медицини катастроф та військової медицини

А.М. Шевчук (к.психол.н., доц.).

м. Вінниця, Україна

Актуальність: обструкція верхніх дихальних шляхів (ВДШ) стороннім тілом є однією із провідних причин раптової серцевої смерті. Частота летальних випадків та рівень виживаності серед постраждалих з обструкцією ВДШ залежить від своєчасності та адекватності надання першої медичної допомоги.

Мета роботи: визначити основні методи надання домедичної допомоги при обструкції ВДШ стороннім тілом; провести дослідження серед населення щодо обізнаності та володіння навичками надання першої медичної допомоги при обструкції ВДШ.

Матеріали та методи: сучасні наукові інтернет-джерела (PubMed, MedScape, Scopus, Google-Scholar) та література; опитування населення в системі Google Forms.

Результати: протоколи Американської кардіологічної асоціації, Американського Червоного хреста, Європейської ради ресусcitaції, Рекомендації Європейської ради реанімації (2021), наказ МОЗ України №398 від 16.06.2014 р. «Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при порушенні прохідності дихальних шляхів» рекомендують наступний алгоритм: при неповній обструкції ВДШ заохочувати постраждалого продовжувати кашляти; при повній - рекомендується почергово в кількості не менше 5 раз повторювати удари по спині в міжлопатковій ділянці та абдомінальні поштовхи. Творцем абдомінальних (піддіафрагмальних) поштовхів, або прийому Геймліха, вважається лікар, хірург, винахідник, громадський діяч Генрі Джуда Геймліх (1920-2016), який також має низку інших винаходів.

В анкетуванні взяли участь 55 респондентів, від 14 до 50 років, 36 (65,5%) з них мають відношення до медицини (студенти медичних ВНЗ та лікарі). Переважна більшість респондентів (50-90,9%) вказали, що зможуть надати допомогу при обструкції ВДШ. 19 (38%) досліджуваних описали надання допомоги при повній обструкції із застосуванням грудних та абдомінальних поштовхів, 23 (46%) вказали тільки абдомінальні поштовхи. У випадку часткової обструкції правильно описали необхідні дії 29 (58%) осіб. 48 (96%) опитуваних знають, як здійснювати самодопомогу (аутоГеймліх). 4 (8%) респонденти мають досвід надання допомоги при повній, і 21 (42%) - при частковій обструкції ВДШ. 48 (96%) респондентів знають, кому належить відкриття абдомінальних поштовхів.

Висновки: алгоритм надання домедичної допомоги у випадку обструкції верхніх дихальних шляхів чітко регламентований відповідно до сучасних іноземних та вітчизняних протоколів. Переважна більшість респондентів знають, як визначити неповну чи повну непрохідність ВДШ, та зможуть надати домедичну допомогу; частина респондентів має невеликий досвід. Проте, не всі опитувані змогли правильно описати послідовність дій під час надання першої медичної допомоги, що свідчить про недостатній рівень їхньої підготовленості. У навчальному процесі освітніх закладів та у програмах курсів з медицини доцільно більше уваги приділяти відпрацюванню практичних навичок, а також історії відкриття медичних винаходів і прийомів.

І.С. Плоскіна
ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ В МЕЖАХ СУЧАСНОЇ ЦИВІЛІЗАЦІЇ

Кафедра загальної гігієни та екології

Л.І. Краснова (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Людина і навколишнє середовище є цілісною системою, де важливу роль відіграє їхній безперервний взаємозв'язок, обмін речовин та енергії. Екосистема підтримує гомеостаз, забезпечує життєдіяльність і динамічну рівновагу фізіологічних процесів. Але що отримує натомість?

Мета: Проаналізувати фактори, які згубно впливають на екосистему та заходи боротьби з ними. Матеріали та методи: пошук, збір, обробка науково-обґрунтованих джерел в пошукових системах, медичних статтях. Використано ресурси PubMed, MedLine.

Результати: За сучасними даними, через антропогенний тиск, цивілізація знаходиться на межі екокатастрофи. Станції промислового виробництва – одні з головних чинників, які забруднюють довкілля шумом, токсинами, радіоактивними відходами, ізотопами. Як наслідок, отримали те, що діоксид вуглецю сприяв виникненню парникового ефекту, який сприяє підняттю рівня Світового океану; збільшилась кількість озонових дір, що сприяють зростанню числа ракових утворень шкіри; випадають кислотні дощі, які знижують сільськогосподарську врожайність, просочують отрутою флору і фауну. Наразі, пластикове забруднення є провідною проблемою планети, адже знищуються цілі екосистеми. Статистика свідчить, що до океану щорічно потрапляє від 1,1 до 8,8 млн тонн пластикових відходів. Згідно даним моніторингу, вже через 35 років в океанах на 2 т риби припадатиме 1 т пластика. Дослідження у США довели те, що у 95 % дорослих у сечі виявлено пластифікатор бісфенол А, який впливає на репродуктивну систему, знижуючи рівень народжуваності. Цікавим є те, що період розпаду пластику становить від 80 до 600 років і за останнє десятиріччя, виготовлення пластику є більшим у порівнянні з попереднім століттям. Стосовно масштабу забруднення літосфери побутовими та промисловими відходами, то в розвинених країнах на одну людину припадає 1 т переробки сировини на рік. Результатом слугує зрушення гірських порід, зміна рельєфу. Аналізуючи теперішню ситуацію пандемії, за останні три роки посилилась загроза сміттового колапсу. Щодня у світі використовується 7 млрд масок. Під час карантину заклади харчування працюють навинос, як наслідок, збільшилось використання пластикових контейнерів, одноразового посуду. Окрім цього, нафтові компанії, чий доходи впали, почали вкладатись у виробництво продукції із пластику. Саме тому пошук способів утилізації масок і рукавичок залишається актуальним. На сьогоднішній день в Університеті Небраски проводяться дослідження, чи буде ультрафіолетове світло знезаражувати і подовжувати термін служби медичних масок, а відтак, скорочувати відходи.

Висновки: Отже, знаходячи альтернативу пластику, сортування сміття чи використовування еко-сумок, відмовившись від одноразових пакетів; проводячи організацію системи ґрунтів і меліоративні заходи; скоротивши використання засобів індивідуального захисту і створивши ефективні методи утилізації можна запобігти глобальній катастрофі планети.

Я.О. Польова, А.В. Ткач
ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ ЧЕРВОНОЇ КНИГИ ВІННИЧЧИНИ
Кафедра фармації
О.А. Бобровська (к.б.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Рослинний світ Вінниччини багатий та різноманітний. Він характеризується певним флористичним складом. Та під впливом господарської діяльності людини рослинний покрив області зазнає змін. Проблема збереження рослинного світу стала життєво важливою та надзвичайно актуальною.

До списку Червоної книги Вінниччини входить 86 видів рослин, з них: 79 – судинних; 5 – мохоподібних; 1 – водоростей; 1 – лишайників; 0 – грибів. Серед них за природоохоронним статусом (МСОП - Міжнародна Спілка Охорони Природи) зафіксовано: 41 вид – вразливих; 14 видів – рідкісних; неоцінених видів – 22; зникаючих видів – 7; зниклих у природі – 1; недостатньо відомих – 0.

Враховуючи аспект введення в навчальний процес нових вибіркового курсів «Цілющі рослини та гриби, що культивуються» та «Лікарські рослини у фармації» актуальними на наш погляд було з'ясувати які рослини відносяться до лікарських та офіційних відповідно.

Метою нашої роботи стало: дослідити з основного переліку рослин, що занесені до Червоної книги Вінниччини, а саме лікарські рослини, які мають медичне значення та застосування у фармації.

Методи: фактичні - інформаційно-пошуковий; перспективні - продовжувати роботу по визначенню лікарських рослин з акцентом їх охорони та заходах по збереженню, які проводяться на території Вінницької області.

Результати: в ході наукової роботи ознайомилися з історією Червоних книг в системі збереження біологічного розмаїття та заповідною справою в Україні. Наразі готується четверте видання станом на 2021 рік. До переліку потрапили 858 видів рослин та грибів. Варто підкреслити, що кількість видів в Червоній книзі збільшується відповідно: 2009 рік, III видання – 826 видів рослин та грибів; 1996 рік, II видання – 541 видів рослинного світу та 1980 рік – 151 вид вищих рослин.

Також ми з'ясували відмінність Червоної книги України та Зеленої книги України. Станом на 2021 рік Зелена книга України, містить 160 статей, в яких наведена інформація про 800 асоціацій України, серед яких є рідкісні, що перебувають під загрозою зникнення.

Висновки:

1. З'ясовано, що діяльність у сфері охорони, використання та відновлення рослинного світу регулюється Конституцією України, законами України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про природно-заповідний фонд України», «Лісовим кодексом України», «Про рослинний світ». Також, видаються Червоні книги та Червоні листки окремих держав для розробки заходів та рекомендацій щодо поліпшення існуючого законодавства чи прийняття нових законів.
2. Проаналізовані літературні дані щодо рослин, які увійшли до Червоної книги України та Червоної книги Вінниччини. Чисельність більшості об'єктів рослинного світу зменшується через порушення умов їхнього ареалу існування – в переважній більшості, як наслідок господарської діяльності людини.
3. Визначені лікарські рослини Червоної книги Вінниччини які мають медичне та фармацевтичне значення. Зокрема, з 86 рослин виявлені 36 лікарські рослини: вразливі судинні – 15 видів; неоцінені судинні – 13 видів; рідкісні судинні – 5 видів; зникаючі судинні – 3 види.

І.О. Полянська

КЛІНІЧНІ ОЗНАКИ ТА НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯМ ІЗ АКУБАРОТРАВМОЮ

Кафедра медицини катастроф та військової медицини
М.В. Матвійчук (к.мед.н., доц.), Н.Д. Корольова (к.психол.н, доц.),
Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Акубаротравма відноситься до міно-вибухових поранень. Дані поранення виникають внаслідок вражаючої дії військової техніки: танків, мінометів, артилерії, авіабомб, реактивних систем залпового вогню, які використовуються загарбниками на території нашої країни.

Мета: Ознайомитись, проаналізувати та узагальнити інформацію про клінічні ознаки та надання медичної допомоги військовослужбовцям із акубаротравмою.

Матеріали та методи: Під час підготовки даної роботи нами було вивчено ряд вітчизняних та іноземних джерел, що дозволило максимально дослідити дану тему.

Результати: Акубаротравма – це міно-вибухове ураження, яке найчастіше виникає із поєднанням інших травм голови та внутрішніх органів, тобто вона є частиною політравми. Це такий патологічний стан, який виникає внаслідок дії ударної хвилі, що тягне за собою зміну атмосферного тиску та характеризується ушкодженням слухового апарату, зокрема звукопровідного, звукосприймаючого, а також периферичного та центрального слухового аналізаторів). Клінічними ознаками є утруднення/втрата слуху, запаморочення, дезорієнтація, відчуття переповненості та/або дискомфорту у вусі, витікання крові з вуха та, можливо, з носа, біль у вусі. При об'єктивному обстеженні може виявлятися перфорація барабанної перетинки. Перша допомога: при можливості забрати із місця події в безпечне місце. Під час бойових дій: з червоної зони до жовтої зони, де потрібно оглянути вуха на наявність крові; вуха, яке постраждало, закрити за допомогою стерильної (або, хоча б, чистої) пов'язки/тканини з метою попередження потрапляння інфекції до слухового каналу. Далі евакуювати до медичного госпіталю, де буде надана спеціалізована допомога. Вона включає в себе повний спокій, обмеження впливу голосних звук та зміни тиску атмосферного повітря, загальнозміцнююча терапія, яка включає в себе прийом седативних, знеболюючих. Також можна при наявності інфекції призначити курс антибіотиків.

Висновки: Акубаротравма – це патологія, розвиток якої пов'язаний із впливом вибухової хвилі дії військової техніки. Також вона входить в поняття міно-вибухова травма та поєднується із іншими травмами органів. Тому при наявності даної патології потрібно запідозрити та перевірити інші системи органів. Дана патологія може призводити до втрати слуху, що значно погіршує якість життя колишніх комбандів та унеможлиблює їх повернення до лав ЗСУ.

М.С. Рудишина, К.О. Бердишева

ТОКСИЧНИЙ ВПЛИВ СИЛІКАТІВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Кафедра загальної гігієни та екології
Т. В. Шевчук (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Силікоз зустрічається: у гірничорудній промисловості — бурильники; у машинобудівній промисловості: у робітників ливарних цехів, на виробництві вогнетривких і керамічних матеріалів; у прохідників тунелів, у робітників, зайнятих обробкою і переробленням

порід, які містять вільний діоксин силіцію. Надмірне вдихування пилу, що містить вільний діоксин силіцію призводить до професійних хвороб.

Мета: Визначити методи захисту та профілактики силікозів.

Матеріали та методи: Аналіз та систематика статей у журналах та інтернет-ресурсах.

Результати: Пневмоконіоз – хронічне захворювання, що спричинене поглинанням виробничого пилу, яке проявляється дифузною пневмонією й характеризується фіброзом легень. Силікоз - професійний пневмоконіоз, виникає внаслідок вдихання кремнезему. Це легеневе ускладнення пов'язане із токсичним впливом на робочому місці поряд з вапняком, пилом кварцу. Етіологія: кремнезем відкладається в дихальних шляхах, контактує з альвеолярними, ендобронхіальними поверхнями й утворює активні форми кисню. Пошкодження активованими макрофагами й частинками кремнезему призводить до вивільнення запальних цитокінів, посилення передачі сигналів клітинами та апоптозу паренхіматозних клітин і макрофагів. Інфільтрація фібробластами відбувається у вигляді вузликів у міру прогресування захворювання. Є 3 клінічні форми захворювання: хронічна, прискорена, гостра. Хронічний силікоз виникає після 20 і більше років впливу кремнезему. Прискорений – після сильнішого впливу протягом 5-10 років. Гострий силікоз виникає після інтенсивного впливу протягом короткого періоду високого рівня кремнезему з дрібним розміром частинок. Симптоми хвороби залежать від тяжкості захворювання. Хворі скаржаться на біль в грудній клітці, що свідчить про подразнення, мікротравми плеври. У міру розвитку патологічного процесу утворюються спайки плеври, що заважає вирівнюванню легеневої тканини й викликає біль. Скарги з'являються на ранній стадії, спочатку виникає рефлекторний спазм дрібних бронхів і бронхіол. На пізній стадії задишка турбує хворих навіть під час незначного фізичного навантаження і в стані спокою. Причиною є фіброз легень і емфізема, що обмежують дихальну поверхню легень. Кашель сухий, або з невеликою кількістю слизового в'язкого мокротиння, починає турбувати хворих на початковій стадії захворювання.

Висновки: особистий захист є дуже важливим аспектом в профілактиці силікозів. Потрібно брати участь у медичних оглядах, використовувати інженерні засоби контролю: шафи, пилозбірники, вологі методи та місцеву витяжну вентиляцію, використовувати системи контролю пилу, пам'ятати, що найвища концентрація кремнезему виникає під час роботи в закритих приміщеннях, при роботі використовувати респіратори, використання спецодягу на роботі, не їсти й не пити в запилених місцях, мити руки та обличчя перед вживанням їжі.

О.В. Старікова, А.В. Кресс

МЕДИЧНІ ІНЦИДЕНТИ В ОРГАНІЗАЦІЇ НАДАННЯ ПЕРВИННОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Кафедра соціальної медицини та організації охорони здоров'я

О.М. Комар (д.мед.н., проф.), І.С. Пірвердієва, О.В. Кузик

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність. Безпека пацієнтів є серйозною проблемою охорони здоров'я. У розвинених країнах здоров'ю кожного 10 пацієнта заподіюється шкода під час лікування в лікарні. Відповідно ст. 9 Європейської Хартії Прав Пацієнтів в Україні кожна особа має право захисту від шкоди та на отримання медичної допомоги, що відповідає стандартам високого ступеня безпеки.

Мета. Проаналізувати організацію надання первинної медичної допомоги за показником медичних інцидентів як одного з ключових індикаторів безпеки та ефективності системи громадського здоров'я.

Матеріали та методи. Проведено одномоментне епідеміологічне вибіркове дослідження з використанням методу соціологічного опитування. Цільові групи – населення старше 14 р., які звернулись за медичною допомогою в заклад ПМСД. Джерела інформації – міжнародний опитувальник, розроблений у 2020 році робочою групою Організації економічного співробітництва та розвитку.

Кількість опитаних склала 37 ос., серед них–37,8%(14 ос.) чол. і 62,2% (23 ос.) жінок. Учасники дослідження за віком були згруповані у 3 когорти: до 30 р.–32,4% (12 ос.); 30-60 р.–64,9% (24 ос.); старше 60 р.–2,7%(1 ос.) Середній вік ($M \pm SD$)-37,2 \pm 12,5 р.

Методи: бібліосемантичний, соціологічний, медико-статистичний.

Результати. Після проведення дослідження щодо виявлення медичних інцидентів, про які повідомляли пацієнти отримано такі результати:

➤ При зверненні в амбулаторію ПМСД більшість опитаних 81%(чол. - 78,5 \pm 10,9%, жінок.– 82,6 \pm 7,9%) завжди відчували гарне спілкування між персоналом лікарні.

➤ Якщо у пацієнтів виникали питання щодо їх обслуговування або лікування, то 64,3 \pm 12,8% ч. та 73,9 \pm 9,1% ж. вказали, що їм повідомляли до кого чи до якої частини медичного закладу звернутися. Проте кожен третій (29,7%) опитаний відмітив, що такої інформації не отримував, 33,3 \pm 11,0% з яких були у віці до 30 р. і 25,0 \pm 5,7% - 30-60 р.

➤ Протягом усього періоду перебування пацієнтів в амбулаторії ПМСД 86,5% учасників дослідження почувались впевненими у власній безпеці, а 13,5% (5 ос.) були занепокоєні не вказуючи причини. Не впевненими у своїй безпеці були 16,7 \pm 10,7% населення до 30 р.

➤ На запитання про порушення безпеки пацієнтів при попередніх зверненнях до цього закладу, 7,1 \pm 6,8% ч. та 17,4 \pm 7,9% ж. зазначили, що стикалися з несприятливими подіями. Більшість опитаних не бажали описувати ситуації, проте одна жінка розповіла, що лікар призначив не правильне лікування дитині, чим грубо порушив безпеку її здоров'я, що призвело до прогресування хвороби.

Висновки. Більшість опитаних стверджували, що не спостерігали порушень своїх прав та безпеки при зверненні за медичною допомогою. Але 13,5% зустрічались з несприятливими подіями раніше. І саме населення вікової когорти до 30 р. (16,7 \pm 10,7%) відмітили, що не впевнені у своїй безпеці для здоров'я. Доцільним є впровадження заходів з підвищення культури в напрямку комунікацій та взаємодії з пацієнтами, а також проведення оцінки ризиків і перешкод на шляху підвищення безпеки останніх.

Н.І. Струкевич

СИНДРОМ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ СЕРЕД ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Кафедра медицини катастроф та військової медицини

Н.Д. Корольова (к.психол.н, доц.), В. Ю. Ангельська (викладач)

Вінницький національний медичний університет ім.. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Тривале виконання діяльності в умовах підвищеного психічного і фізичного навантаження може призвести до виникнення синдрому емоційного вигорання.

Синдром емоційного вигорання – стан фізичного і емоційного виснаження, який є результатом надмірної роботи, високих вимог до самого себе і постійного стресу. Виявляється як в формі фізичної втоми, так і в почутті психологічної та емоційної виснаженості.

Мета: встановити залежність між емоційним вигоранням, акцентуацією характеру та рівнем освіти, родом військ, військовим званням, військовим стажем. Порівняти рівень емоційного вигорання між військовослужбовцями які приймали та не приймали участь в ООС.

Матеріали та методи: Дослідження проводили анкетуванням серед 55 військовослужбовців. Використовували такі опитувальники: «Діагностика рівня емоційного вигорання» (за методикою В. Бойко); «Дослідження акцентуацій характеру» (за методикою Шмішека), доповнені запитаннями анамнестичного характеру.

Результати: Ми отримали 55 відповідей, з них: 26 (47,3%) – жінки, 29 (52,7%) – чоловіки. Вік респондентів від 19 до 54 років, максимальна кількість опитаних була з вікової категорії 25-30 – 28 осіб. 45 (81,8%) мають вищу освіту, 10 (18,2%) – середню спеціальну. В обстеженні брали участь представники таких військ: Сухопутні війська – 30 (54,5%) відповідей, Медичні сили – 10 (18,2%), Повітряні сили – 5 (9,1%), Інженерні війська – 3 (5,5%), Десантно-штурмові війська – 2 (3,6%), Військово-морські сили – 2 (3,6%), Розвідка – 1 (1,8%), Зв'язок – 1 (1,8%), Державна прикордонна служба – 1 (1,8%). Військові звання досліджуваних: підполковник – 6 (10,9%), майор – 5 (9,1%), капітан – 6 (10,9%), старший лейтенант – 17 (31%), лейтенант – 2 (2,6%), молодший лейтенант – 7 (12,7%), військовослужбовці сержантського складу – 8 (14,5%), рядового складу – 4 (7,3%). Військовий стаж опитуваних в межах 1,5-32 роки. Найбільше опитаних з військовим стажем 4-10 років – 27 чоловік. Військовий стаж >20 років – у 11 респондентів. В ООС брало участь 32 (58,2%) опитаних. Серед респондентів, що брали участь в ООС спостерігаються такі типи акцентуацій характеру: циклотимічний – 8, педантичний – 7, емотивний – 5, дистимічний – 3, збудливий – 2, тривожний – 1, афективний – 1. Також спостерігаються такі прояви синдрому емоційного вигорання: редукція професійних обов'язків – 14, особиста відстороненість (деперсоналізація) – 6, незадоволеність собою – 4, «загнаність в клітку» – 2, емоційна відчуженість – 2.

Висновки: В ООС брали участь 14 жінок та 18 чоловіків, при цьому більше акцентуацій спостерігається у жінок, тому можна зробити висновок про те, що чоловіки схильні до приховування емоцій, переживань. Симптоми емоційної відчуженості та особистої відстороненості спостерігаються більше у чоловіків, що може вказувати на більший рівень емоційного вигорання.

В.В. Ткачук, Е.Г. Гейдарова

ВПЛИВ ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Кафедра медицини катастроф та військової медицини

Т.М. Сидорчук (ст. викладач)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: надрілі події, що вриваються в наше життя та змінюють його докорінно, викликають миттєву реакцію стресу, з якою повинні боротись всі студенти. За такої ситуації кожен потребує нових способів пристосування до навчання, адже ми стикаємось з явищем, досвіду переживання якого в нас ще немає. Тривале проведення часу в режимі “онлайн” призводить до проблем із зором, поставою, психоемоційним станом, проблемами в режимі сну та харчування. Особливо, необхідно дослідити тривале навантаження у студентів медичного університету, яким необхідно запам'ятовувати значні обсяги інформації, що в результаті впливає на найважливіше завдання нашого суспільства – збереження фізичного та психічного здоров'я у молоді.

Мета дослідження: вивчення зміни якості життя та здоров'я студентів-медиків з впровадженням дистанційного навчання. Визначити позитивні та негативні фактори, що з'явилися з настанням онлайн-формату навчання та які впливають на фізичне та психічне самопочуття молодого покоління. Дослідити обізнаність студентів про валеологічні уміння та навички, їх застосування

у зв'язку з переходом на новий досвід здобуття освіти. Запропонувати рекомендації щодо покращення умов дистанційного навчання.

Матеріали та методи: це дослідження проводилося у формі анкетування серед студентів Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова. В ньому взяли участь 323 студенти різних курсів та інтерни. Дослідження спрямоване на вивчення кардинальних змін здоров'я, способу життя та навчання, у зв'язку з постійною стресовою ситуацією, викликану актуальними подіями, та впровадженням дистанційної форми освіти.

Результати: за даного анкетування було висвітлено питання впливу дистанційного навчання на якість життя студентів-медиків за такими аспектами – кількість вільного часу, психоемоційний фон, зміни у роботі опорно-рухового апарату та шлунково-кишкового тракту, порушення функцій сенсорних систем, тривалість сну, розумове навантаження. Загалом було встановлено, що більшість студентів – 57,9% частково задоволені умовами дистанційного навчання, вважають, що є свої переваги та недоліки; 23,8% цілком задоволені таким навчанням і 18,3% не задоволені та налаштовані проти даної форми освіти. Також більшість студентів (69,7%) вважають, що за аудиторного навчання в них є більше можливостей отримати знання та практичні навички. Варто зауважити, що 41,4% студентів-медиків почали відчувати болі в м'язах та суглобах, а у 18,9% респондентів з'явилися зміни постави, що відповідно є негативним фактором онлайн-навчання.

Висновки: загалом позитивним при дистанційному навчанні є наявність вільного часу, фінансова економія на транспорт та житло, самостійність у процесі навчання, економія часу на пересування до університету. Мінусами дистанційного навчання можна вважати: велику завантаженість навчанням, навантаження на зір та хребет, складнощі з отриманням достовірної інформації, погане інтернет-з'єднання. Але один факт залишається незмінним, більшість студентів вважають, що комп'ютерні технології через тривалу роботу завдають шкоди здоров'ю студентів.

Р.Р.Трачук

ВАЖЛИВІСТЬ РОЗУМІННЯ ВСІХ ПЕРЕВАГ ТА НЕДОЛІКІВ, ДЖГУТА ЕСМЕРХА ТА ДЖГУТА ТУРНІКЕТ НА ПРИКЛАДІ ЇХ ПРАВИЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ У СУЧАСНОМУ СВІТІ

Кафедра медицини катастроф та військової медицини

О.О.Дубовий (викладач)

Вінницький національний медичний університет ім.М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: В сучасному світі гостро стоїть питання правильного використання джгутів. На прикладі подій які відбуваються сьогодні, ми можемо ясно зрозуміти, які ускладнення може викликати не правильно обраний кровоспинний засіб. Адже всі ми знаємо що звичайна кровотеча, у такій ситуації, може ускладнитися – ампутацією кінцівки, порушенням роботи життєво важливих органів, зараження крові, тощо. Саме тому, кожен з нас зобов'язаний обрати для себе фаворита серед різновидів джгутів та дізнатися всі особливості його застосування в екстрених ситуаціях.

Мета: Провести дослідження, щодо найкращого кровоспинного джгута, правил його накладання. Порівняти з іншими аналогами від часів давнини по сьогоднішнього дня. Перекопати в унікальності, якості, надійності, джгута-турнікет над джгутом Есмарха.

Матеріали і методи: Аналіз Інтернет-ресурсів, літературних джерел та збір інформації у представників ГО «Тактична група 4.5.0»

Результати: Влітку 2017 року було проведено дослідження «79 джгутів», в експерименті було накладено 79 джгутів на 64 кінцівках у 54 поранених. 59% накладання здійснювалося медиками ССО; 22% медиками авіації; 15% військовими лікарями; 4% хірургами. Зауважимо, що 71 (90%) із 79 джгутів були типу САТ.

В той час коли поранених бійців госпіталізували до медичних установ, з усіх випадків лише на 11 кінцівках спостерігалось – відсутність пульсу. При артеріальних кровотечах лише в 5 з 14 випадків джгути були накладені вірно.

Статистика була показана світу журналом «JSOM» в 2018 році.

Також в 2018р. журнал «Military Medicine» опублікував результати польових тестів джгутів за період лютий-травень 2018 року. Дослідження були проведені учасниками шостого полку 1-батальйону морської піхоти США. Результат проведеної роботи був такий - носіння джгутів поза особистою аптечкою, а саме на грудях чи розгрузці протягом одного і більше місяців знижує їх ефективність на 43%. Вагомий фактор негативного впливу високих, низьких температур та ультрафіолету на синтетичні матеріали джгутів.

Було створено таблицю на основі статистичних даних, яка свідчить про малу ефективність джгута Есмарха в порівнянні з джгутом-турнікетом. Джгут Есмарха поступився в 10 позиціях джгуту виду турнікет, зокрема: важко накладати однією рукою, як самодопомога, під час використання часто псується, дуже чутливий до перепадів температури та інш.

Висновки: Отже, було проведено дослідження, які показали відмінності у представлених видів джгутів. Згідно наведених пунктів, джгут-турнікет є надійнішим в порівнянні з радянським аналогом джгутом Есмарха. Можемо заявити, що легкість накладання та якість джгутів виду турнікет переконує нас в його більш ефективному застосуванні в екстрених ситуаціях.

В. В. Федотова

ПРОБЛЕМИ ПЕРЕБІГУ COVID-19: ОСНОВНІ ПІДХОДИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Кафедра фізичного виховання та ЛФК

Л. І. Мичковська (ст. викл.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова,
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Пандемія COVID-19 значно вплинула на повсякденне життя мільйонів людей. Карантинні обмеження, гірка статистика, сотні тисяч смертей щодня – ці дані оточують нас протягом останніх років. На сьогодні, питання про можливі симптоми та ускладнення коронавірусної інфекції залишаються невирішеними до кінця.

Мета: З'ясувати основні симптоми та ускладнення вірусної інфекції COVID-19 і сутність процесів фізичної реабілітації під час відновлення після перенесеної хвороби.

Матеріали та методи: В роботі використанні сучасні дані медичної літератури, які відображають симптоматику та ускладнення коронавірусної інфекції та базові зміцнюючі реабілітаційні фізичні навантаження необхідні для відновлення після COVID-19.

Результати: Втрата сил, різке зниження м'язового тону, задишка після перенесення коронавірусної хвороби є одними із найбільш частих і поширених ускладнень інфекції. Найбільш згубно COVID-19 впливає на легені, серцево-судинну систему, нирки, викликаючи, відповідно, обструкцію легень, тромбози, міокардит, серцеву та ниркову недостатність. Внаслідок цього, велика увага приділяється фізичній реабілітації після перенесеної інфекції, зокрема роботі фізичних реабілітологів. Проаналізувавши протоколи лікування та реабілітації пацієнтів після COVID-19, прослідковується тенденція до обов'язкового виконання легких дихальних вправ зі зміною положення тіла (лежачи на спині, животі, на правому, на лівому боці

з піднятими до грудей нижніми кінцівками). Дані вправи покращують відходження мокротиння з легень, знижують ризик їх обструкції та розвитку серцево-судинної патології. Так як більшість часу хворі перебувають у ліжку, необхідно дотримуватись певних рекомендацій, щоб попередити розвиток гіподинамії. Для цього, хоча б раз на день, пацієнтам необхідно виконувати вправи низької інтенсивності. Лежачи на спині виконувати почергове піднімання верхніх та нижніх кінцівок, приведення ніг до грудної клітки по черзі та разом, скручування, у положенні лежачи на животі виконувати розгинання в попереку. Після одужання необхідно зважати на наявність супутніх захворювань та повертатись до фізичних навантажень поступово. Обов'язково реабілітаційні заходи повинні включати дихальні вправи на збільшення життєвої ємності легень, відновлення правильної біомеханіки дихання, нормалізацію кількості дихальних актів. При виконанні загальнорозвиваючих фізичних вправ, вправ на великі та середні м'язові групи (м'язи пресу, спини, верхніх та нижніх кінцівок), необхідно дотримуватись помірної інтенсивності, поступово її збільшуючи. Важливою складовою нормальної реабілітації пацієнта є піші прогулянки на свіжому повітрі.

Висновки: Для покращення загального стану пацієнта та профілактики ускладнень після перенесеної вірусної інфекції COVID-19, доцільно призначати хворим у період хвороби, одужання та під час реабілітації комплекси дихальних вправ і рухових актів, враховуючи важкість перебігу коронавірусної інфекції, вік, стать, фізичну підготовку, супутні захворювання кожного пацієнта.

К.О. Фурман

ВНУТРІШНЬОКІСТКОВИЙ СПОСІБ ВВЕДЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ

Кафедра медицини катастроф та військової медицини

В.В.Чорна (к.мед.н., доц.), Матвійчук М.В. (к.мед.н., доц.), Гуменюк Н.І. (ст. викл.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Проведення медикаментозної, інфузійної терапії термінальним хворим на догоспітальному етапі є невід'ємним компонентом інтенсивної терапії і має починатися негайно. Однак у практиці роботи загальнопрофільних виїзних бригад швидкої медичної допомоги, абुляторно-поліклінічних та дільничних лікарів традиційний периферичний внутрішньовенний (ВВ) доступ нерідко може бути утруднений або навіть технічно неможливий, особливо при травматичному шоці, гіповолемії, судомному/епілептичному статусі, опіках, серцево-легеневої реанімації в стані клінічної смерті і у дітей. Щороку в США у внутрішньокістковому (ВК) доступу потребують більше 20 мільйонів американців в критичному стані на догоспітальному етапі.

Мета: вивчити доцільність застосування ВК доступу на догоспітальному етапі, розглянути використання ВК доступу при невідкладних станах у осіб з різною патологією.

Матеріали та методи: проведено збір та аналіз наукової літератури, проведено аналіз даних за 2019-2021р.р. Вінницького обласного центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф (ВОЦЕМД та МК).

Результати: система внутрішньокісткового кровообігу є частиною загальної судинної системи, що активно реагує при будь-якому патологічному стані в організмі. При ВК введенні відбуваються швидке відновлення об'єму циркулюючої крові, підвищення системного артеріального тиску, збудження серцевого м'яза та відновлення дихання за рахунок

рефлекторного компонента. При цьому ускладнення при ВК введенні дорівнює 1%, а при ВВ біля 23 %.

Однак не зважаючи на те, що ВК шлях вливань, що має низку незаперечних переваг перед введенням ВВ, майже не використовується у практиці виїзних бригад станцій швидкої медичної допомоги, амбулаторно-поліклінічних та дільничних лікарів в Україні. Багато медичних працівників швидкої допомоги не тільки незнайомі з можливостями методу в екстрених ситуаціях, а й вважають його малодоступним та небезпечним для пацієнтів.

Із аналізу даних за 2019-2021 р.р. ВОЦЕМДтаМК було проведено 65 006 введень, із них 99,8% ВВ і 0,2% (43 пацієнтам) ВК. За 2019 р. ВК введення дорівнювало 0,2%; 2020 – 0,2%; 2021 р. – 0,1% (23 особам). При нещасному випадку в стані погіршення було використано всього 87,5% ВВ чоловіком і 12,5 % жінкам і жодного ВК введення не було проведено за 2019 р., за 2020 р. – 50 % як чоловікам і жінкам вводили ВВ; за 2021 р. аналогічні показники як у 2019 р.

Висновки: Таким чином, ВК введення лікарських препаратів є невід’ємною частиною практики бригади швидкої медичної допомоги на догоспітальному етапі. Із-за найменшого відсотка ВК введень по області в порівнянні з країнами світу є необхідність проведення семінарських занять, курсів, тренінгів, майстер класів для медичних працівників екстреної медичної допомоги, для переконання медичного персоналу важливість, доступність, швидкість даного методу при невідкладних станах на догоспітальному етапі.

Д.С. Хільченко, О.О. Дзісь

ПОРІВНЯННЯ ФАКТОРІВ РИЗИКУ У ВИНИКНЕНІ ГАСТРИТУ МІЖ УКРАЇНСЬКИМИ ТА АМЕРИКАНСЬКИМИ СТУДЕНТАМИ-МЕДИКАМИ

Кафедра загальної гігієни та екології

Т.В. Шевчук (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Прискорення темпів життя, що впливає на поведінку студентів-медиків (режим харчування, рівень стресу та шкідливі звички), та поява нових етіологічних факторів, чи вдосконалення знання про раніше невивчені, викликають підвищення частоти діагностики гастриту.

Мета: Дослідження відмінностей факторів ризику виникнення гастриту серед українських та американських студентів-медиків для використання результатів в розробці ефективної профілактики.

Матеріали та методи: Теоретичною основою послуговували статті та навчальні посібники з гастроентерології, а також роботи психологів Л.Хей та Л.Бурбо. Результати отримані шляхом використання методів анкетування, аналізу та індукції.

Результати: В дослідженні взяли участь 144 студенти ВНМУ віком від 18 до 23 років, з яких 83,3% - жінки, та 99 американських студентів-медиків Walters state community college жіночої статі віком від 18 до 28 років. Проаналізувавши отримані дані, можемо назвати найбільш вагомі фактори ризику виникнення гастриту серед студентів обох груп. Для перших - це проживання у великому місті, високий рівень стресу, порушення гігієни харчування: великі проміжки між їжею, надмірне вживання шкідливих продуктів та їх одноманітність, звичка їсти «на ходу», «в сухом’ятку», вживання термічно необроблених продуктів та нерегулярне миття рук перед їдою. Також негативний вплив мають самотність, низька фізична активність, вплив на слизову оболонку НПЗЗ та алкоголю, психосоматика, стоматологічні проблеми, алергії, хронічний

тонзиліт та інші захворювання ШКТ, зокрема дуодено-гастральний рефлюкс, спадковість. Для американських студентів-медиків, передусім, має значення гігієна харчування: великі перерви між прийомами їжі, надмірне вживання копченої, надто гарячої та холодної їжі, Fast food-у та сирої риби, та одночасно недостатнє вживання м'яса, звичка їсти «на швидкоруч», вживання термічно необроблених продуктів та нерегулярне миття рук. Також негативно впливають низька фінансова забезпеченість, поєднання навчання та праці, вплив глюкокортикостероїдів, алкоголю та електронних сигарет, наявність алергії та інших патологій ШКТ. Варто зауважити, що попри більшу частоту симптомів гастриту в українців, всього у 19,4% опитаних студентів ВНМУ виявляли гастрит та у 3,5% - Н. pylori, в той час як ці ж показники у студентів Уолтерівського коледжу - 50% та 14,3%, відповідно, що пов'язано, вірогідно, з недостатньою діагностикою захворювання серед українських студентів.

Висновки: Результати дослідження дають змогу не лише проаналізувати фактори ризику розвитку гастриту у студентів-медиків з України та Америки, а й звернути увагу на них з боку коректних профілактичних заходів, які б мали певні відмінності серед представників двох країн.

І.В. Хлестова

МЕДИКО-СОЦІАЛЬНА ПРОБЛЕМА ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ГЕПАТО-БІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ

Кафедра медицини катастроф та військової медицини

В.В. Чорна (к.мед.н., доц.), Н.І. Гуменюк (ст. викл.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: сучасний період стрімкого розвитку інноваційних технологій у всіх професійних галузях значною негативною мірою впливає на стан здоров'я людства. Професійні патології сьогодення привернули наукову увагу багатьох практикуючих лікарів та стали важливою медико-соціальною проблемою України. У деяких професійних галузях зросло виробництво пластмаси, поліетилену, органічних барвників, хімічних добрив, пестицидів та лікарських засобів. Активний розвиток хімічної промисловості аграрного сектору та використання пестицидів сучасного походження, які стали невід'ємними у боротьбі з шкідниками рослин, призвели до збільшення захворюваності саме гепатобіліарної системи. Дана група захворювань характеризується ураженням печінки, яке викликане хімічними агентами, що застосовуються саме на виробництві.

Мета: теоретично обґрунтувати причини виникнення професійних захворювань гепатобіліарної системи. Охарактеризувати патологічну картину проявів саме токсичного гепатиту, які є наслідком недотримання належних умов праці та техніки безпеки у роботі з отрутохімікатами та пестицидами.

Матеріали і методи: контент-аналіз Постанов та Наказів Кабінету Міністрів України від 8 листопада 2000 р. №1662, гіпотетико-дедуктивний та описовий методи.

Результати: токсичний гепатит проявляється морфологічними змінами в печінці. У разі виникнення гострого отруєння хімікатами та пестицидами спостерігається картина зонального ураження печінки (жирова дистрофія або некроз клітин у центрі дольки). При важких інтоксикаціях може розвиватися масивний некроз печінки, який трансформується у великовузловий постнекротичний цироз. Проте є дуже небезпечною хронічна форма токсичного гепатиту так, як захворювання виникає не відразу, а при тривалому впливі субтоксичних доз отруйних речовин. У таких хворих буде відмічатись гепатобіліарний синдром (диспептичні та

больові явища). Основними скаргами хворого буде гіркота у роті, зниження апетиту, тупий біль у правому підребер'ї, який посилюється після прийому гострої або жирної їжі. При об'єктивному огляді у хворого буде виражена іктеричність склер, інколи жовтяниця шкірних покривів, збільшення розмірів печінки та біль при пальпації, позитивні симптоми роздратування жовчного міхура (Ортнера, Мерфі), дискінезія жовчно-вивідних шляхів, «долонна ерітема» та «судинні зірочки». Токсичний гепатит хронічної форми протікає тривалий час, але здебільшого без нахилу до прогресування. Тому велику роль у професійних захворюваннях гепатобіліарної системи відіграє вчасне лікування та профілактика.

Висновки: отже, медико-соціальну проблему професійних захворювань можна частково подолати шляхом профілактичної роботи у формі санітарно-просвітницьких бесід та тренінгів на виробництвах, у змісті яких має бути ґрунтовна систематизована інформація щодо дотримання правил техніки безпеки, зберігання та фасування токсичних речовин, дотримання правил загальної та індивідуальної гігієни на виробництві, повноцінне харчування та обов'язкові медичні огляди осіб, які є у групі ризику.

Н. О. Хоменко, І.О. Мудрик

ВПЛИВ ЯДЕРНИХ ВИПРОБУВАНЬ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДЕЙ

Кафедра медицини катастроф та військової медицини

А. М. Шевчук (к.психол.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Найбільшою загрозою для навколишнього середовища й існування людства є ймовірність застосування ядерної зброї. Необхідною умовою розробки нової ядерної зброї є випробування, які мають багаторічну історію.

Матеріали: Дослідження Discole, Пристонського університету і британської організації Interpret -"Moguroa Files". Розробки Науково-дослідницького інституту регіональних медико-екологічних проблем. База даних постраждалих від ядерного вибуху на території України. Дані опитування українців на платформі Google Forms.

Результати: Дослідження "Moguroa Files" доводять негативний вплив ядерних випробувань у Французькій Полінезії, що призвели до великої кількості випадків захворюваності на онкологічні хвороби, злоякісні пухлини органів ШКТ, легень, нижньої губи у чоловіків і пухлини молочної залози, шийки матки, яєчників у жінок. Значно зросла і кількість захворювань на рак щитоподібної залози. Генетико-медичне дослідження населення регіонів прилеглих до Семіпалатинського полігону виявило негативний вплив ядерних випробувань на генетичне здоров'я, що проявлялось у збільшенні частоти виникнення хромосомних аберацій, серед яких найчастіше зустрічались синдром Дауна і мікроцефалія. У 87% населення спостерігались хвороби, спричинені радіоактивним забрудненням: залізодефіцитна анемія, захворювання серцево-судинної, опорно-рухової, дихальної і нервової систем. За 1965-1990 роки виявлено 2,5% хворих онкологічними захворюваннями. Смертність в регіоні від злоякісних пухлин зросла на 30%. Виявлено ріст випадків мертвонародження, викиднів і безпліддя. Серед наступних поколінь відмічалося підвищення рівня захворюваності на рак і генетичні патології. Аналіз наслідків ядерного вибуху "Факел", що відбувся в ході експерименту у 1972 р. на території Харківщині в Україні свідчать про збільшення смертності від онкологічних захворювань: за 30 років після подій померло близько 1500 людей від різних форм раку. Шкідливий вплив радіації охоплює і низку ін-

ших захворювань: порушення в ендокринній системі, синдром хронічної втоми та імунної дисфункції.

Проведено опитування 58 респондентів. 53 (91.4%) опитуваних негативно ставляться до ядерних випробувань, 57 (98,3 %) відомо про наслідки ядерних випробувань для здоров'я людей, 46 (79.3%) переконані, що ядерні випробування загрожують стану здоров'я наступних поколінь. 39 (67,2%) осіб обізнані у методах захисту від радіоактивного ураження.

Висновки: Злоякісні пухлини, що виникають внаслідок пагубної дії радіоактивного випромінювання на організм, найчастіше вражають щитоподібну залозу, органи ШКТ, репродуктивної системи, легені, шкіру, кістковий мозок. Радіація є також причиною порушення роботи серцево-судинної, дихальної, імунної, ендокринної та інших систем організму. Ядерні випробування матимуть вплив і на наступні покоління, що пов'язано з значним забрудненням територій радіоактивними опадами, спадковістю передачі онкологічних захворювань і генетичними мутаціями. Опитування населення показало високий рівень обізнаності людей стосовно випробувань ядерної зброї, її нищівної сили та дій щодо захисту від радіації.

Я.М. Чукань, Д.В. Степаненко

ДУМКА СТУДЕНТІВ ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА (ВНМУ) ПРО СВОЮ ПІДГОТОВКУ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Кафедра загальної гігієни та екології

С.О. Латанюк (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: У зв'язку з пандемією Covid-19 всі вищі навчальні заклади були вимушені перейти на дистанційне навчання. Це має низку позитивних та негативних сторін. Однією з переваг є економія часу, який не витрачається на збори та поїздки в університет. А ось до недоліків можна віднести відсутність практичних занять у лікарнях, недостатній контроль над студентами. В результаті цього погіршується практична направленість навчання.

Мета: Проаналізувати думку студентів Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова (ВНМУ) стосовно їхньої підготовки в умовах дистанційного навчання.

Матеріали та методи: Проводилось опитування шляхом анкетування 80 студентів I-VI курсів ВНМУ ім. М.І. Пирогова на онлайн-платформі Google Forms. Статистична обробка результатів проводилась з використанням критерія відповідності Пірсона (χ^2) та коефіцієнта взаємної пов'язаності Чупрова (C).

Результати: Відповідно до результатів опитування студентів I-VI курсів ВНМУ ім. М.І. Пирогова було встановлено, що їм більше подобається очне навчання ($\chi^2=17,1$ при числі ступенів свободи $f=9$; $p<0.05$; $C=0,214$). Стосовно якості навчання, студенти думають, що стаціонарний формат має дещо вищий рівень, ніж дистанційний ($\chi^2=12.37$; $f=4$; $p<0.05$; $C=0,278$). Щодо рівня успішності за оцінками викладачів студенти зазначили, що на стаціонарному вони були вищими ($\chi^2=30,1$; $f=9$; $p<0.05$; $C=0,297$), такої ж думки і про рівень засвоєння знань ($\chi^2=19,1$; $f=9$; $p<0.05$; $C=0,204$). У період дистанційного навчання витрачається менше часу на підготовку до занять ($\chi^2=26,4$; $f=4$; $p<0.05$; $C=0,406$).

Відносно вільного часу студентів результати дослідження недостовірні ($\chi^2=1,746$; $f=4$; $p>0.05$; $C=0,104$). Студенти думають, що під час дистанційного навчання їхній щоденний рівень підготовки кращий, ніж на очному ($\chi^2=21,2$; $f=9$; $p<0.05$; $C=0,208$). З результатів опитування

видно, що викладачі віддаються на дистанційному трішки краще, ніж на очному ($\chi^2=20,25$; $f=9$; $p<0.05$; $C=0,121$), проте є певні недоліки. Стосовно лінощів, студенти стверджують, що при дистанційному навчанні їм важче їх перебороти ($\chi^2=17,7$; $f=9$; $p<0.05$; $C=0,224$). Найбільшим мінусом онлайн навчання є відсутність безпосередньої практики, якої не може забезпечити університет ($\chi^2=27,1$; $f=9$; $p<0.05$; $C=0,317$).

Висновок: Нашим дослідженням було встановлено, що студентам ВНМУ ім. М.І. Пирогова більше подобається очний формат навчання, під час якого вони краще сприймають, обробляють та відтворюють інформацію. Стаціонарно вони мають безпосередню практику у лікарнях, де можуть відточити свої навички, що в свою чергу не може дати дистанційне навчання.

Т.В. Шевчук, С.О. Іванов

ОСОБЛИВОСТІ БІОХІМІЧНИХ МАРКЕРІВ КРОВІ У ВОЛЕЙБОЛІСТІВ І БОРЦІВ

Кафедра фізичного виховання та ЛФК

Л.А. Сарафинюк (д.б.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: М'язова тканина може бути пошкоджена після інтенсивних тривалих тренувань внаслідок як метаболічних, так і механічних факторів. Рівні ферментів скелетних м'язів у сироватці крові є маркерами функціонального стану м'язової тканини і сильно варіюють як при патологічних, так і фізіологічних станах. Вченими було доведено, що маркерами пошкодження м'язів можуть виступати креатинкіназа, лактатдегідрогеназа, міоглобін, тропонін, аспартатамінотрансфераза (Hawley J.A., 2006; Скиданов А.Г., 2016).

Мета: Визначення біохімічних показників крові у спортсменів та оцінка структурно-функціональних змін у м'язах.

Матеріали та методи: В рамках повторного комплексного лікарського обстеження, яке проводилося на кафедрі фізичного виховання та ЛФК ВНМУ ім. М.І. Пирогова, біохімічне дослідження крові було проведено 16 волейболістам і 15 борцям середніх вагових категорій, які займалися греко-римською боротьбою. Всі спортсмени віком від 17 до 21 року, мали розряди від першого дорослого до майстрів спорту, знаходились на підготовчому періоді тренувального циклу. В якості контрольної групи були обстежені 15 студентів 2 курсу ВНМУ ім. М.І. Пирогова, які були практично здоровими та мали помірні фізичні навантаження. Було визначено 48 біохімічних показників крові на базі КДЛ ВОКВЕЦ, виконувались на автоматичному аналізаторі «ACCESS-2» фірми Bekchman Coulter (США) хемілюмінісцентним методом та автоматичному аналізаторі AU- 480 фірми Bekchman Coulter (США). Статистична обробка була виконана за допомогою програми «Statistica 5.5». Достовірність різниці між показниками визначали за U-критерієм Mann-Whitney.

Результати: Дослідження показало, що фізичні вправи помірної інтенсивності не збільшують окислювальний стрес (Spanidis Y., Stagos D., 2018). Однак високоінтенсивні вправи посилюють окислювальний стрес і пошкодження м'язів (А. Н. R. A. Lima, М. А. Correia, 2018). Нами були виявлені статистично значущі відмінності біохімічних показників між групами волейболістів та борців. Так, середнє значення креатинфосфокінази у волейболістів становило $321,6 \pm 80,9$ (МО/л), у борців- $268,0 \pm 75,85$ (МО/л), ($p<0,05$); креатинін-у волейболістів $79,77 \pm 2,162$ (мкмоль/л), у борців- $90,69 \pm 1,87$ (мкмоль/л), ($p<0,001$); лактатдегідрогенази-у $168,5 \pm 5,3$ (МО/л), у борців- $153,9 \pm 5,9$ (МО/л), ($p<0,05$); феритину-у волейболістів $54,49 \pm 8,534$ (Нг/мл), у борців- $94,13 \pm 1,68$ (Нг/мл), ($p<0,05$); кортизолу-у волейболістів $16,49 \pm 3,16$ (мкг/дл), у борців-

10,64±1,06(мкг/дл),(p<0,05);глюкози–у волейболістів 3,518±0,287(ммоль/л), у борців–4,766±0,157 (ммоль/л), (p<0,01).

Крім того було виявлено, що у волейболістів і борців порівняно з контрольною групою був достовірно більший (p<0,01) вміст у крові креатинфосфокінази.

Висновок: Таким чином фізичні навантаження різної спрямованості (у волейболі переважають динамічні навантаження, у боротьбі великий відсоток статичних зусиль) призводять до значних змін у величині біохімічних показників крові, які можуть виступати надійними маркерами для оцінки функціонального стану скелетних м'язів.

О. Шипіцина, Д.В. Іванишина

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ПОРТРЕТ ВИКЛАДАЧА ВИЩОЇ ШКОЛИ: ПОГЛЯД ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Кафедра медицини катастроф та військової медицини

Н. І. Гуменюк (ст.викл.), В.В.Чорна (к.мед.н., доц.), В. В. Поляруш (ст.викл.),

Кафедра анатомії людини

О. В. Шипіцина (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність. В умовах реформування галузі освіти, скерованістю вітчизняної вищої школи на входження в загальноєвропейський і світовий освітній простір, як стандарту вищої освіти професія викладача вищої школи стає однією з найкреативніших професій. Сьогодні вища освіта вимагає від науково-педагогічних працівників постійного опанування, вивчення та впровадження інноваційних методів навчання й викладання, заснованих на мультимедійних, інформаційних, симуляційних програмах, автоматизованих методах педагогічного контролю. Важливою постаттю у навчальному процесі сьогодні є і постать здобувача освіти. Студент закладу вищої освіти (ЗВО) – це молода людина, яка характеризується професійною самовизначеністю, яка прагне окрім здобуття професійних компетентностей у вибраній майбутній професії також і відповідного ставлення до себе. Тому система «викладач-здобувач освіти» є на разі питання актуальне.

Мета: дослідити психолого-педагогічний портрет сучасного викладача ЗВО з позиції здобувачів освіти.

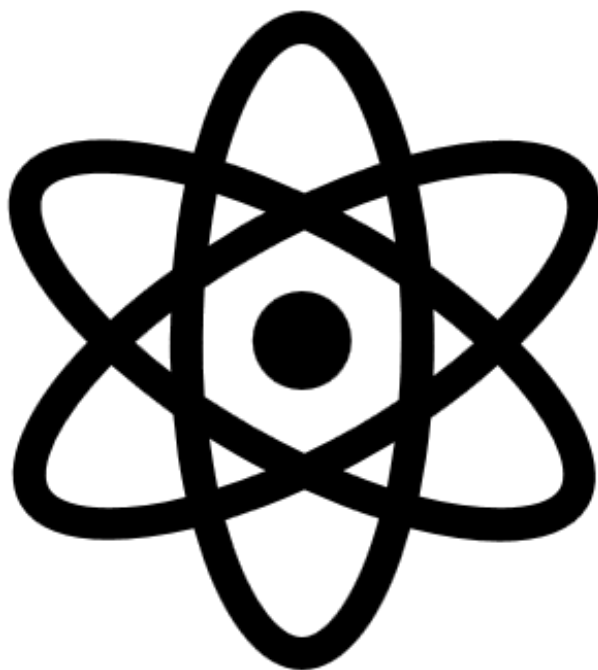
Матеріали і методи: аналітичний, описовий, за допомогою власного опитувальника.

Результати: респондентами дослідження стали 140 здобувачів освіти ВНМУ ім. М.І.Пирогова віком від 17 до 25 років, 1-6 курсів, при цьому чоловіків – 27,8% та жінок – 72,2%. У майбутніх лікарів ми поцікавились: «Розвитку яких якостей свого характеру викладач має приділяти найбільше уваги?» та отримали наступні відповіді: ставлення до праці – акуратність, працьовитість, сумлінність, ініціативність – 29,3%; ставлення до інших людей: чуйність, повага до людей – 65,7%; ставлення до самого себе: самокритичність, скромність, почуття власної гідності лише – 5%. Також здобувачам освіти запропонували обрати серед перерахованих характеристик викладача, який найбільше їм імпонує. Респондентами висловлено бажання щодо портрета викладача наступні риси: гарно знає свій предмет, вимогливий, чесний, серйозний, відповідальний – 34,3%; комунікабельний, людяний, розумний, тактовний, веселий – 38,6%; захоплений наукою, креативний, толерантний, порядний – 27,1%. В умовах вимушеного переходу навчального процесу в змішану аудиторно-дистанційну форму стало актуальним дослідити думки студентів чи залишаються викладачі, які успішно працюють офлайн, такими ж успішними в дистанційному форматі навчання? На думку 80,1% респондентів не відчули

змін зі сторони викладачів тому, що вони намагаються використовувати традиційні технології навчання, 19,9% – вважають, що вони звернули увагу на зміни у взаємодії зі студентами при змінах форм навчання. Також 69,3% респондентів погодились із твердженням, що студентам більше подобаються молоді викладачі тому, що з ними легше знайти спільну мову і 30,7% погодились з думкою, що студентам більше подобаються викладачі старшого віку, так як вони мають досвід.

Висновки: таким чином психолого-педагогічний портрет сучасного викладача вищої школи багатогранний та вимагає додаткового вивчення для досягнення максимального комплексу для дієвої взаємодії між викладачем та здобувачами освіти.

ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ НАПРЯМ



PHYSICS AND CHEMISTRY

Sethia Yashvi Subhash, Fedirko Maria
VITAMIN D IN COVID-19: WHAT WENT WRONG
Department of biological and general chemistry
O.I. Shtathko (Ph.D., ass. prof.)
Vinnytsya National Pirogov Memorial Medical University
Vinnytsya, Ukraine

Actuality: Interest to the immunomodulatory abilities of vitamin D has increased significantly in the era of COVID-19. However, along with frank panegyrics about the use of vitamin D in the treatment and prevention of this disease, the number of publications challenging these data is increasing, which leaves the question open.

Aims: To analyze the known effects of vitamin D as an immunomodulator and try to understand the possible reasons for doubts about the success of its use in COVID infection based on the literature data over the past 5 years.

Materials and methods: We used 21 NCBI electronic bibliographic databases, including 10 reviews and 11 articles, based on original research, as well as publicly available sources such as tutorial materials.

Results: Large-scale studies of the effect of vitamin D on innate and adaptive immunity, the results of which were published in 2017-18, demonstrated its positive effect in the treatment and prevention of acute viral infections and a number of autoimmune diseases. The active form is calcitriol ($1,25(\text{OH})_2\text{D}$), its direct effect on innate immunity is associated with the expression of antimicrobial proteins (defensin-beta 2, cathelicidin and its precursor IL-37, etc). Its effect on adaptive immunity connect with weakening of the antigen-presenting function of macrophages, inhibition of Th1 cell differentiation and decrease of pro-inflammatory cytokines production, a shift in the Th1-/Th2 balance towards a Th2 response, inhibition of Th17 cells, and activation of Treg cells. The COVID-19 epidemic has added to this list that $1,25(\text{OH})_2\text{D}$ is a negative modulator of the renin-angiotensin system, increases the expression and concentration of ACE2, MasR and Ang-(1–7), thus potentially protecting the lung epithelium from ARDS and it has been experimentally confirmed. But no miracle happened: neither native vitamin D nor calcifediol ($25(\text{OH})\text{D}$) became a panacea. However, most researchers associate low levels of $25(\text{OH})\text{D}$ with a negative prognosis in COVID-19 and everyone agrees that doses of vitamin D are safe and warranted. (We intentionally do not consider the use of single hyperdoses of vitamin D in the most severe forms, referring this to «desperation therapy»).

Conclusions: With all due respect to the authors of clinical studies, none of them determined the levels of calcitriol itself, especially local ones. In the patients included in the study, the expression of 1 alpha-hydroxylase (CYP27B1), which is necessary for the conversion of $25(\text{OH})\text{D}$ to $1,25(\text{OH})_2\text{D}$, was not determined. Such studies would be logical, especially for regions where insolation is stable and there should be no seasonal fluctuations in the synthesis of cholecalciferol, and in the absence of liver pathology, its 25-hydroxylation to $25(\text{OH})\text{D}$ will not be a problem. By comparing the expression levels of 1 alpha-hydroxylase (CYP27B1) and 24-hydroxylase (CYP24A1), we can probably get the answer - what went wrong with vitamin D in COVID-19.

В.О. Артеменко
ФОЛДИНГ БІЛКІВ – МОЛЕКУЛЯРНІ МЕХАНІЗМИ

Кафедра біологічної та загальної хімії

О.В. Тертишна (к.біол.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність. Питання щодо фолдинга білків – формування остаточної просторової, біологічно активної структури білка або фермента, було визнане Міжнародною науковою радою однією з найважливіших проблем сучасної біохімії й молекулярної біології. Вирішення проблеми затягнулося більше ніж на 50 років. І в 2021 році Лондонська компанія DeepMind опублікувала нейронну мережу AlphaFold2, що з високою точністю розраховує третинну структуру білків за їх амінокислотною послідовністю.

Мета. Проаналізувати сучасні наукові джерела літератури з вирішення проблеми можливих молекулярних механізмів фолдингу – одного з етапів посттрансляційної модифікації білків.

Матеріали та методи. Аналіз літератури наукових баз Elsevier, Pub Med, Google Scholar, систематизація даних програми AlphaFold і результатів статей видання DeepMind Technologies.

Результати. Що таке просторова будова макромолекули? За законами органічної хімії, кожна молекула білка може приймати безліч просторових конфігурацій за рахунок поворотної ізомерії. З біологічної точки зору, формування просторової: вторинної, третинної, четвертинної структури молекули білка, полягає у пошуку унікальної нативної конформації, серед безлічі теоретично можливих, яка б відповідала законам термодинаміки – мінімуму вільної енергії на тлі максимальної біологічної активності. Етапи цього складного процесу частково розшифровані науковим Лондонським дослідницьким центром компанії DeepMind. Отже, спочатку утворена на рибосомах амінокислотна послідовність, підлягає процесу ентропійного згортання білкового ланцюга до утворення статистичного клубка. Наступним кроком є гідрофобний колапс білка до формування розплавленої глобули, за рахунок нових хімічних специфічних зв'язків між ділянками білка. У результаті формується істинна глобула, це супроводжується зниженням вільної енергії. Присутність рибосом, де синтезувався білок, накладає корективи на фолдинг. Конформація ланцюга в рибосомному каналі є жорсткою й векторною, що відповідає властивостям α -спіралі. Взаємна орієнтація амінокислотних залишків у двох центрах усередині рибосоми завжди еквівалента. Слід зазначити, що під час синтезу існує небезпека виникнення небажаних внутрішньомолекулярних контактів. Для запобігання появи неправильної структури білка необхідні два фактори: шаперони й відповідні ферменти. Шаперони – це специфічні білки, конститутивні стабілізатори структури. Для еукаріотів найважливішими є група шаперонів II типу. Вони містять камеру, у якій відбувається перетворення розплавленої глобули до нативної молекули, перешкоджають агрегації денатурованих білків, прискорюють процес переходу білка з проміжного в нативний стан, беруть участь у транспорті білків до місць їх призначення. Щодо участі ферментів, то це фолдази, які утворюють дисульфідні зв'язки, каталізують «виправлення» помилок у разі неправильного утворення SS-зв'язків, корегуючи процес фолдингу.

Висновки. Отже, фолдинг білка – це складний багатоступеневий біологічний процес, що базується на фізико-хімічних законах і генетичних вимогах кожного організму, деталізація процесу потребує подальшого вивчення.

В.О. Артеменко

ОЦІНКА ВПЛИВУ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ІНСТРУМЕНТУ ПІДТРИМКИ КЛІНІЧНИХ РІШЕНЬ ЯК ЧАСТИНИ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРОЄКТУ ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕДИЧНОЇ ПРАКТИКИ В ПЕДІАТРИЧНОМУ ВІДДІЛЕННІ

Кафедра біологічної фізики, медичної апаратури та інформатики

Р.Ф. Юрій (к.ф.-м.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Інструменти електронної підтримки клінічних рішень на основі мобільних пристроїв (mECDS) дедалі частіше розробляються для поширення рекомендацій, враховуючи їхню здатність застосовуватися в різних клінічних умовах без інституційних обмежень, властивих інструментам на основі електронних медичних карток (EHRs). Обрано педіатричне спрямування, тому що немовлята віком до 60 днів із лихоманкою становлять серйозну проблему, бо ризикують бути інфікованими госпітальними високорезистентними штамами, що може призвести до тяжких ускладнень, летального випадку.

Мета: Оцінити вплив на клінічну практику використання mECDS на основі мобільного пристрою в рамках національного проєкту стандартизації.

Матеріали та методи: Дані проєкту стандартизації клінічної практики «Зменшення надмірної різниці в оцінці сепсису немовлят» у 133 лікарнях-учасниках Сполучених Штатів, опубліковані мережею Американської академії педіатрії Value in Inpatient Pediatrics. Додаток mECDS був розроблений як частина пакету змін, щоб надати клініцистам рекомендації щодо лікування немовлят з лихоманкою. Використання додатку було проаналізовано з використанням 2 показників: метричних звернень на випадок (кількість переглядів екрана, поділена на зареєстровані на сайті випадки гарячкових захворювань немовлят у кожній визначеній ринковій зоні (ВРЗ) щомісяця) і сукупне попереднє звернення метрики на сайт. Для кожного показника змішана модель логістичної регресії була придатною для моделювання продуктивності сайту як функції використання програми.

Результати: Загалом за період дослідження було проведено 10883 сеанси, що склалися зі 60377 переглядів екрана, із яких 55% були пов'язані з показниками. Було прийнято 88543 рішення, у середньому 6 переглядів екрана та 8 рішень за сеанс; 66% ВРЗ містили 1 сайт; 30% — 2-4 сайти, 5% — 7 і більше. Кількість накопичених звернень показників у ВРЗ на сайт була статистично значущим показником ефективності сайту протягом наступного місяця для 3 показників. Згідно з оцінками моделі, збільшення на 200 кумулятивних звернень на сайт було пов'язано з підвищенням на 12% шансів відповідного прийому (відношення шансів, ВШ=1,12; 95% довірчий інтервал ДІ, 1,06–1,18), 20% збільшенням шансів відповідної тривалості перебування (ВШ=1,20; 95% ДІ, 1,12-1,28) та зменшення шансів на рентгенографію грудної клітки на 18% (ВШ=0,82; 95% ДІ, 0,75-0,91). Також було пов'язано 10 додаткових метрик для кожного випадку: ВШ становив 1,18 (95% ДІ, 1,02-1,36), 1,36 (95% ДІ, 1,14-1,62) і 0,74 (95% ДІ, 0,62-0,89).

Висновки: Пов'язано клінічну практику з використанням mECDS у національному масштабі та за межами EHRs. Незважаючи на обмеження щодо прямого зв'язку даних про використання та практики, було виявлено чіткий зв'язок між використанням інструменту у ВРЗ сайту та збільшенням дотримання цього сайту національним стандартам на практиці. Майбутні дослідження повинні зробити спроби зв'язати використання mECDS більш безпосередньо з показниками клінічної практики.

І.Ю. Боровець
**БІОХІМІЧНІ АСПЕКТИ ВПЛИВУ ЛЕПТИНУ
НА ГЕСТАЦІЙНЕ ЗБІЛЬШЕННЯ МАСИ ТІЛА**

Кафедра біологічної та загальної хімії

С.В. Ладутько (к.мед.н. доцент)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Важливу роль в регуляції енергетичного метаболізму при вагітності відіграє інтенсивне накопичення жирової тканини та її гуморальна активність. Адипоцитами синтезується білковий гормон лептин – індикатор запасу енергії в організмі. Він передає в гіпоталамус інформацію про масу тіла, контролює її шляхом зниження апетиту та стимуляцією обміну ліпідів якщо жиру багато, а якщо мало – повідомляє про голод і необхідність поповнення запасів жиру. Під час вагітності гормон додатково продукується плацентою, його кількість зростає впродовж гестації і він бере участь в імплантації та рості плаценти. Рецептори лептину (LEPR) та гени лептину (LEP) забезпечують регуляцію надбавки в масі тіла через збільшення кількості адипоцитів та їх метаболізму.

Мета дослідження: Дослідити динаміку концентрації лептину у вагітних жінок відносно гестаційного збільшення маси тіла (ГЗМТ) та вплив на організм матері.

Матеріали та методи: Проведено ретроспективний аналіз літературних даних за даною проблемою в мережі інтернет ресурсів за допомогою пошукових сервісів Google та PubMed.

Результати: Проведено аналіз стану вагітних жінок за різними критеріями. Перша група жінок: недостатній індекс маси тіла (ІМТ), завищений та нормальний. Друга група: рекомендоване, недостатнє та надлишкове ГЗМТ. Третя група – вагітні з вираженим токсикозом в 1 або 3 триместрах. Кількість лептину в сироватці крові визначали методом імуноферментного аналізу. Виявлено позитивний зв'язок між концентрацією лептину і ГЗМТ в 2 і 3 триместрах. Дослідження показали, що найбільше зростання лептину спостерігалось у вагітних з нормальним ІМТ та надлишковим ГЗМТ. У цих жінок гіперлептинемія відбувалася інтенсивніше порівняно з вагітними з високим ІМТ незважаючи на те, що в першому триместрі концентрація лептину у осіб з надмірною вихідною вагою була вищою. Помічено, що після пологів рівень лептину в крові різко падає. Це свідчить про те, що гестаційна гіперлептинемія є наслідком надмірної продукції гормону плацентою в більшій мірі, ніж жировою тканиною. Саме тому після пологів часто виникає лептинорезистентність, спричинена підвищенням лептину до певної надмірної концентрації, в результаті чого у жінок підсилюється апетит та уповільнюється ліполіз, що призводить до ожиріння. У групі жінок з надмірним проявом токсикозу в середині вагітності концентрація гормону є нижчою порівняно з вагітними без симптомів надмірного блювання. У цих жінок знижується вміст жиру через активне блювання і лептину виробляється недостатньо, в результаті чого вірогідність недостатнього ГЗМТ підвищується.

Висновки: Зростання рівня лептину позитивно впливає на ГЗМТ під час вагітності, надмірне блювання у жінок знижує його кількість та негативно впливає на розвиток плоду. Гіперлептинемія може вплинути на післяпологовий стан викликавши несприйняття гормону рецепторами (LEPR), що провокує підвищення потреби споживання їжі та призводить до патологічного збільшення маси тіла.

А.О. Василевич, К.С. Семененко

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОХІРУРГІЇ У ВІННИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

Кафедра біофізики, медичної апаратури та інформатики

О.І. Тарчинець (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Процес розвитку електрохірургії є досить швидким та продуктивним. На сьогодні електрохірургічні прилади є незамінним атрибутом під час виконання хірургічних втручань.

Мета: оцінити важливість електрохірургії як методу оперативного втручання; з'ясувати переваги електрохірургії, а також перспективи розвитку цього методу у Вінницькій області.

Матеріали та методи: опрацювання різних Інтернет-джерел, наукових статей і публікацій; аналіз інфографік, діаграм та відеороликів.

Результати: Електрохірургія – це сфера оперативної хірургії, що використовує дію змінного електричного струму високої частоти від 200 кГц до 5 МГц, внаслідок чого відбувається нагрівання тканин. При температурі вище 90° рідина в тканині випаровується, що призводить до висихання (при повільному нагріванні) та випаровування (якщо тепло подається швидко). Формується згусток. Таким чином, можливе повне зрощення. Електрохірургічний генератор доставляє теплоту монополярним та біполярним шляхом. Основною перевагою даного методу є зменшення тривалості операції, що зумовлює меншу втрату крові. Пацієнти, прооперовані з використанням монополярної електрохірургії, мають менший ризик інфікування рани і відчуття болі на перший та другий день після операції. З естетичної точки зору, даний метод забезпечує утворення невеликого, майже непомітного рубця. Електрохірургія також широко використовується у стоматології. При цьому, цей метод має як переваги, так і недоліки. Переваги: дана процедура безболісна, форму наконечників можна змінювати, наприклад, на форму олівця, що забезпечує вузькі і точні зрізи. Недоліки: запах горілого тіла може зберігатися тривалий час, пацієнти повинні знаходитися під наркозом. Крім того, електрохірургічне обладнання компактне і відносно не дороговартісне, доступне. Сьогодні Подільський регіональний центр онкології активно використовує електрохірургічне обладнання для боротьби з раком. Це такі апарати як *Діатермокоагулятор ДТС-03Х* та *Електрокоагулятор височастотний ЕК-300М1*. Електрохірургічні прилади також використовуються і у районних лікарнях, але в менших кількостях у зв'язку з недостатнім фінансуванням. Закупка сучасного обладнання виконується як за державні, так і за власні кошти лікарень.

Висновок: швидкість операції, ефективність та полегшена реабілітація пацієнтів зумовлюють розвиток електрохірургії як новітнього та найбільш часто використовуваного методу хірургічних втручань. Необхідно достатнє фінансування галузі та кваліфіковане навчання персоналу.

Л.Ю. Вашкеба

ВПЛИВ БЕЗЛАКТОЗНИХ БЕЗГЛЮТЕНОВИХ ДІЄТ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Кафедра біологічної та загальної хімії

Т. М. Зелінська (ст. викл.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: За останніми даними кожна 100-та людина у світі страждає на целиацію та близько 70-75% населення має вроджену чи набуту непереносимість лактози. Тому протягом останнього десятиліття людство активно обмежує свій раціон харчування, надаючи перевагу безлактозним та безглютеновим дієтам. Але варто розуміти доцільність призначення таких дієт, їх вплив на організм людини з хімічної та біологічної точки зору.

Мета: Проаналізувати наукову літературу, описати особливості впливу безлактозних та безглютенових дієт на організм людини і шляхом проведення анкетування визначити кількість студентів ВНМУ ім. М.І. Пирогова, які дотримуються хоча б однієї з даних дієт.

Методи та матеріали: Проаналізована наукова література та публікації таких наукових баз: Pub Med, Med Scoup, Cochrane за останні 5 років.

Результати: Проаналізувавши наукову літературу можна сказати, що безлактозні та безглютенові дієти мають як позитивний, так і негативний вплив на організм людини. При целиації, лактозній непереносимості, атопічній алергії на глютен, герпетиформному дерматиті, аутизмі, фіброміалгії, аутоімунному тиреоїдиті, нецелиакійній чутливості до глютену, у хворих на ЦД 1 типу спостерігається позитивний ефект безглютенових та безлактозних дієт, оскільки взаємодія білків-гліадинів з дендритними клітинами і є причиною алергічної сенсibiliзації. Однак у багатьох людей виникає помилкова думка: глютен та лактоза -шкідливі, а дотримання даних дієт може стати корисним для здоров'я і допоможе уникнути багатьох захворювань, позбутися зайвої ваги. Варто розуміти, що набір ваги та поява висипів на шкірі з'являється не від вживання глютену, а від різноманітних домішок у продуктах, наявність яких характерна і для безглютенових продуктів. Але, як показує низка досліджень, безглютенові та безлактозні дієти без контролю дієтологів можуть виявити негативний вплив на організм людини, збільшуючи ризик серцево-судинних захворювань та появу проблем із метаболізмом. Відомо, що продукти без глютену чи лактози можуть мати дефіцит поживних речовин, включаючи харчові волокна, фолат, Кальцій, магній, залізо, ніацин, тіамін. А продукти без глютену містять велику кількість ліпідів, транс-жирів, білків, порівняно з продуктами, у яких він наявний. У людей, що дотримуються безлактозних та безглютенових дієт знижується кількість вітамінів групи В і D та кількість клітковини у організмі. 35% опитаних студентів ВНМУ ім. М. І. Пирогова дотримуються хоча б однієї з даних дієт; 64% вважають, що дотримання безлактозних чи безглютенових дієт допоможе схуднути та позбавитись від висипань на шкірі, а 46% вважають, що ці дієти можуть зашкодити здоров'ю людини.

Висновки: Отже, глютен та лактоза не становлять загрози для здоров'я людей, які не мають патологічних захворювань, пов'язаних із їх вживанням. А популярність безлактозних та безглютенових дієт не свідчить про їх користь. Адже дані дієти без контролю дієтологів виявляють і негативний вплив на організм людини. Тому доцільність призначення тої чи іншої дієти має визначати лікар, оцінивши стан пацієнта та зваживши всі «за» і «проти».

А.Ю. Вербіцька, П.С. Мельничук
**МЕДИКАМЕНТОЗНО-ІНДУКОВАНА ГЕПАТОТОКСИЧНІСТЬ У ОНКОЛОГІЧНО
ХВОРИХ: АНАЛІЗ ЗМІН БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ТА СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДЛЯ
ЛІКУВАННЯ**

Кафедра біологічної та загальної хімії

В.М. Истошин (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: У сучасному світі проведення різноманітних медичних досліджень не дає змоги повністю уникнути потрапляння на ринок фармацевтичних засобів з гепатотоксичним ефектом. У більшості випадків медикаментозних уражень для відновлення функцій печінки достатньо відміни препарату, який був причиною їх виникнення, але під час застосування хіміотерапевтичних засобів, відміна гепатотоксичних препаратів становить пряму чи відтерміновану загрозу для життя пацієнта, або ж навпаки, призводить до прогресування захворювання.

Мета: дослідити вплив фармацевтичних препаратів на печінку онкологічно хворих, переглянути аналізи крові пацієнтів та результати УЗД, визначити зміни показників таких ферментів, як аланінамінотрансфераза (АЛТ), лужна фосфатаза (ЛФ), аспартатамінотрансфераза (АСТ).

Матеріали та методи: збір та аналіз інформації, отриманої від онкологічно хворих; опрацювання публікацій у базах PubMed та Google Scholar.

Результати: Ураження печінки, викликане ліками протягом останніх кількох десятиліть, становить досить актуальну клінічну проблему. У 50% усіх випадків гострої печінкової недостатності медикаментозна гепатотоксичність є основною причиною і становить 5% усіх випадків госпіталізації. У цій групі хворих можна виявити порушення функцій печінки, етіологію яких визначити важко. Причинами ураження печінки протипухлинними препаратами є активація та розпад більшої частини цитостатиків. Отримані показники біохімічного дослідження крові хворої від пацієнтки, у якої діагностована множинна мієлома: АЛТ- 118 О/л (в нормі для жінок 31 О/л); Білірубін – 11.6 мкмоль/л (в нормі 5-20 мкмоль/л); Лужна фосфатаза – 130 О/л (в нормі 98-279 О/л); АСТ- 47 О/л (в нормі для жінок до 31 О/л); ЛДГ- 7056 О/л (в нормі для дорослого 207-414 О/л);

За даними ультразвукового дослідження, у хворої - гепатомегалія. Отже, показник АЛТ у 3,5 рази підвищений, АСТ – у 1,5р., ЛДГ вище за норму в 17 разів. Супутня гепатомегалія. Всі ці ознаки можуть стверджувати про медикаментозно-індуковану гепатотоксичність. У пацієнтки виключили наявність обструктивних захворювань жовчних шляхів, вірусних, аутоімунних гепатитів, алкогольного або ж пухлинного ураження. Клінічна оцінка препаратів залишається головним інструментом у запобіганні та лікуванні печінкових проявів хіміотерапії раку.

Висновки: Онкологічно хворі, які отримують хіміотерапію, потребують ретельного обстеження функції печінки перед лікуванням, щоб визначити, які препарати не підходять, а які потребують зміни дозування. Враховуючи вищевказане, всебічне розуміння гепатотоксичних проявів для найбільш поширених хіміотерапевтичних засобів є дуже важливим.

А.О. Вітюхіна, М.І. Дяченко

ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ НЕЙРОСПЕЦИФІЧНИХ БІЛКІВ В УМОВАХ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ

Кафедра біологічної та загальної хімії

Г.З. Личик (к.б.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я черепно-мозкові травми (ЧМТ) є найбільш актуальною проблемою сьогодення в медицині, оскільки займають 30-40% від загальної кількості травмувань і у 25-30% є летальними. Щорічно понад 10 млн. осіб в світі отримують ЧМТ. В Україні реєструється близько 184 тис ЧМТ на рік, з яких 5-7% випадків є смертельними. Інструментальні дослідження не завжди дають можливість своєчасно оцінити важкість патологічних змін в ЦНС, зокрема при струсах мозку. Тому лабораторна оцінка важкості ушкодження мозку в умовах закритої ЧМТ стає все більш актуальною.

Мета: на основі літературних даних оцінити діагностичну цінність нейроспецифічних білків як лабораторних маркерів важкості ушкодження тканин мозку.

Матеріали та методи: узагальнення біологічної ролі та діагностичного значення нейроспецифічних білків на основі аналізу сучасної наукової літератури у електронних базах даних PubMed, MedScape, Scopus за 2019-2021 рр.

Результати дослідження: За даними літератури, основними нейроспецифічними маркерами є: білки S-100, pNF-H, GFAP, IGFBP5, IGF-1. Білок S-100 є специфічним кальцій зв'язуючим білком астроцитарної глії. Його мономери α та β присутні у високих концентраціях в клітинах нервової системи, у разі ЧМТ збільшується концентрація S-100 ($\alpha\beta$, $\beta\beta$) у плазмі крові. Білок pNF-H складає основну частину цитоскелету нейронів. За рахунок своєї стійкості до протеаз після виходу з нервових клітин у разі черепно-мозкової травми, він потрапляє у кров'яне русло і може бути виявлений при лабораторному дослідженні сироватки крові. Білок GFAP локалізований у цитоплазмі астроцитів і в нормі не виявляється поза ЦНС, проте визначається у великих концентраціях в крові за наявності пошкоджень спинного або головного мозку. Ще одним маркером ушкодження ЦНС може бути співвідношення інсуліноподібного фактору росту (IGF-1), що за своїми властивостями подібний до інсуліну, та одного з його транспортних білків IGFBP5. Показано, що у людей з ЧМТ кількісне співвідношення даних білків в сечі є нижчим, порівняно зі здоровими. Це може пояснюватись утворенням комплексів IGF-1 та його транспортного білка під час рухової активності пацієнтів з ЧМТ. Всі вказані нейроспецифічні маркери можуть стати корисними в діагностиці струсів мозку не лише у гострий період, а й через декілька днів після травмування.

Висновок: визначення нейроспецифічних білків у біологічних рідинах сприяє ранній діагностиці патології нервової системи, оскільки зміни в кількості цих маркерів відбуваються набагато раніше, ніж морфологічні зміни в тканинах мозку. Цей вид досліджень дає змогу спостерігати за перебігом порушень в ЦНС в динаміці. Лабораторні методи мають вищий профіль безпеки, оскільки не потребують використання γ - чи радіонуклідного опромінення, мають високу чутливість і специфічність.

Е. Г. Гейдарова
ПРЕСЕПСИН ЯК ЕФЕКТИВНИЙ БІОМАРКЕР РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ СЕПСИСУ

Кафедра біологічної та загальної хімії

Н. В. Заїчко (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Сепсис залишається актуальною проблемою сучасної медицини, що пояснюється складністю діагностики і високим ризиком летальності. Традиційні лабораторні маркери не завжди дають змогу виявити генералізацію запального процесу на ранніх етапах, що суттєво звужує вікно терапевтичних можливостей. Тому пошук ранніх лабораторних маркерів сепсису продовжується. В останні роки з'явився значний інтерес до білка пресеписину (ПСП), який розглядають як високоспецифічний маркер сепсису. Клініко-діагностичне значення цього показника активно вивчається при різних запальних процесах.

Мета: Узагальнити сучасну наукову інформацію щодо біохімії пресеписину, визначити його роль в оцінці ступеня тяжкості та прогнозу сепсису, а також асоційованих з ним процесів.

Матеріали та методи: Аналіз наукових робіт вітчизняних та іноземних вчених, статей у науково-практичних журналах: "Biomedicine & Pharmacotherapy", "Cureus", "Indian Journal of Critical Care Medicine", базах даних PubMed, MedScape за 2020-2022 рр.

Результати: Пресеписин є розчинним рецептором макрофагального походження CD14 (sCD14-ST). У здорових людей, що не мають жодних ознак інфекційного процесу, рівень ПСП в сироватці крові в середньому становить $294 \pm 121,4$ пг/мл. Пацієнти з підтвердженою локальною інфекцією мають значно підвищений рівень ПСП, у порівнянні зі здоровими. Так, у 92% хворих з наявним вогнищем інфекції, 1-2 симптомами ССЗВ (синдром системної запальної відповіді) відмічався рівень ПСП в межах $333,5 \pm 130,6$ пг/мл. У пацієнтів з генералізованою інфекцією (2 і більше ознак ССЗВ, бактеріальним вогнищем, дисфункцією 1 або більше систем), рівень ПСП знаходився в межах $817,9 \pm 572,7$ пг/мл. При тяжкому сепсисі ПСП склав $1992,9 \pm 1509,2$ пг/мл. Оптимальним рівнем ПСП для виявлення сепсису є 600 пг/мл та вище, із чутливістю 87,8% та специфічністю - 81,4%. У 85% пацієнтів, що загинули внаслідок септичного шоку, концентрація ПСП у 1-й день становила 2268 (1145–4305) пг/мл, а у тих, хто вижив 1184 (855–2158) пг/мл. На 7-й день рівень ПСП у осіб, що вижили, знизився до 974 (674–1 927) пг/мл, а у осіб, що не вижили, зріс до 2551 (1438–5624) пг/мл. Рівень ПСП в крові підвищується через 1,5-2 години після індукції фагоцитозу при грампозитивних, грамнегативних і грибкових інфекціях, але не збільшується при вірусних інфекціях. Отже, рівень ПСП надійно відображає реальну динаміку тяжкості сепсису, швидко змінюється залежно від ефективності терапії, прогнозує рецидиви захворювання в період після ремісії, коли клінічні ознаки інфекційного процесу зникають і рівень інших біомаркерів (наприклад, прокальцитоніну) нормалізується.

Висновки: Пресеписин має високу чутливість і специфічність в ранній діагностиці сепсису, підходить для оцінки ступеня його тяжкості і є гарним показником для прогнозу хвороби. Окрім того, ПСП можна використовувати для проведення диференційної діагностики інфекційного та неінфекційного запалення.

О.В. Горбенко, В.Р. Годлевська
«РОЗУМНІ» КОНТАКТНІ ЛІНЗИ

Кафедра біологічної фізики, медичної апаратури та інформатики
Б.Ф. Коваль (ст. викл.), Л.Д. Коваль (асист.)
Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: У наші дні складно уявити для себе галузь, в якій би не застосовувалися високо технологічні прилади. Ще декілька десятиліть тому людство не знало про існування подібних приладів, а вже зараз вони займають невід’ємну складову частину нашого життя. «Розумні» лінзи широко використовуються у медицині, адже їх можливості, як медичного трекера – безмежні. Дані лінзи мають мікроскопічні датчики, за допомогою яких вони збирають максимально повну картину про фізичний стан їхнього власника.

Мета: Висвітлити ключові аспекти застосування «розумних» лінз при тих чи інших патологіях зору. Розкрити додаткові можливості, що отримає людина при користуванні даними лінзами. Проаналізувати переваги та недоліки використання «розумних» лінз пацієнтом.

Матеріали та методи: Пошук та аналіз інформації з медичних наукових статей Google Scholar.

Результати: «Розумні» контактні лінзи гарантують здійснення додаткових функцій, які не властиві людському оку. Таким чином, за допомогою кібернетичних кришталіків можливо здійснювати запис, збереження та відтворення зображення.

Окрім функції фото- та відеокамери, такі контактні лінзи можуть допомогти у лікуванні астигматизму, короткозорості, далекозорості.

На жаль, у XXI столітті цукровий діабет є досить розповсюдженим захворюванням. Саме тому, у 2014 р. науковці представили розробку контактних лінз з вимірником глюкози та світлодіодним індикатором. Це стане невід’ємною складовою частиною життя людей, які вимушені приділяти більше уваги своєму здоров’ю.

Дані лінзи працюють за принципом зменшення кількості світла, яке потрапило до ока. «Розумні» лінзи здатні автоматично підлаштовуватися до навколишнього середовища, саме тому людині не потрібно нічого робити самій.

Крім того, «розумні» контактні лінзи можна буде використовувати для ідентифікації їх носія. Проте існують певні недоліки використання розумних лінз - проблема збереження таємниці особистого життя: паспортні дані, різноманітна інформація з соціальних мереж тощо.

Висновки: У результаті аналізу інформації, щодо використання «розумних» контактних лінз, було досліджено наступне: дана розробка допомагає регулярно стежити за здоров’ям та покращувати стан зору, відрізняється якістю та неперевершеним функціоналом.

А.С. Грищенко, Я.В. Зімбовський
ВПЛИВ SARS-COV-2 НА РЕНІН-АНГІОТЕНЗИН-АЛЬДОСТЕРОНОВУ СИСТЕМУ

Кафедра біологічної та загальної хімії
В.В. Блажченко (ст. викл.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Третій рік поспіль людство живе в умовах пандемії, спричиненою вірусом SARS-COV-2. Ангіотензин 2 (АТ-2) є біологічно активною речовиною ренін-ангіотензин-

альдостеронової системи (РААС) і через ангіотензинові рецептори проявляє вазоконстрикторний та прозапальний ефекти. АТ-2 утворюється під дією ангіотензинперетворюючого ферменту 1 (АПФ-1), що розташований на люмінальній поверхні ендотеліальних клітин. Ангіотензинперетворюючий фермент 2 (АПФ-2) забезпечує розщеплення АТ-2 до ангіотензину 1–7 (АТ 1-7), що мають вазодилатуючу і протизапальну дію. Таким чином, функціонування РААС базується на взаємодії АПФ-1 та АПФ-2. Оскільки досі антивірусна терапія не продемонструвала 100 % ефективності, а для розроблення вакцин потрібен час, вченими запропонована стратегія, спрямована на боротьбу з COVID-19, що є результатом дисбалансу АПФ-1 та АПФ-2 і посиленням впливу АТ-2.

Мета роботи: Провести аналіз та узагальнення біохімічних механізмів впливу SARS-COV-2 на РААС на основі аналізу сучасних наукових публікацій.

Матеріали та методи: Проведено аналіз сучасних наукових публікацій баз даних Scopus, Web of science, Pub Med та Google за 2020-2022 роки.

Результати: Результати досліджень показують, що позаклітинний домен мембранозв'язаної форми АПФ-2 (МЗФ АПФ-2) є рецептором для проникнення вірусу SARS-COV-2 у клітини-мішені. На початковому етапі N-термінальний кінець вірусної субодиниці S1 зв'язується з АПФ-2. На другому, відбувається розпад вірусних субодиниць S1 та S2 за рахунок трансмембранної серинової протеази 2 (TMPRSS2), яка стехіометрично схожа з рецептором АПФ-2. Розщеплення вірусного білка під впливом TMPRSS2 призводить до відщеплення S1-субодиниці, а S2-субодиниця зазнає конформаційних змін, що викликає остаточне злиття вірусної мембрани і мембрани клітини-господаря. Також вірус SARS-CoV-2 використовує АПФ-2 не тільки як рецептор, але й надалі модулює його активність, знижуючи експресію АПФ-2 у тканинах, що призводить до накопичення АТ-2 та послаблення протекторних ефектів АТ 1-7. Існує гіпотеза, що вірус SARS-CoV-2 активує ADAM17 – металопротеїназа, що розщеплює тканинну МЗФ АПФ-2 і вивільнює в циркуляцію розчинну форму АПФ-2 (РФ АПФ-2), таким чином, сприяє розвитку дисбалансу плазматичного та тканинного АПФ-2. Це має важливе значення, оскільки саме МЗФ АПФ-2 перетворює АТ-2 в АТ 1-7. Зміна співвідношення між МЗФ та РФ ферменту призводить до накопичення АТ-2. Експериментальні дослідження *in vitro* на клітинній лінії нирок показали, що введення розчинної форми АПФ-2 блокує реплікацію вірусу SARS-CoV-2.

Висновок: Саме дисбалансом між АТ-2 та АТ 1-7, що є результатом впливу SARS-COV-2 на РААС, можна обґрунтувати більшість симптомів COVID-19 (пневмонію, міокардит, запалення легень) та пояснити більш важкий перебіг у людей з хронічними захворюваннями. Використання рекомбінантного людського АПФ-2 може бути запропоновано як засіб потенційно ефективної терапії для запобігання розвитку або обмеження прогресування COVID-19.

В.Ю. Гуляєв А.М. Стариченко

ФАКТОРИ, ЩО ВИКЛИКАЮТЬ ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНІСТЬ В ОРГАНІЗМІ ЛЮДИНИ

Кафедра біологічної та загальної хімії

Н.В. Паламарчук (ас.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: На сьогоднішній день ожиріння стало глобальною епідемією, яка вражає як дітей, так і дорослих, і є однією з найважливіших проблем охорони здоров'я по всьому світу. В

результаті надмірного накопичення жирової тканини виникають інсулінорезистентність та компенсаторна гіперінсулінемія, які є основними предикторами розвитку цукрового діабету 2 типу. Інсулінорезистентність також є однією з ключових ланок патогенезу таких захворювань, як серцево-судинна патологія, неалкогольна жирова хвороба печінки, синдром полікістозних яєчників, гестаційний діабет та багато інших.

Мета: дослідити та проаналізувати можливі фактори виникнення інсулінорезистентності та їх біохімічних особливостей, розглянути можливості людей попередити та вилікувати дане захворювання.

Методи та матеріали: наукові статті та публікації переважно зарубіжного походження, аналіз найбільш актуальних англомовних видань, проведення узагальнення досліджень.

Результати: інсулінорезистентність у скелетних м'язах проявляється насамперед як зниження синтезу глікогену, стимульованого інсуліном, що, у свою чергу, є наслідком зниження транспорту глюкози. Накопичення ліпідів у скелетних м'язах і печінці пригнічує фосфорилування тирозину IRS-1 (фосфорилування тирозину IRS-2 також пригнічується в жировій печінці). У свою чергу, це відбувається після серинового фосфорилування критичних ділянок на IRS-1 і пригнічує зв'язування та активацію PI 3-кінази. Ряд різних серинкіназ може бути відповідальним за фосфорилування серину IRS-1. Також визначений вплив протеїнкінази C, яка може бути активована накопиченням ліпідних проміжних продуктів, а також запальних проміжних продуктів, таких як IKK- β , JNK1 і TNF- α . Останні можуть активуватися в жировій тканині при ожирінні. Накопичення ліпідів у скелетних м'язах і печінці може бути результатом посилення доставки/синтезу жирних кислот до/в цих тканинах у станах, коли споживання енергії перевищує здатність накопичення жирової тканини (як це видно при ожирінні та ліподистрофії), або наслідком може бути набута або спадкова мітохондріальна дисфункція. Продemonстровано зниження на 58% прогресування інсулінорезистентності за рахунок інтенсивної модифікації способу життя, що включала щонайменше 20-30 хвилин фізичних вправ на день. Активні фізичні навантаження збільшують транслокацію GLUT 4 на мембрану сарколемми, тоді як регулярні фізичні навантаження збільшують експресію мРНК Glut 4.

Висновок: Таким чином, інсулінорезистентність є, з одного боку, незалежною, а з іншого – фактором розвитку таких асоційованих захворювань, як ЦД, ішемічна хвороба серця, АГ, НАЖХП та ін., що знаходяться в тісному патогенетичному взаємозв'язку один з одним. І, незважаючи на те, що в даний час добре розвинені медикаментозні методи лікування, важливо розуміти, що фундаментом терапії та основою профілактики ожиріння та порушень вуглеводного обміну є модифікація способу життя.

Ф.Ш. Гюрджоян

ШТУЧНІ ОРГАНИ. ЧІПИ АБО 3D-ПРИНТЕРИ. ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Кафедра біологічної фізики, медичної апаратури та інформатики

Ю.В. Тарчинець (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: сьогодні велика кількість людей потребує пересадки органів. Проблема полягає в тому, що таких людей багато, а донорів мало. Тому постає питання створення штучних органів, тобто пристроїв, які здатні виконувати функцію втраченого органу. Щоб трансплантувати такі пристрої потрібно розуміти принципи їхньої будови та функціонування. Також є інший варіант вирішення цієї проблеми: друк органів на 3D-принтерах. Вони дають можливість не тільки надрукувати орган для пересадки, але й надрукувати макет конкретного органу певної людини перед операцією. Це дає можливість хірургам більш детально вивчити

орган. Для створення спеціальних пристроїв або 3D-принтерів потрібно володіти знаннями у різних сферах науки, в тому числі у фізиці, математиці, інформатиці, анатомії тощо.

Мета: зробити прогноз розвитку трансплантології та досліджень в цій галузі, пошук нових шляхів отримання органів для пересадки. А також використання здобутків технології для вирішення світової проблеми донорства органів.

Матеріали та методи: аналіз медичних статей, журналів, наукових джерел, узагальнення та систематизація отриманих даних.

Результати: в наш час вже існує багато пристроїв, які здатні виконувати функцію того чи іншого органу. Наприклад, апарат штучного кровообігу, апарат для гемодіалізу. Проблема в тому, що ці апарати є цілим комплексом приладів і не призначені для трансплантації. Більш перспективним є використання органів, які створені із звичайних матеріалів або із живих клітин. Так, у 2011 році пройшла успішно перша у світі пересадка штучно створеної трахеї. Синтетичний орган містив велику кількість пор, які заповнили клітини пацієнта вже після операції. Важливим є той факт, що при пересадці штучних органів відсутнє відторгнення, тому що вони створені із власних клітин пацієнта. Створенню штучних органів сприяють досягнення математики, механіки, електроніки, полімерної хімії та інженерного розвитку різних форм енергії: ці досягнення реалізуються в конкретні структури, які можуть імітувати функції природних прототипів. Також створені органи на чіпі – інтегральна схема, яка імітує діяльність, механіку та фізіологічну реакцію цілого органу чи системи органів. Розробка чіпів органів дозволила вивчати складну патофізіологію вірусних інфекцій людини. Прикладом може слугувати платформа чіпів для печінки, яка дозволила досліджувати вірусні гепатити. Великого успіху досягли й 3D-принтери. Сьогодні вони використовуються для друку імплантів, кісткової та хрящової тканини, клапанів серця, а також для створення протезів із металу та пластику. Ще ведуться дослідження щодо друку цілих органів, але вчені вже навчилися друкувати окремі фрагменти різних тканин.

Висновок: створення штучних органів на основі чіпів та 3D-принтерів є дуже перспективним. Вже сьогодні є приклади їхнього масового використання. При такому темпі розвитку цієї галузі найближчим часом назавжди вирішиться проблема нестачі донорів.

М. В. Ейсмонд

ВПЛИВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА ПОРУШЕННЯ ЗОРУ СТУДЕНТІВ

Кафедра біологічної фізики, медичної апаратури та інформатики

Ю. В. Тарчинець (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Зір – фізіологічна здатність сенсорної системи, за допомогою якої людина отримує 80-90% інформації з навколишнього середовища. Ця здатність може погіршуватись через відсутність фізичної активності та вплив ультрафіолету. Так як, світ опинився в умовах пандемії, було впроваджено дистанційне навчання, тому студенти почали тривалий час проводити за екраном моніторів. Як наслідок, це призвело до зниження фізичної активності та сидячого способу життя. Робота за комп'ютерами здається звичною справою, але може чинити шкоду, так як потребує тривалої концентрації зору.

Мета: Ознайомитись і проаналізувати дослідження та наукові статті, визначити як дистанційне навчання впливає на порушення зору студентів.

Матеріали та методи: Опрацьовано сучасну наукову літературу.

Результати: Дослідження японських лікарів показали, що в трьох із чотирьох людей, які проводять за екранами гаджетів розвивається синдром «сухого ока», основою для якого є рефлекторна реакція на коливання зображень. Тобто, око перенапружується, порушуються захисні рефлекси, насамперед миготіння та слюзовиділення, як наслідок червоніють очні яблука, виникає або сухість в очах, або слюзоточивість. В іншому дослідженні, проробленому в 2020 році серед 418 студентів, було встановлено, що час, проведений за екранами моніторів за добу становив $7,2 \pm 2,1$ години. В результаті виявлено, що кожна третя людина має порушення зору. Оскільки, в процесі дистанційного навчання, студенти постійно використовують комп'ютерну техніку, це провокує виникнення порушень зору. Постійне читання, вирішування тестів, письмо, довготривала робота за комп'ютером потребують значної, тривалої концентрації уваги, внаслідок чого напруга на очі зростає, що призводить до їх почервоніння та сухості. Якщо говорити про дистанцію від монітора до очей, яка мала б бути 60-70 см, то вона майже не змінюється, і м'язи, які мають рухати око, не працюють, таким чином людина рідко моргає, слизова оболонка недостатньо зволожується. Очі знаходяться під впливом випромінювання екрану і тому розвивається комп'ютерний зоровий синдром. Для нього характерно: зниження гостроти зору, тобто предмети, на які дивиться людина будуть не чіткими, розпливатимуться; важкість швидкої фіксації погляду на предметах, що розташовуються на різних відстанях; почервоніння очних яблук та біль при рухах ока. Тривале напруження м'язів очей призводить до появи головного болю, втоми, а також роздратування, безсоння. У зв'язку з малорухливістю під час дистанційного навчання знижується частота серцевих скорочень і це призводить до порушення кровообігу, судини звужуються, і як наслідок око має гірше кровопостачання.

Висновки: Аналіз досліджень лікарів-спеціалістів показав, що дистанційне навчання має суттєвий вплив на розвиток порушень зору. Такі фактори як випромінювання екрану, неправильна дистанція від монітору до очей, тривала робота за комп'ютером стають передумовою до виникнення міопії, захворювань сітківки та рогівки ока, кон'юнктивіту, безсоння.

І.В. Качур

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЛАЗЕРНОЇ ДІАГНОСТИКИ ОЧНИХ ХВОРОБ

Кафедра біофізики, медичної апаратури та інформатики

Ю.В. Тарчинець (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: статистика ВООЗ показує, що від хвороб ока страждає біля 300 млн людей. Офтальмологія як галузь медицини розвинула різні методи діагностики очних захворювань. Один із найсучасніших – це методи з використанням лазерів.

Мета: порівняти методи діагностики хвороб ока при різних патологіях зору з методом лазерної діагностики, з'ясувати переваги та недоліки у використанні лазера; визначити професійну небезпеку офтальмологів, що працюють із лазерами.

Методи та матеріали: аналіз наукових статей і журналів, використання наукових баз Pub Med, Coogle Академії.

Результати: згідно досліджень ВООЗ, 48% населення мають катаракту, що характеризується певним помутнінням кришталика ока. Ця патологія здебільшого чітко проявляється після 60 років. Метод біомікроскопії з використанням щілинної лампи є не дуже ефективним, тому що він дає суб'єктивний результат. Метод лазерної діагностики переважає в тому, що дає чітке та

достовірне зображення стану кришталика. Також статистика показує, що 1-2% у віці після 40 років страждають глаукомою, а якщо її завчасно не діагностувати, то у віці 60-65 років може виникнути повна сліпота, тому ранній і точний вияв хвороби є дуже важливим. Еластотонометрія характеризується ранньою діагностикою глаукоми, але цей метод є довготривалим у вимірюваннях, з'являється велика ймовірність зараження інфекційними хворобами та присутнє відчуття дискомфорту у пацієнта під час процедури. Перевага лазерного методу при даній хворобі полягає в тому, що він характеризується раннім виявом втрати нервових волокон на сітківці, процедура проходить комфортно для пацієнта, також даний метод допомагає оцінити ефективність лікування та спостерігати динаміку та прогрес процесу. Міопія – найпоширеніший тип аномалії рефракції, який зазвичай проявляється ще з дитинства. На сьогодні за даними останніх досліджень міопією страждають біля 30% людей. Прогнозують, що через 30 років прогресивність даного захворювання збільшиться до 50%. Діагностування хвороби за допомогою таблиці для визначення гостроти зору (таблиці Головіна) є не складним та дешевим методом, але через неякісний друк, неправильне освітлення знаків результат діагностики спотворюється. За допомогою лазерних діагностичних апаратів є можливість визначити ретинальну гостроту зору та кількісно оцінити функціональну здатність сенсору зорової системи. Недоліки лазерного методу діагностики очних хвороб: складна технічна реалізація, висока вартість процедури та мала портативність у порівнянні з іншими методами. Німецькими офтальмологами було досліджено, що більше 30% лікарів, які працюють з лазерами, страждають дальтонізмом.

Висновки: лазерна діагностика хвороб ока має певні переваги, що дозволяє на ранніх етапах ефективно виявити різні захворювання ока. Також з'ясовано, що лазери становлять професійну небезпеку для офтальмологів, тому це питання потребує розв'язку.

О.Ю. Кес

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ЛАЗЕРНОЇ КОРЕКЦІЇ ЗОРУ

Кафедра біологічної фізики, медичної апаратури та інформатики

Ю.В. Тарчинець (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: у сучасному світі проблема поганого зору досить актуальна, і з кожним днем все більше людей замислюється над альтернативною заміною окулярів та контактних лінз. У цій ситуації на допомогу може прийти лазерна корекція зору. Даний метод лікування розроблений відносно нещодавно, але вже достатньо відомий і поширений, тому актуальним є подальше дослідження, аналіз переваг та недоліків, впровадження нових методик застосування.

Мета: порівняльна характеристика переваг та недоліків лазерної корекції зору. Аналіз результатів успішності рефракційних операцій типу фоторефракційна кератектомія (ФРК), ексимер-лазерна рефракційна хірургічна корекція зору (LASIK) у пацієнтів з міопією та складним міопічним астигматизмом.

Матеріали та методи: аналіз наукової літератури, публікацій офтальмологів, що включають опис дії лазера та техніки проведення лазерної корекції зору.

Результати: перевагами цих методик лікування зору є короткий час операції та безболісність процедури, можливість корекції (крім міопічної рефракції) гіперметропії, гіпермітропічного і змішаного астигматизму. Це єдиний із усіх способів корекції зору, що дозволяє повністю відно-

вити його, він має велику прогнозованість ефекту і схвальні відгуки пацієнтів про результати. Показник успіху можна зрозуміти, використовуючи результати тисяч клінічних досліджень, присвячених гостроті зору та задоволеності пацієнтів. Так, майже всі пацієнти були приємно вражені результатами операції методикою ФРК і лише 8% пацієнтів за їх бажанням були спрямовані на повторну операцію. LASIK має безпрецедентний 96-відсотковий рівень задоволеності пацієнтів - найвищий серед усіх планових процедур.

Незважаючи на ці дані, потрібно звернути увагу і на негативні сторони таких оперативних втручань, якими є вартість процедури, болючий післяопераційний період (у разі використання методики ФРК), дотримання спеціального режиму пацієнтами для запобігання втрати захисної контактної лінзи при ФРК і зміщення рогівкового клапана при методиках, пов'язаних з формуванням флепу. Існує ризик розвитку інших захворювань та ускладнень, таких як синдром «сухого ока», уповільнена епітелізація, ефект «гало», помутніння рогівки, ятрогенна кератектазія, децентрація оптичної зони рогівки, гіпер- або гіпкорекція, інфекційні ускладнення. Також при погіршенні зору після операції повторна корекція не можлива.

Висновки: Враховуючи описані результати аналізу ефективності рефракційних операцій, варто зазначити, що диференційований підхід до вибору хірургічного втручання виправданий і дає максимально можливий і стабільний функціональний результат. Сучасні дослідження підтверджують безпеку, ефективність та задоволеність пацієнтів вищезгаданими процедурами.

Нові концепції лікування входять у наше життя, поступово стають звичними. Такі шляхи лікування тісно пов'язують медицину з фізикою і є досить перспективними. Для багатьох людей лазерна корекція зору може стати хорошим способом, щоб відновити можливість бачити світ чітко та барвисто.

І.В.Коваль, М.В.Мелешко, Л.М.Приймак

ІНОЗИТОЛ. ХІМІЗМ ТА ВЛАСТИВОСТІ ІНОЗИТОЛУ, ЯК ДІЄТИЧНОЇ ДОБАВКИ ЙОГО РОЛЬ У СПОРТИВНОМУ ХАРЧУВАННІ

Кафедра біологічної та загальної хімії

Н.В. Паламарчук (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: дослідження інозитулу є відносно «свіжими». Лише 1941 р. почалось активне його вивчення. Інозитол – це ізомер глюкози. Засвоєння його нагадує розщеплення та всмоктування вуглеводів. Популярним він є серед професійних спортсменів, що застосовують його при низьковуглеводній дієті. Важливою є його роль, як регулятора ЦНС. Деякі індивіди, що не займаються професійно спортом, прагнучи корекції ваги, вживають інозитол без консультації лікаря. «Сліпе» застосування є небезпечним для здоров'я і поки воно не набуло широкого розповсюдження важливим є поширення інформації про його властивості та пряме призначення.

Мета: дослідити значення інозитулу для спортсменів, а також визначити небезпеку його зловживання для контролю ваги. Встановити поширеність інозитулу серед молоді, мету його застосування, наслідки.

Матеріали та методи: науковий пошук, аналіз наукової літератури з даної теми, за допомогою власного опитувальника.

Результати: Сукупність досліджень була отримана методом ймовірнісної вибірки і включала анонімне анкетування 64 студентів з ВНМУ ім. М.І.Пирогова. Дослідження свідчать, що 37% з них вживають інозитол, 63% - ні. Серед тих, хто вживає, 60% проходять 1 курс на рік профілактично, решта – більше 1. Визначальним фактором при виборі БАД для 32% є ціна, 28% - попу-

лярність бренду виробника, 27% - країна-виробник, 11% - вплив реклами, 2% - не вживають взагалі. Виявилось, що мета вживання інозитулу варіюється, проте найпопулярніші: усунення симптомів полікістозних яєчників, налагодження менструального циклу - 2%; для корекції ваги - 8%; блокування нападів паніки - 6%; зниження рівня інсулінорезистентності - 3%; після тренувань, стабілізуючи енергетичний обмін - 9%; інше - 9%. Ми запитали, чи відчували респонденти побічні дії (які бувають внаслідок передозування), і отримали негативну відповідь, що свідчить про нешкідливість даного препарату, при збалансованому дозуванні. Також запитали, чи є в респондентів знайомі, що приймали інозитол в цілях корекції ваги, набору м'язової маси і, виявили 30 людей, що не проходили опитування. Це свідчить, що інозитол - доволі популярний препарат, який має доказову ефективність.

Висновки: отже, властивості важливі інозитулу для спортсменів: перешкоджає гіпоглікемії; захищає від накопичення холестерину при висококалорійній дієті; знижує ризик набору зайвої ваги; прискорює відновлення м'язів після надмірного тренування. Серед опитаних, що приймають інозитол, побічних дій, які бувають при передозуванні, не спостерігалось, що свідчить про відносну обізнаність у раціональному вживанні вітамінів та БАДів поміж молоді та важливість застосування даного вітаміну суворо за лікарським призначенням. Характерні наслідки нераціонального вживання інозитулу: запаморочення, діарея, порушення роботи шлунково-кишкового тракту, нудота і блювання.

Н.В. Колейко, А.Р. Вітюк

БІОЛОГІЧНИЙ ЕФЕКТ ФЕРОМОНІВ НА ПРИКЛАДІ ВАЛЕРІАНОВОЇ КИСЛОТИ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Кафедра біологічної та загальної хімії

П.О. Юрченко(к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: В наш час феромони є предметом вивчення багатьох вчених, оскільки мають вагомий вплив на взаємостосунки між людьми, агресивну поведінку людей та статеве тяжіння (статеві аттрактанти). Наприклад у чоловіків зі зменшеною кількістю виділення статевих аттрактантів зменшується потяг до протилежної статі та можуть формуватися інші зміни поведінки, а у жінок з підвищеним виділенням феромонів тривоги зменшується зосередженість та підвищується стан нервозності, іноді розвиваються стани депресії. Таким чином, вивчення феромонів є актуальною проблемою сьогодення.

Мета: Проаналізувати дані наукової літератури щодо вивчення феромонів.

Матеріали та методи: Проведений ретроспективний аналіз літератури наукових баз Scopus, Web of Science, PubMed MedLines за 2016-2021 роки.

Результати: Феромони – це ендogenous виділення організму ссавців, які у своїй мінімальній кількості викликають певну реакцію в організмі того ж виду. Дані хімічні речовини виділяються специфічними ендокринними залозами або можуть міститися в інших рідинах організму, наприклад, сечі, вони можуть вільно виділятися в навколишнє середовище або накопичуватись в чітко визначених місцях організму. Серед статевих феромонів найдосконаліше вивчено простий за своєю біохімічною структурою аттрактант - валеріанова кислота $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{CO}_2\text{H}$ – феромон жіночої статі. Вона являє собою речовину з маслянистою структурою та характерним тривалим запахом. Щодо дії, то вона виділяється в районі носогубних складок і пахвових западин тілом

людини в кількості, що дорівнює близько 30 пікограм (10^{-12}) з'єднуються з G-білок спряженими рецепторами у слизовій оболонці носа та якщо вони збігаються, як ключ-замок, то утворюється сигнальний імпульс, що прямує в мозок – центр пристрасі. Потім запускається програма, яка змінює гормональний фон людини. Також серед статевих феромонів є сполуки ненасичених спиртів, карбоксилати, ацетати тощо.

Висновок: Феромони на прикладі валеріанової кислоти шляхом з'єднання з репторами вільних жирних кислот 2 (FFAR2) -рецептором в вомероназальному органі (VNO) слизової оболонки носа, сам в свою чергу впливає на аденілациклазу, що спричиняє збільшення всередині клітини концентрації циклічного аденозинмонофосфату, що активує протеїнкіназу, вона перетворюється на фосфорильовану протеїнкіназу, яка діючи на клітинну мембрану сприяє відкриттю катіонних каналів і як результат деполяризує клітинну мембрану та викликає рецепторний потенціал. Через те, VNO зв'язуючись зі структурами в головному мозку, передає до нього імпульс про знаходження в повітрі навіть мінімальної кількості валеріанової кислоти, при цьому в мозку активуються центри, що впливають на формування статевого потягу і таким чином на соціальну поведінку.

М.Ю. Колісник

КЛАСИФІКАЦІЯ МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТІВ БЕЗПЕКИ ТА ЯКОСТІ ВИГОТОВЛЕННЯ І ВЖИВАННЯ ЛІКІВ

Кафедра біологічної фізики, медичної апаратури та інформатики

О.І. Тарчинець (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: світ розвивається, а отже і медицина не стоїть на місці. Сфера охорони здоров'я все більше націлює свої сили на змогу надання пацієнтам якісних, і що більш важливе - безпечних ліків. Це ж стосується і медичної апаратури, без якої неможливо обійтись як на стадії діагностики хвороби, так і при її усуненні. Закон України «Про лікарські засоби», згідно з яким ліки, що виробляються та реалізуються населенню, мають бути високоефективними, безпечними та якісними, саме тому існують певні стандарти виготовлення, зберігання та використання ліків, яких дотримуються в усьому світі.

Мета: дослідити міжнародні стандарти безпеки та якості ліків.

Матеріали та методи: опрацювання теоретичних джерел: фармацевтичні енциклопедії, статті, закони та розпорядження щодо безпеки ліків.

Результати: основними обов'язковими принципами та правилами для країн-членів ЄС та загалом більшості країн світу є НВП - Належна виробнича практика або Good Manufacturing Practice (GMP). Суть цієї системи полягає в тому, що контроль якості проводиться не тоді, коли продукція готова, а безпосередньо під час процесу виготовлення.

Перехід від контролю якості до її забезпечення під час виробництва дозволяє мінімізувати ризик того, що певні відхилення від норми можуть залишитись непоміченими, адже перевіряється не лише продукція, а й всі процеси та фактори виробництва: обладнання, будівлі, персонал.

Вимоги до безпеки виготовлення ліків встановлюються стандартами «ДСТУ ISO 10005:2007 Системи управління якістю. Настанови щодо програм якості», «ДСТУ ISO 10006:2005 Системи управління якістю. Настанови щодо управління якістю в проектах» та Наказом Мінагрополітики

України від 10.11.2017 № 606 "Правила належної виробничої практики ветеринарних препаратів".

Безпека вживання ліків забезпечується формулярною системою. Це комплекс управлінських методик, основним принципом якого є застосування ліків виключно із доведеною ефективністю їх дії, тобто - доказова медицина.

Висновки: міжнародні стандарти безпеки виготовлення та вживання ліків встановлюють норми для більш ніж 30 країн світу. Завдяки ним покупці можуть бути впевнені, що усі препарати з полиць аптек пройшли всі необхідні дослідження, сертифікацію та є безпечними до вживання за призначенням.

А.Б. Колодійчук, Н.Ю.Омел'янчик

ЗАСТОСУВАННЯ ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ В ХІРУРГІЇ

Кафедра біофізики, медичної апаратури та інформатики

В.М. Дідич (к.тех.н., доц.), Н.С. Назаренко (ст. викл.)

Вінницький національний медичний університет імен М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Лазерне випромінювання є потоком, який характеризується великою концентрацією енергії та вузькою спрямованістю. Саме завдяки цим властивостям його використовують в хірургії для видалення, коагуляції та розтину тканин.

Мета: Важливо чітко виявити особливості застосування та переваги використання лазерних скальпелів при хірургічних маніпуляціях.

Матеріали та методи: Лазерне випромінювання використовується у відкритій торакальній, абдомінальній, ендоскопічній, судинній та інших областях хірургії. Крім того лазер є одним із основних інструментів у мікрохірургії. Універсального лазера не існує, для кожного виду маніпуляції використовують окремі лазери. Це пов'язано із особливостями взаємодії біотканин з електромагнітними хвилями різних довжин. Дія лазера спрямована на рівномірне точкове нагрівання тканин з наступною можливою коагуляцією або руйнуванням. Для коагуляції використовують сфокусовані лазерні промені потужністю від 1 до 5 Вт, для випаровування та неглибоких розрізів – потужністю від 5 до 20 Вт, а для глибоких розрізів – потужністю від 20 до 100 Вт. Крім того кінцевий ефект залежить від довжини режиму генерації електромагнітної хвилі. При однаковій потужності яскравіше вираженим буде термічний ефект від лазерного променя в імпульсному режимі ніж від неперервного.

При виборі типу лазера обов'язково враховують оптичні, термічні та механічні властивості біотканини. Адже послідовність та вираженість ефектів, що будуть виникати при взаємодії є визначальним фактором впливу. Термічні властивості біотканини виражаються її теплопровідністю, здатністю накопичування та особливостями відведення тепла судинною системою.

Результати: Робота з лазерним скальпелем дозволяє здійснювати максимальний візуальний контроль адже оперативне поле є повністю відкритим і за рахунок цього не пошкоджуються здорові тканини, що знаходяться поруч із патологічними.

Висновки: Широке використання лазерного випромінювання в хірургії пов'язане з мінімальними крововтратами, забезпеченням максимальної стерильності в ранах, коротким часом відновлення після оперативного втручання та мінімальними побічними ефектами.

М.В. Кушкова
ЗАСТОСУВАННЯ ФЕРМЕНТНИХ ПРЕПАРАТІВ У МЕДИЦИНІ
Кафедра біологічної та загальної хімії
О. В. Смірнова (к.х.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Одним із важливих розділів медичної ензимології є ензимотерапія, яка вивчає використання ферментів, їх активаторів та інгібіторів з метою лікування різноманітних патологій внутрішніх органів. Ферментні препарати найчастіше використовуються в медицині в якості замісної терапії за умов недостатньої їх кількості в організмі. Так, наприклад, препарати пепсину використовують при гіпосекреторних гастритах, ферментні препарати креон, фестал, мезим - при екзокринній недостатності підшлункової залози (ЕНПЗ).

Мета: на основі аналізу наукової літератури оцінити ефективність застосування ферментного препарату «Креон» при порушеннях процесів травлення за умов ЕНПЗ.

Матеріали та методи: проаналізована наукова література та публікації по досліджуваному питанню в системах пошукових сервісів Google, Scopus, PubMed, Wikipedia.

Результати: препарат «Креон» виготовляється на основі свинячого панкреатину та виявляє ліпазну, амілазну та протеазну активності і тому сприяє перетравленню жирів, вуглеводів та білків в тонкому кишечнику. Цей препарат покращує процеси травлення за умов дефіциту ферментів ліпази, амілази та протеаз, в тому числі за ЕНПЗ. Порівняно з іншими існуючими ферментними препаратами підшлункової залози, для препарату «Креону» характерним є висока ліпазна активність та висока біодоступність (адже панкреатичні ферменти локалізуються в мінімікросферах). Застосування препарату «Креон» у пацієнтів зменшує симптоми ЕНПЗ: біль в животі, метеоризм, порушення стулу та ін. Важливим показником ефективності препарату є його вплив на коефіцієнт всмоктування жиру (КВЖ) – показує частку жиру у відсотках, який всмоктався в організм, від загальної кількості спожитого жиру. У пацієнтів, які використовували «Креон», КВЖ був вірогідно вищим і в середньому становив 84%, порівняно з тими, які не отримували ферментотерапію (КВЖ в середньому становив 63%).

Висновок: Аналіз даних літератури показав високу ефективність використання ферментного препарату «Креон» з метою лікування пацієнтів з ЕНПЗ. Матеріали досліджень раніше не публікувалися.

А. Д. Лабиш
**САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА СИРУ КИСЛОМОЛОЧНОГО РІЗНИХ
ВИРОБНИКІВ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Кафедра ветеринарно-санітарної експертизи, гігієни продукції тваринництва та патанатомії
імені Й.С. Загаєвського

В.П. Лясота (д.вет.н., проф.)

Білоцерківський національний аграрний університет

м. Біла Церква, Україна

Кафедра біологічної та загальної хімії

О.В.Смірнова (к.х.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова,

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Забезпечення населення високоякісними продуктами рослинництва і тваринництва – одне з найважливіших завдань працівників аграрного сектору України, які вкладають величезну творчу енергію та значні кошти для максимального забезпечення населення молоком і молочними продуктами.

Мета досліджень: провести ветеринарно-санітарну оцінку сиру кисломолочного різних виробників Київщини згідно з діючими Міждержавними та Національними стандартами України (ДСТУ 4554:2006).

Матеріали та методи: проаналізована наукова література та публікації в системі пошукових сервісів Google. Scopus. Pub Med. Wikipedia.

Методи дослідження– аналітичні, органолептичні, хімічні, біохімічні, мікробіологічні.

Результати:

1. Сири кисломолочні різних виробників Київщини за органолептичними та фізико-хімічними показниками відповідали чинним національним стандартам України (ДСТУ 4554:2006).

2. В результаті визначення фальсифікації сиру кисломолочного різних виробників Київської області, встановлено, що у пробах № 4 Сирок з родзинками 15,0 % та № 5 Сиркова маса з курагою виявлено соду харчову (натрій гідрокарбонат) та крохмаль, вочевидь для зниження підвищеної кислотності сиру, збільшення терміну їх зберігання та реалізації, що не відповідає ДСТУ.

3. Сири кисломолочні різних виробників Київщини за мікробіологічними показниками:
- за кількістю бактерій групи кишкової палички, пліснявих грибів та дріжджів, відповідали ДСТУ (не виявлено).

- за кількістю молочнокислих бактерій сири кисломолочні у пробах № 1 –«Домашній» 9,5 % жиру, № 2 – «Простоквашино», 5 % жиру та № 3 – «Слов'яночка домашній», 9,0 % жиру, була в рази нижчою порівняно до нормативів, а в пробах №4 Сирок з родзинками 15,0 % та № 5 Сиркова маса з курагою відповідно кількість бактерії була вищою порівняно до показника нормативу. Необхідно відмітити, що у пробі №5 Сиркова маса з курагою було виявлено плісняві гриби. Отже, такий продукт в реалізацію не випускають. Інші кисломолочні продукти є умовно придатними для споживання населенням України.

4. Розроблено способи визначення фальсифікації сиру кисломолочного за домішками крохмалю - мікроскопічний метод (виявлення зернових включень) із застосуванням розчину йоду з масовою концентрацією 0,1 моль/дм³ та натрієм гідрокарбонатом (сода харчова) із застосуванням бромтимолового синього з масовою концентрацією 0,04 %.

Висновок: науково обґрунтовано та експериментально доведено доцільність постійного проведення ветеринарно-санітарної оцінки сиру кисломолочного різних молокопереробних

підприємств Київщини згідно з діючими Міжнародними та Національними стандартами України з визначенням його фальсифікації. Матеріали досліджень раніше не публікувалися.

О.В. Любечко
ЕНАНТИОМЕТРИЯ В ПРИРОДІ ТА МЕДИЦИНІ

Т.В. Марчак (к.х.н., доц.)
Кафедра біологічної та загальної хімії
Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Майже дві третини існуючих у природі молекул мають оптичні ізомери (енантиомери), тобто є хіральними. Хіральність лежить в основі клітинного синтезу, високоспецифічних ферментативних та імунних реакцій тощо. Вивчення взаємозв'язку фармакологічних характеристик лікарського препарату з його просторовою будовою, створення енантиомерно чистих фармацевтичних продуктів з високою терапевтичною ефективністю і безпекою дії – перспективний науковий напрямок.

Мета дослідження: Проаналізувати інформацію з літературних джерел щодо прояву енантиомерії в живих організмах, її впливу на фармацевтичну активність, ефективність та безпечність лікарських препаратів - оптичних ізомерів, та перспективи застосування хірально чистих ліків.

Матеріали та методи дослідження: Аналіз джерел навчальної та наукової літератури та інтернет-ресурсів (Google, Web of Science, Scopus) за 2017–2022 р.р.. Метод роботи – опрацювання навчальної та наукової літератури.

Результати досліджень: Хіральність передбачає існування двох структурно ідентичних форм молекули з протилежною просторовою орієнтацією (енантиомерів). Енантиомери практично ідентичні за фізичними та хімічними властивостями, проте відрізняються напрямком обертання площини поляризованого світла та виявляють відмінності щодо взаємодії з іншими хіральними сполуками, а отже, відрізняються за фізіологічною дією, участю у біохімічних процесах та фармакологічними властивостями. Енантиомери можуть відрізнятися за смаком (D-глутамінова кислота не має смаку, а L-глутамінова має смак м'яса), запахом (один із енантиомерів карбону має запах м'яти, а інший – тмину), по різному розподілятися у тканинах живих організмів ((+)-нафтилоцтова кислота адсорбується шерстю та казеїном значно сильніше, ніж її енантиомер) тощо. Вони виявляють різну біологічну дію: лівообертаючий (S)-адреналін виявляє гормональну активність, правообертаючий (R)-адреналін малоактивний; фізіологічну активність виявляє лише лівообертаючий ізомер інсуліну, антиаритмічний засіб S-анаприлін діє у сто разів сильніше, ніж R-форма тощо.

Сьогодні більшість синтетичних лікарських препаратів використовують як суміш енантиомерів (рацемат), проте досить часто один із хіральних ізомерів може спричинити токсичну дію на організм (талідомід). Видається перспективним одержувати і застосовувати ліки у вигляді певного оптичного ізомеру. Хірально чистий препарат S-амлодипін для лікування артеріальної гіпертензії та хронічної серцевої недостатності виявив більшу ефективність і менший ризик побічних реакцій порівняно з рацемічними препаратами. Хірально чистий нестероїдний протизапальний лікарський засіб S-(+)-ібупрофен виявляє значно кращий ефект від застосування ніж рацемічна суміш.

Висновки: Хіральність – фундаментальна властивість біологічних систем, Зміна просторового розташування груп у молекулах може спричинити не менші наслідки, ніж зміна хімічної природи цих груп. Впровадження у клінічну практику хірально чистих ліків є перспективним

напрямком, дозволяє підвищити безпечність проведення лікування, використовувати менші дози препаратів без втрати ефективності, зменшити ризик побічних реакцій.

Е.В. Литвин, В.В.Килимчук

ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ З БІОТКАНИНАМИ

Кафедра біофізики, медичної апаратури та інформатики

В.М. Дідич (к.т.н., доц.), Н.С. Назаренко (ст. викл.)

Вінницький національний медичний університет імен М.І. Пирогова
м.Вінниця, Україна

Актуальність: Лазерне випромінювання є одним із факторів впливу на біооб'єкти. І результат взаємодії може бути різним, залежно від інтенсивності потоку променів та типу і властивостей біологічних тканин. Вивчення механізму та дослідження особливостей поглинання інтенсивних світлових потоків дозволяє чітко зрозуміти граничні межі використання лазерів в медицині та оцінити структурні зміни в різних шарах біотканин.

Мета: Для моделювання процесу поглинання лазерного випромінювання тканинами організму людини потрібно враховувати допустимі межі впливу. Тому аналіз можливих ефектів при взаємодії є однією із умов безпечного використання лазерних променів у медицині.

Матеріали та методи: Відомо, що лазерне випромінювання характеризується великою густиною потоку енергії, монохроматичністю та вузькою спрямованістю. Саме ці три властивості відіграють визначальну роль на результат взаємодії з біотканинами. Залежно від того яким має бути результат, чи просто подразнення тканин, чи накачування енергією, чи термічне фоторуйнування, при різних впливах вибирають різну тривалість впливу лазерного променя, ступінь його фокусування, густину потоку енергії та статичний чи динамічний характер дії. Крім того потрібно ще й враховувати характер випромінювання – імпульсний чи неперервний. При взаємодії лазерного променя зі шкірою людини виникають різні ефекти. Зокрема, при низькій густині потоку енергії, до 50 Вт/см^2 та відносно довготривалій дії відбувається фотохімічна взаємодія. Теплова взаємодія, що призводить до внутрішнього локального підвищення температури виникає, якщо щільність потоку енергії буде досягати 100 Вт/см^2 , а тривалість становитиме від декількох мілісекунд до 1 хвилини. Фотоалютація або локальний вплив на окремі молекули відбувається при тривалості імпульсу ві 10 до 100 нс та густині потоку до від 100 до 1010 Вт/см^2 . Якщо густина потоку енергії перевищує 1000 Вт/см^2 , то виникає плазмова індукційна абляція, тривалість імпульсу при цьому досягає 500 псек. При такій же густині енергії, але при тривалості імпульсу до 100 нс виникає фоторозсіювання, і якщо воно виникає у м'яких тканинах, то наслідком може бути кавітація.

Результати: Для повно розуміння можливих ефектів, що виникають при взаємодії лазерного випромінювання з тканинами організму людини потрібно враховувати перерозподіл енергії електромагнітної хвилі, розподіл і зміну температури в тканині та на основі цього прогнозувати можливі термічні ушкодження. Динаміка процесу можливого термічного ушкодження описується «інтегралом Арренія»

Висновки: Результат взаємодії лазерного випромінювання з тканинами людського організму визначається цілим рядом факторів і залежить від того яке з явищ переважає: розсіювання електромагнітних хвиль чи їх поглинання.

Н.В.Макарченко
**ШКІДЛИВИЙ ВПЛИВ МАГНІТНОГО ПОЛЯ ПРОМИСЛОВОЇ ЧАСТОТИ НА
ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ**

Кафедра біологічної фізики, медичної апаратури та інформатики

О.І. Тарчинець (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Винаходи Ніколи Тесла створили передумову того, що людство зіштовхнулося з проблемою впливу електромагнітного поля (ЕМП) різної частоти на організм людини. Такі умови створюються джерелами, лініями передач та споживачами електроструму. Щоб дослідити проблему, необхідно провести аналіз випадків захворювання, обумовлених магнітними полями. ВООЗ вважає забруднення ЕМП навколишнього середовища однією з пріоритетних проблем людства. Магнітне поле, в яке потрапляє людина, тіло якої являється провідником електричного струму, впливає на нейродинамічні процеси, порушення фізіологічних функцій організму, серцево-судинну систему та викликає пошкодження клітин, змінюючи їх функцію. Технологічний прорив сьогодення створив багато нових джерел ЕМП, які несуть загрози для людства.

Мета: визначити та дослідити шкоду, яку приносить організму людини вплив ЕМП на життєво важливі системи.

Матеріали та методи: аналіз наукової літератури вітчизняних та зарубіжних авторів, вимог ДСТУів, наказів ВООЗ, які стосуються даної теми.

Результати: Гранично допустимий рівень напруженості магнітного поля відповідно до вимог норм України не повинен перевищувати 1400А/м протягом 8 годин. У Німеччині та Італії проводилися досліді з працівниками обслуговування ЛЕП при незначній напрузі магнітного поля, зміни в організмі порушення стану здоров'я не спостерігалися. При впливі поля силою 60мТл вчені виявили зрушення функцій серцево-судинної системи і серологічного стану крові людини. Встановлено, що підвищення густини потоку призводить до розладів ЦНС. У побутовому секторі використовуються ряд приладів, які несуть загрозу здоров'ю. Є розроблені норми знаходження користувача відносно працюючих апаратів. У джерелах не було висвітлено, як саме магнітне поле впливає на тіло людини. Організм людини складна структура, яка здатна накопичувати енергетичний резерв у вигляді вуглеводів, білків, жирів та шлаків, які нагромаджуються у периферичній частині тіла, засмічуючи капіляри кровоносної та лімфатичної систем. Організм людини не може своєчасно видалити їх через шляхи потовиділення, сечової та травної систем. Їх скупчення викликає збій життєвих ритмів і призводить до незворотніх явищ. При потраплянні організму в зону впливу ЕМП проходили процеси аналогічні землетрусу, внаслідок яких нагромадження, які виникли в капілярах, зрушували з місця і вони почали направлятися до основних судин. Шкідливі речовини з периферичних частин потрапляли у кров та лімфу, що може привести до ряду захворювань і навіть смерті.

Висновки: отже, шляхами для запобігання впливу магнітного поля промислової частоти є: зменшення часу знаходження в небезпечних місцях; екранування джерел генерації магнітного поля; організація роботи працівників даних підприємств по контролю за процесом виробництва – дистанційно; використання спецодягу, виготовленого із захисних матеріалів; розробка комплексу лікувально-профілактичних заходів, направлених на збереження та відновлення здоров'я.

Д.П. Мартинюк, Ю.М. Федорович
**ВПЛИВ НАСИЧЕНИХ І НЕНАСИЧЕНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ НА TOLL-RECEPTORS
ПРИ ОЖИРІННІ**

Кафедра біологічної та загальної хімії
К.М. Тубулкан (асист.)

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: ожиріння – багатофакторний, полігенний стан, який є дуже серйозною проблемою охорони здоров'я. За даними ВООЗ у світі налічується 300-475 млн людей з ожирінням. Одним з наслідків ожиріння є виникнення запалення, яке бере участь у етіології цукрового діабету другого типу (ЦД2) та пов'язаних з ним ускладнень. Запальний процес при ожирінні відрізняється від класичної запальної реакції. Причиною цього є активація сигнального шляху Toll-receptors, як основного компонента запальної відповіді.

Мета дослідження: з'ясувати роль, яку відіграє вплив насичених (НЖК) і поліненасичених (ПЖК) жирних кислот на сигнальний шлях Toll-receptors у запальному процесі.

Матеріали та методи: аналіз наукових джерел у базах даних: Scopus, Web of Science, PubMed, GoogleScholar, статистичні дані ВООЗ.

Результати дослідження: Toll-receptors (TLR) - це високо консервативні трансмембранні рецептори, які беруть участь у системі вродженого імунітету, експресуючись на поверхні імунних клітин. Структура TLR представлена двома ділянками: N-кінцева зв'язує ліганд, а C-кінцева взаємодіє з молекулами сигнальних шляхів. НЖК і ПЖК проявляють антагоністичний вплив на сигнальні шляхи. Насичені лауринова, пальмітинова та стеаринова кислоти викликають запалення, активуючи сигнальний шлях TLR. Зв'язування цих кислот з TLR4 призводить до сигнальних каскадів активації факторів транскрипції (NFκB), підвищеної експресії генів з вивільненням цитокінів і розвитком запалення. Взаємодія TLR2/6 та НЖК призводить до активації макрофагів, продукції IL-1 та IL-6 як прозапальних факторів, які сприяють TLR-опосередкованому запаленню, що є основною причиною дисфункції β-клітин підшлункової залози і розвитку ЦД2. НЖК також викликають запальний процес при взаємодії з TLR2, який утворює гетеродимери з TLR1 або TLR6. Есенціальні ПЖК альфа-ліноленова та лінолева, що є представниками ω-3 та ω-6 сімейств, навпаки, проявляють протизапальну дію через послаблення активації TLR внаслідок інгібування факторів транскрипції (NFκB). Крім того, омега-3-жирні кислоти покращують метаболічний статус і відновлюють чутливість клітин до інсуліну.

Висновки: аналіз даних літератури показав значну роль ЖК у патогенезі ЦД2 та пов'язаних з ним ускладнень. Так, підвищення концентрації НЖК призводить до активації TLR2 і TLR4 і виникнення запалення, що є одним з важливих факторів розвитку ЦД2. Надлишок НЖК посилює TLR-індуковані прозапальні фактори, які зумовлюють негативні метаболічні наслідки при ожирінні та ЦД2. І, навпаки, інгібування TLR-опосередкованих шляхів запалення ПЖК призводить до зменшення запалених процесів і, як наслідок, зменшення ризику розвитку ЦД2. Саме тому, препарати на основі ПЖК можуть використовуватись в комбінованому лікуванні ЦД2.

Є.К. Мацицька

ВПЛИВ SIRS НА ТЛІ ЗАГАЛЬНОГО АДАПТАЦІЙНОГО СИНДРОМУ НА РОЗВИТОК ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ У СЛІЗНИХ ЗАЛОЗАХ ЩУРІВ

Кафедра біологічної та біоорганічної хімії

А.О. Микитенко (к.мед.н.)

Полтавський державний медичний університет

м. Полтава, Україна

Актуальність: Ушкодження біологічних полімерів є одним із найрозповсюдженіших молекулярних механізмів, що призводить до загибелі клітин внаслідок оксидативного некробіозу. Фізіологічна функція антиоксидантної системи органів та тканин полягає у перешкодженні оксидативній модифікації білків та перекисному окисненню ліпідів.

Мета: дослідити вміст малонового діальдегіду та окисно-модифікованих білків в слізних залозах щурів за умов моделювання синдрому системної запальної відповіді (SIRS) на фоні хронічного стресу.

Матеріали та методи: Експерименти виконані на 18 статевозрілих щурах-самцях масою 190-240 г. Тварин розділили на 3 групи. В I групі - інтактні тварини ($n = 6$), у II групі - тварини, яким моделювали стрес-синдром ($n = 6$) шляхом щоденного протягом 30 діб тримання над водою експозицією 1 годину (патент № 145226), у III групі - тварини, яким вводили внутрішньоочеревинно 0,4 мкг/кг бактеріальний ліпополісахарид (ЛПС) *S. typhi* (пірогенал) в перший тиждень 3 рази в подальшому раз на тиждень протягом усього терміну експерименту одночасно з моделюванням стрес-синдрому як у групі II. Виведення тварин з експерименту проводилося шляхом кровопускання під тіопенталовим наркозом. Об'єктом дослідження були слізні залози, в яких визначали концентрацію малонового діальдегіду (МДА) (Жерар Моньє, 1998) та вміст окисномодифікованих білків (ОМБ) (Дубініна Е.Е., 1995). Статистичну обробку здійснювали, використовуючи непараметричний метод - тест Мана-Вітні.

Результати досліджень: Концентрація МДА в слізних залозах щурів підвищилась в 1,68 рази ($p < 0,05$) за умов моделювання загального адаптаційного синдрому і в 1,86 рази в групі тварин, яким моделювали SIRS на фоні хронічного стресу порівняно з групою контролю ($p < 0,05$). Вміст ОМБ в слізних залозах щурів підвищився в 2,05 рази за умов моделювання загального адаптаційного синдрому і в 2,29 рази в групі тварин, яким моделювали SIRS на фоні стрес-синдрому порівняно з групою контролю. Стимуляція розвитку SIRS шляхом введення ЛПС за умов моделювання загального адаптаційного синдрому призвела до статистично значущого збільшення концентрації МДА в 1,11 рази та вмісту ОМБ в 1,12 рази порівняно з групою тварин яким моделювали тільки хронічний стрес.

Висновки: Таким чином, поєднання SIRS та хронічного стресу призводить до розвитку оксидативного стресу у слізних залозах щурів.

Т.С. Мельник

ФОТОТЕРАПІЯ ЯК МЕТОД ЛІКУВАННЯ ПСОРІАЗУ

Кафедра біологічної фізики, медичної апаратури та інформатики

О.В. Ременяк (к.б.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м.Вінниця, Україна

Актуальність: У світі на псоріаз страждає близько 3% населення, а в Україні – більше 1 мільйону. Ще древні греки і єгиптяни помітили, що вплив сонячних променів покращує клінічний перебіг даного захворювання. Це пояснюється дією ультрафіолету, що входить до

складу спектру сонячного випромінення. У наш час одним із найефективніших і найперспективніших методів боротьби із даним захворюванням є використання ультрафіолетового (УФ) випромінення спектра А (УФА) та Б (УФБ) із можливим застосуванням фотосенсибілізаторів для підсилення ефекту від процедур.

Мета: дослідити фототерапію як метод лікування псоріазу

Матеріали та методи: аналіз наукових публікацій і досліджень, статей, інтернет-ресурсів та наукової літератури.

Результати: Псоріаз належить до хронічних мультифакторних захворювань шкіри. Чисельність хворих на цей дерматоз щороку зростає. Існує багато схем лікування псоріазу, але останнім часом все частіше почали використовувати фототерапію. Для лікування псоріазу використовують різну довжину ультрафіолетових хвиль у діапазоні А та Б, а також фотохіміотерапію (ПУВА-терапія). Фотобіологічний ефект здебільшого пов'язаний із глибиною проникнення УФ-променів. Так, УФА-промені проникають у глибокі шари шкіри і впливають на дермальні фібробласти, ендотеліоцити і клітинний інфільтрат. Селективна УФ-терапія (СУФТ) із довжиною хвилі 300-320 нм і вузькосмугова УФБ-терапія із піком випромінення близько 311 нм застосовуються без залучення фотосенсибілізаторів. Термін фотохіміотерапія (ПУВА-терапія) виник із появою псоралену – першого фотосенсибілізатора, який почали використовувати у комбінації із УФА-терапією із довжиною хвилі 320-400 нм. ПУВА-терапія має найбільшу ефективність серед усіх запропонованих фізіотерапевтичних методів лікування псоріазу. Слід також пам'ятати про можливі побічні ефекти після даних процедур, а саме через 48-72 години після застосування ПУВА-терапії може з'явитися свербіж, посилитися ксероз, розвинутися еритема. До віддалених побічних ефектів належать сухість і фотостаріння шкіри, виникнення гіперпігментацій, підвищення ризику виникнення канцерогенеза.

Висновки: Псоріаз має досить складний патогенез, і причини його виникнення досі досліджуються науковцями. Безперечним досягненням медицини є застосування УФ-променів А та Б спектрів для лікування псоріазу. Використання фотосенсибілізаторів підсилює дію ультрафіолету і дає змогу пацієнту швидше одужати. Ефективність даного методу може сягати до 90% навіть при поширених формах захворювання. Потрібно зважати на фототип пацієнта та генетично зумовлені схильності, щоб уникнути канцерогенних ризиків.

І.О. Мудрик, М.В. Кальченко

ПРОВЕДЕННЯ СИГНАЛУ ЧЕРЕЗ ШЛЯХ МІТОГЕН-АКТИВНОЇ ПРОТЕЇНКІНАЗИ ЯК ОДИН З МЕХАНІЗМІВ РОЗВИТКУ РАКУ (ПРЯМОЇ КИШКИ.) ТАРГЕТНІ ПРЕПАРАТИ, ЯК СПОСІБ БОРЬБИ З ОНКОЛОГІЄЮ.

Кафедра біологічної та загальної хімії

П.О. Юрченко (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: сьогодні частота захворювань на рак прямої кишки в Україні у чоловіків складає 4141 випадків, а у жінок 3514. З них померло 3929 чоловіків та 1729 жінок. У Вінницькій області загальна кількість випадків станом на 2021 рік складає 252 у чоловіків та 147 у жінок, серед яких помер 91 чоловік та 69 жінок. Для зменшення частоти виникнення цього захворювання в лікування впроваджують таргетні препарати, що є менш шкідливим методом лікування у порівнянні з променевою терапією.

Мета: дослідити механізм дії таргетних препаратів на проведення сигналу через шлях мітоген-активної протеїнкінази.

Матеріали і методи: Проведений ретроспективний аналіз літератури наукових баз Scopus, Web of Science, PubMed MedLines за 2016-2021 роки.

Результати: Вірус саркоми щура Кірстена (KRAS) – протоонкоген, що являє собою ГТФ-азу (гуанозинтрифосфатазу) і є одним з компонентів сигнальних шляхів, таких як шлях мітоген-активної протеїнкінази. Мутації цього гена, а саме його надмірна активність, призводять до неконтролюючого ділення клітин і утворення злоякісних пухлин різних органів, включаючи і пряму кишку. Найдоцільнішим методом лікування цих патологій є таргетна терапія. Препарати таргетної терапії з'єднуються з АТФ-зв'язувальним доменом внутрішньоклітинної (тирозинкіназної) частини рецептора фактора росту, тим самим блокуючи наступний каскад реакцій, зумовлених активацією рецептора. У результаті пригнічується проліферація клітин пухлини, її ріст та інвазія у тканини, метастазування, ангіогенез, посилюється апоптоз і підвищується чутливість клітин пухлини до цитостатичних дій.

Висновок: Таргетна терапія набагато менше впливає на клітини організму та спрямована саме на певні молекули, що знаходяться в самій раковій клітині. Механізм дії полягає в тому, що ці препарати пригнічують ріст мікросудин в тканинах злоякісної пухлини, не даючи розвиватися первинній пухлині і її метастазам. Одним з новітніх препаратів для лікування раку прямої кишки є Авастин, що пригнічує ріст судин ракової пухлини. Авастин вже на першому курсі терапії дає помітне зменшення судинної сітки ракової пухлини, знижує її кровонаповнення, отже зростання пухлини сповільнюється. При подальшому використанні Авастину рак переходить зі стадії розростання в стабільну хронічну стадію.

А.Ю. Нижник

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ РЕФРАКТОМЕТРІЇ ПРИ ДІАГНОСТИЦІ ПРОБЛЕМ ЗОРУ

Кафедра біофізики, медичної апаратури та інформатики

О.І. Тарчинець (асист.)

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: з кожним роком кількість незрячих людей у світі стрімко зростає, з 5 мільйонів (1947 р.) до 45 млн. (2020 р.). Однією з причин порушення зору (43% від усіх проблем) є не виправлені аномалії рефракції (астигматизм, далекозорість, короткозорість та ін.). Як свідчать результати досліджень, 80% цих захворювань можна попередити, тому питання якісного визначення параметрів рефрактометрії є досить важливим.

Мета: дослідити сучасні методи рефрактометрії та вибрати найбільш оптимальний для використання в Україні.

Матеріали та методи: аналіз та узагальнення результатів досліджень науково-практичних медичних наукових робіт, опублікованих на Pub Med, Web of Science, Google Scholar, Google.

Результати:

1. Рефрактометр Хартингера. Пристрій заснований на експерименті Шейнера (поєднанні двох зображень). Використовується для діагностування міопії та гіперметропії.
2. Автоматичні очні рефрактометри - це прилади, конструкція яких є комбінацією: оптики, комп'ютерної техніки, електроніки та механіки. Усі авторефрактометри використовують інфрачервоний діапазон випромінювання близько 880 нм. З його допомогою діагностують астигматизм, міопію та гіперметропію. Сама експертиза займає всього кілька секунд, це безболісно. Дослідження можна проводити без підготовки та результат одразу роздрукувати. При певних очних захворюваннях авторефрактометри використовують разом з додатковими приладами.
3. Об'єктивний абероскопічний метод використовують для швидкого вимірювання дефектів рефракції. Значення заломлення отримують без зворотнього зв'язку з пацієнтом (єдиний спосіб обстеження малих дітей). Сам метод не може бути визначений, як кінцевий, він застосовується у ролі коригувального допоміжного засобу.
4. Метод адаптивної компенсації, у якому використовується датчик Гартмана-Шека. Перевага: значно підвищена просторова роздільна здатність. Недолік: звужується діапазон вимірювання рефракції.
5. Метод, в основі якого лежить вимірювання кутових нахилів пучка, має перевагу: вимірює рефракцію у досить великому діапазоні. Проте основним недоліком є низька швидкість роботи, тому яскраве лазерне випромінювання дратує сітківку ока і, відповідно, рефлекторно звужує зіницю. Тому перед виконанням процедури обов'язково застосовують медикаменти, які розширюють зіницю.
6. Метод однопроменевої рефрактометрії виконується завдяки ІЧ-випромінюванню, центрування ока проводиться в темряві. Переваги: метод є досить швидким, тому не потребує використання препаратів для розширення зіниць.

Висновки:

У ході роботи були досліджені різні методи визначення рефракції ока. Найоптимальнішим для використання в Україні є метод авторефрактометрії, оскільки він зручний, швидкий та досить точний. Його використовують для діагностики міопії, гіперметропії та астигматизму. Щоб мати більше корисної інформації порівняно з автоматичними рефрактометрами, використовують ще й інші, вище перераховані методи.

Є.В. Ольховик

ВПРОВАДЖЕННЯ ТА АКТИВНЕ ВИКОРИСТАННЯ БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГІЙ В МЕДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Кафедра біологічної фізики, медичної апаратури та інформатики

Е.М. Остапенко (к.пед.н., ст. викладач)

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: в багатьох зарубіжних країнах вже давно проводять реформи з метою впорядкування медичної інформації про пацієнтів, проте в Україні досі існує проблема в зберіганні, обробці та використанні медичних даних, що зменшує ефективність надання кваліфікованої медичної допомоги. Можливість відмовитись від паперових карток і забезпечення збереження правдивості та цілісності інформації про пацієнтів, прогнозування потреб населення в медичних послугах і контроль за роботою окремих медичних закладів для

здійснення оплати їх медичних послуг може бути втілений в життя шляхом створення єдиної бази даних. Для її створення можна використати блокчейн-технології.

Мета: проведення інформаційно-аналітичного дослідження задля формування понять про розвиток і майбутні перспективи блокчейн-технологій в Україні та закордоном. Для здійснення мети виступають наступні завдання:

- пошук та дослідження інформаційних джерел з теми дослідження;
- аналіз знайдених даних;
- формування та викладення основних понять, які стосуються теми дослідження.

Матеріали та методи: у роботі був використаний ретроспективний аналіз інформаційних джерел. Матеріал отримано шляхом дослідження інформаційних джерел, які стосуються теми досліджу.

Результати: було проведено інформаційно-аналітичне дослідження та впорядкування даних, сформовано основні поняття про блокчейн-технології, їх розвиток в Україні, закордоном та майбутні перспективи в медичній сфері. Блокчейн-технології – новітній спосіб зберігання, обробки та використання інформації в медичній сфері внаслідок створення єдиної бази даних. Перша спроба роботи з криптографічно захищеним ланцюгом блоків була описана 1991-го року Стюартом Хабером та Скоттом Сторнеттою. Вони хотіли створити систему, де часові позначки документів неможливо спотворити чи пошкодити. Задум першого блокчейну було розроблено у 2008 році Сатоші Накамото. Цей задум Накамото втілював наступного року, розробивши основний складник криптовалюти Bitcoin. У медичній сфері блокчейн-технології почали використовувати відносно недавно. Вони були покладені в основу таких проєктів: єдиний реєстр даних про пацієнтів “e-health” у Європі; проєкт “Medicalchain” для безпечного зберігання особистих даних пацієнтів у Британії; розробка системи консультування пацієнтів консиліумом лікарів на блокчейн платформі у Франції та багато інших проєктів.

Висновки: таким чином, на сьогодні впровадження єдиної бази даних на основі блокчейн-технологій – перспективний шлях розвитку в медичній сфері задля забезпечення зручності зберігання, обробки та відтворення необхідної інформації, використовуючи приклад закордонних держав. Ми впевнені, що багато ІТ-фахівців України мають досвід роботи з подібними проєктами для інших країн, тому в нас є кому створювати схожі бази даних, необхідна лише увага та підтримка держави. Згідно проведеного аналізу можна зробити висновок, що впровадження блокчейну в Україні значно покращить якість надання послуг у медичній сфері та полегшить роботу з інформацією про пацієнтів.

Р.С. Опалько, К.О.Калініченко

ОСОБЛИВОСТІ МЕТАБОЛІЗМУ ВПЛ-ПОЗИТИВНИХ КЛІТИН РАКУ ШИЙКИ МАТКИ

Кафедра біологічної та загальної хімії

П.О. Юрченко (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Щороку рак шийки матки (РШМ) вражає у світі майже 500 тисяч жінок. В 2020р. у світі від даної онкології померло 341843 осіб. Стандартизований показник захворюваності на РШМ в Україні у 2020р. за даними Національного канцер-реєстру склав 3464 випадки, в той час як смертність становила 1515 осіб. В свою чергу, того ж року у Вінницькій області зареєстровано 106 випадків захворювання і зафіксовано 62 смерті в результаті даної патології. Відомо, що велику роль в розвитку РШМ відіграє зараження клітин епітелію (КЕ) вірусом

папіломи людини (ВПЛ), тому вивчення особливостей метаболізму в ВПЛ-позитивних лініях клітин РШМ є актуальною проблемою і може бути основою для розвитку нових шляхів лікування даної патології.

Мета: Проаналізувати дані наукової літератури щодо вивчення особливостей метаболізму в ВПЛ-позитивних лініях клітин РШМ

Матеріали та методи: Проведений ретроспективний аналіз літератури наукових баз Scopus, Web of Science, PubMed, MedLines за 2017-2022 роки.

Результати: Відомо, що канцерогенез епітелію шийки матки це багатоетапний процес, що часто виникає після зараження КЕ ВПЛ. Під час ВПЛ-залежного канцерогенезу метаболізм КЕ може змінюватись в сторону «метаболічного спрощення» щоб пристосуватися до потреб у харчуванні та рості ракових клітин. Як і було продемонстровано фондом біомедичних досліджень Афіїнської академії на прикладі аналізу метаболічних показників трьох окремих клітинних ліній епітелію РШМ. В експерименті приймали участь три лінії клітин РШМ (одна ВПЛ- негативна (С33А) і дві ВПЛ-позитивні (HPV16+ і HPV18+). ВПЛ- позитивні лінії клітин показали зростання кількості глюкози та гліколітичних проміжних продуктів, таких як глюкозо-6-фосфат, фруктозо-6-фосфат і лактат. Ці зміни відбулися з супутнім виснаженням пірувату, що свідчить про активацію анаеробного гліколізу у цих клітинах. У ВПЛ- негативних клітин, навпаки, відбувалося зниження рівнів цих проміжних продуктів, але вищі рівні дигідрокси-ацетонфосфату і 3-фосфогліцерату, що свідчить про збереження аеробного гліколізу в цих клітинах. У ВПЛ-позитивних клітинах спостерігалось значно підвищені рівні похідних пурину, інозину та гуанозину, а також продуктів розпаду нуклеотидів таких як гіпоксантин і ксантин. Лінії клітин С33А навпаки, демонстрували збільшення рівня АМФ та, АДФ, що свідчить про енергетично виснажений стан та підвищений катаболізм нуклеотидів в ВПЛ-позитивних клітинах, порівняно з ВПЛ- негативними типами клітин.

Висновки: На підставі вищевказаного, можна зробити висновок, що у ВПЛ- позитивних клітинах РШМ спостерігається значно більше «метаболічне спрощення» у вигляді домінування анаеробного гліколізу над аеробним та катаболізму над анаболізмом нуклеотидів, порівняно з ВПЛ-негативними типами клітин РШМ.

М.П. Петруніна

НАБУТІ ПРОБЛЕМИ ПОНИЖЕННЯ СЛУХУ В ДІТЕЙ ТА ЇХ ВИРІШЕННЯ

Кафедра біологічної фізики, медичної апаратури та інформатики

Ю.В. Тарчинець (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Слух є одним з основних чуттів людини, який дає можливість сприймати інформацію. У сучасному світі проблеми порушення слуху в дітей є актуальними, адже зниження слуху впливає на якість життя, викликає проблеми із соціалізацією, обмежує у виборі діяльності.

Мета: Дослідити проблеми пониження слуху в дітей та як ці проблеми можна вирішити.

Матеріали та методи: Аналіз досліджень вчених, опублікованих в наукових виданнях.

Результати: Порушення слуху в дітей поділяють на вроджену ваду та набуту. За даними ВООЗ на кожну 1000 новонароджених припадає 1 дитина з приглухуватістю. Причини порушення слуху від народження бувають різні, серед них: ускладнення під час вагітності та пологів (красну-

ха, сифіліс, герпес, токсоплазмоз та інші інфекції), тяжкі серцево-судинні розлади, кесарів розтин, гемолітична хвороба новонародженого та інші причини. Набуті вади приглухуватості спричинені: інфекційними захворюваннями, вживанням деяких ліків, ураженням вуха, травми голови. За даними ВОЗ у всьому світі 1,1 млрд дітей підліткового віку та молоді (включаючи народжених у 1980-2000 рр.) вже знаходяться в групі ризику придбання приглухуватості внаслідок впливу різних гаджетів. Окремо хотілося б наголосити на тому, що основною причиною сьогодення втрати слуху малолітніх дітей є вплив девайсів, адже наразі вони в активному вжитку. Часто батьки через брак часу, коли їм треба чимось зайнятися, залишають дитину за переглядом мультфільмів на телефоні або ще гірше – надягають дитині навушники і не контролюють гучність, яку малюк може сам випадково виставити. У людини фізіологічно передбачений захист вуха від гучних звуків. Це відбувається за рахунок двох м'язів, які під впливом гучних низьких і високочастотних звуків скорочуються і перекривають доступ небезпечних коливань у внутрішнє вухо, але цей захист розрахований на короткий час – до 5 хв. Потім ці м'язи стомлюються і перестають захищати внутрішнє вухо, що призводить до пошкодження нервових клітин, відповідальних за передачу імпульсів у мозок. За результатами досліджень, дитина в середньому використовує гаджети по 7,5 годин щодня. Даний факт сприяє різкому зниженню слуху. Встановлено, що найприємнішою силою звуку для вух є рівень інтенсивності 45-50 дБ, прикладом слугує шелест листя, який гарно впливає як на слуховий аналізатор людини, так і на її пам'ять та увагу.

Висновок: Аналіз досліджень показав, що тривалий, неконтрольований вплив гучних звуків на дітей призводить до зниження слуху, що в подальшому спричиняє глухоту. Для того, щоб унеможливити дитину від ранньої втрати слуху потрібно слідкувати за гучністю, обмежити час перегляду мультфільмів, відмовитися від використання навушників. Натомість, частіше ходити на прогулянки до парку, лісу.

П.Ю. Півень

ІНГІБІТОРИ АНГІОТЕНЗИНПЕРЕТВОРЮВАЛЬНОГО ФЕРМЕНТУ В ЛІКУВАННІ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ТА COVID-19

Кафедра біологічної та загальної хімії

Г.З. Личик (к.б.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: серцево-судинні захворювання є головною причиною смерті у світі (станом на 2021 рік, 16% смертей було викликано ішемічною хворобою серця), а пандемія COVID-19 і досі є наймасштабнішою проблемою для ВООЗ. Через це детальне вивчення переваг та недоліків сучасних методів лікування даних хвороб з використанням інгібіторів ангіотензинперетворювального ферменту (іАПФ) є актуальним.

Мета: використовуючи дані наукових досліджень, описати механізм дії препаратів іАПФ (каптоприл, зофеноприл, квінаприл, фозиноприл тощо), визначити їх переваги й недоліки; зробити висновок про доцільність застосування іАПФ у лікуванні COVID-19.

Методи та матеріали: опрацьовано матеріали сучасних наукових досліджень у пошуковій системі GoogleChrome та з ресурсів PubMed, MedScape, Scopus, GoogleScholar по застосуванню інгібіторів АПФ в медицині.

Результати: АПФ - мембранний фермент-пептидилпептидаза, який перетворює ангіотензин-I на його активну форму ангіотензин-II шляхом часткового протеолізу. Розташований він на мембранах клітин, у цитоплазмі та може бути виділений у міжклітинне середовище. АПФ2 - мембранний фермент-протеаза, який належить до карбоксипептидаз і металопротеаз. Його основною функцією є розщеплення ангіотензину-II до ангіотензину-1-7. Одночасно з цим АПФ2 є функціональним рецептором проникнення SARS-CoV-2 у клітини організму. Клітини з великою кількістю АПФ2 присутні у слинних залозах і дихальних шляхах, епітелії альвеол легень, тонкої кишки і нирок, ендотелії артерій і вен, гладком'язовому шарі артерій. У разі проникнення SARS-CoV-2 експресія АПФ2 у клітинах легень значно знижується, внаслідок чого підвищується рівень ангіотензину-II, і хвороба супроводжується підвищеною проникливістю легневих судин і набряком легень. Доведено, що іАПФ посилюють експресію АПФ2 у клітинах, запобігаючи значним ускладненням з боку серцево-судинної, видільної, дихальної та інших систем. Але варто зазначити, що підвищена експресія функціонального рецептора проникнення SARS-CoV-2 робить клітини більш уразливими до вірусу, що є важливим недоліком застосування іАПФ. Однак їх позитивний вплив є набагато вагомішим.

Висновки: показана ефективність використання інгібіторів ангіотензинперетворювального ферменту в лікуванні ускладнень COVID-19 та захворювань серцево-судинної системи. Відмічено негативний вплив іАПФ, що вказує на необхідність подальших досліджень у напрямку його усунення.

Б.С. Рабченко

ГЕНЕТИЧНІ НОЖИЦІ – СУЧАСНА ТЕХНОЛОГІЯ РЕДАГУВАННЯ ГЕНІВ

Кафедра біологічної та загальної хімії

О.В. Тертишна (к.б.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Однією з омріяних проблем медицини сьогодення є розробка інноваційних методів лікування генетичних захворювань шляхом часткового редагування геному людини. Вирішенням проблеми могла б стати розробка надсучасної методики генної інженерії, яка зробила б можливим вирізання патологічних генів чи побудову тих, що потрібні організму. Проблема посилюється ще й тим, що генетичні захворювання практично не лікуються традиційними методами. З огляду на сказане, відкриття методики генетичних ножиць CRISPR/Cas9 лауреатами Нобелівської премії з хімії 2020 американкою Jennifer Doudna, професором Каліфорнійського університету, членом АН США та французенкою Emmanuelle Charpentier, професором Інституту інфекційної біології та членом Французької АН, надає доступ до потаємного та дозволяє корегувати геном у потрібній, пошкодженій ділянці.

Мета: Проаналізувати джерела літератури стосовно значення для медицини та біології відкриття методу генетичних ножиць CRISPR/Cas9, можливого механізму його дії та перспективи використання технології в лікуванні спадкових дефектів людини.

Матеріали та методи: Провести тематичний огляд та аналіз даних літератур наукових баз «Pub Med», «Google Scholar», «Web of Science», «Scopus» та інших спеціалізованих видань з теми роботи.

Результати: Пошук методів лікування генетичних захворювань активно ведеться ученими всього світу. Тривалий час детально лише описувались симптоми та вивчалися причини виникнення молекулярних патологій, згодом був розшифрований геном людини, відкриті ферменти рестриктази, необхідні для клонування ДНК. І лише у 2020 році Нобелівський комітет присуджує премію J. Doudna та E. Charpentier за революційне відкриття методу генетичних ножиць CRISPR/Cas9, що надає інноваційні можливості у лікуванні раку та спадкових захворювань. Система CRISPR/Cas9 включає з 2 компоненти: CRISPR – clustered regularly interspaced short palindromic repeats – невеликі кластери, паліндромні групові повтори РНК, особливі локуси в генах бактерій, що відповідають бажаному цільовому гену та білок Cas9 – ендонуклеаза, що розриває дволанцюгову ДНК і модифікує геном. В CRISPR-ділянках РНК зберігається інформація про всі види вірусів, з якими контактувала бактерія. Завдяки цим ділянкам бактерія здатна розпізнавати вірус і використовувати РНК для знищення його генетичного матеріалу. Для використання CRISPR/Cas9 в якості генетичних ножиць, необхідно синтезувати провідну РНК з послідовністю нуклеотидів, яка відповідає фрагменту ДНК, що потрібно вилучити. Далі Cas9-білок робить надріз та утворює комплекс з провідною РНК. Завдання РНК – доставка системи до пошкодженої ділянки геному, де необхідно провести видалення фрагменту ДНК. Останній крок – репарація, що полягає у заміні патологічної ділянки на здорову.

Висновок: Метод генетичних ножиць – надсучасний метод генної інженерії, який уже зараз застосовується в медицині для лікування раку та спадкових патологій: гемофілії, серпоподібноклітинної анемії, фенілкетонурії, м'язової дистрофії та ін.

А.В.Сахно

АСПЕКТИ КІБЕРЗАХИСТУ МЕДИЧНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ: ГОЛОВНІ ФАКТОРИ РИЗИКУ ТА УСПІХУ В СУЧАСНОМУ СВІТІ.

Кафедра біофізики, медичної апаратури та інформатики

О.І. Тарчинець (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Тенденція впровадження інформаційних технологій у сферу охорони здоров'я у світі та зокрема в Україні внаслідок створення ЕСОЗ (електронна система охорони здоров'я) eHealth, а також збільшення поширеності послуг телемедицини та загальної диджиталізації цієї галузі внаслідок пандемії COVID-19 зробили кібербезпеку її пріоритетом. Захищеність медичних даних є вкрай важливою, адже ситуація заволодіння ними третіми особами з корисливими цілями може призвести до небажаних наслідків.

Мета дослідження: Визначити сутність та механізми кіберзахисту медичної інформації, проаналізувати переваги й недоліки її накопичення, обміну в електронних системах та виявити способи підвищення рівня її цифрової безпеки.

Матеріали та методи дослідження: Аналіз даних наукових досліджень та сайту системи eHealth, систематизація отриманих даних.

Результати: Цифрова безпека – це сукупність дій, що спрямована на захист інформації, доступу до певних даних. В українській системі eHealth використовуються такі методи захисту: кваліфіковані електронні підписи, збереження даних відповідно до принципів GDPR, зокрема принципу відокремлення персональних даних пацієнтів від тих, за якими можливо ідентифікувати особу, двофакторна авторизація, blockchain-подібні алгоритми, а також збереження у Центральній базі даних, у захищеному дата-центрі. За даними досліджень, найбільш надійними технологіями вважаються блокчейн алгоритми, брандмауери та криптографічні методи.

З приводу недоліків, був проведений аналіз наукових публікацій щодо ефективності кіберзахисту ЕСОЗ закордоном (США та Велика Британія), зважаючи на те, що кількість досліджень вітчизняних науковців з цієї теми є недостатньою. Виявлено, що вони вразливі до хакерських атак. За даними дослідження в США за період 2013 -2017 рр. було здійснено 1512 порушень даних, які вплинули на 154 415 257 записів пацієнтів. З них менше ніж 25% – хакерство, яке є причиною майже 85% усіх випадків витоку інформації. Основними ж проблемами, з якими стикаються користувачі ЕСОЗ є фішинг, програми-вимагачі та DDoS-атаки. Причинами цих викликів є недостатня освіченість в питаннях кібербезпеки лікарів та пацієнтів, неадекватне керування кінцевими пристроями, їх незахищеність, відсутність скоординованих дій та відповідей на інциденти, а також людський фактор, особливо останнім часом внаслідок збільшення завантаженості працівників медичної сфери. Для покращення ситуації необхідно підвищити обізнаність населення у сфері кібербезпеки, проводити регулярний аудит ЕСОЗ, також існує необхідність проведення додаткових наукових досліджень.

Висновки: Впровадження інформаційних технологій у сферу охорони здоров'я позитивно впливає на якість медичних послуг. Існують методи, що довели свою ефективність, але вони не виключають можливості витоку приватної інформації пацієнтів, адже системи кіберзахисту не є досконалими. Необхідна оптимізація цифрової безпеки ЕСОЗ та проведення додаткових наукових досліджень щодо цього, через брак практичних технологічних рішень.

К.В. Спрут

БІЛКОВО-ЕНЕРГЕТИЧНА НЕДОСТАТНІСТЬ У ДІТЕЙ. КВАШІОРКОР

Кафедра біологічної та загальної хімії

К.М.Тубулкан (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Білково-енергетична недостатність (гіпотрофія) досить поширена у світі як у дітей, так і в дорослих. За даними ВООЗ, у дітей вона зустрічається з частотою від 7 до 30%. Дві третини дітей до двох років не отримують повноцінного харчування, достатнього для підтримки нормальної роботи тіла та мозку. Прикладом гіпотрофії є квашіоркор – патологічний стан у дітей віком до двох років як наслідок первинної білкової недостатності.

Мета: Аналіз літературних даних стосовно поширення квашіоркору серед дитячого населення та його вплив на здоров'я малюків.

Матеріали та методи: Аналіз наукових публікацій PubMed, GoogleScholar, WebofScience та інших видань

Результати: Білки є основним будівельним матеріалом в організмі. У дітей в ранньому періоді розвитку (2–3 рік життя) виникає велика потреба в білках та калоріях, що зумовлене швидким ростом організму. Квашіоркор - захворювання, що найбільш розповсюджене в країнах тропічного поясу (Африка, Індія, Америка), де їжа збіднена білками (злаки, овочі, плоди, що

містять багато крохмалю). Назва хвороби означає «перший-другий», або «відкинутий», тобто хвороба розвивається у старшої дитини після відлучення її від грудей, коли народилась ще одна дитина. Материнське молоко збалансоване за кількістю білків, незамінних амінокислот, вітамінів. Дефіцит білків у харчуванні дитини та порушення секреції травних залоз призводить до зниження рівня альбумінів крові, виникає негативний азотовий баланс, зменшується онкотичний тиск плазми, що клінічно проявляється набряками на ніжках, сідницях, нижній частині тіла (асцит), іноді на обличчі. Шлунково-кишкові захворювання проявляються дефіцитом дисахаридаз і, відповідно, порушенням гідролізу дисахаридів, що призводить до гіпоглікемії. В сироватці крові знижений вміст натрію, магнію та калію. Ознаками хвороби також є дратівливість, малорухливість дитини, зниження маси тіла, анорексія, жировий гепатоз, зниження імунітету, анемія, втрата зубів. Шкіра може лущитись, особливо в ділянках контакту з одягом, волосся втрачає свою природну структуру, колір може мати різні відтінки (симптом прапору) внаслідок дефіциту сірковмісних амінокислот, які потрібні для синтезу меланіну. На ранніх стадіях хворобу корегують харчуванням, насиченим білками (4г/кг маси тіла). Проводять вітаміно- і мінералотерапію: С, РР, А, нікотинова і фолієва кислоти, іони калію і магнію. При виникненні вторинної інфекції застосовують антибіотики. Запущені випадки хвороби можуть закінчитись смертю.

Висновки: Отже, квашіоркор - це одна з важких форм харчової дистрофії. Профілактика цього захворювання полягає в забезпеченні дітей раціональним (збалансованим за білками, вуглеводами, ліпідами, вітамінами і мінеральними солями) харчуванням, особливо в ранньому віці, що сприятиме подальшому повноцінному розумовому і фізичному розвитку дитини.

К.Ю. Суріна
ВНУТРІШНЬОШЛУНКОВА рН МЕТРІЯ

Кафедра біологічної та загальної хімії

О.В. Смірнова (к.х.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова,
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Метод потенціометрії дозволяє визначати концентрацію іонів водню в різних біологічних рідинах. Існування доступних вимірювальних приладів дозволяє широко використовувати цей метод на практиці. Діагностика і корекція рН різних рідин внутрішнього середовища людського організму стає можливою завдяки знанню будови електродів, закономірностей появи електродних потенціалів, вимірювання важливого показника кислотності. Одним з найпоширеніших методів діагностики за допомогою потенціометричного вимірювання рН є внутрішньошлункова рН метрія.

Мета: Проаналізувати джерела літератури щодо практичного застосування потенціометричного вимірювання рН у внутрішньошлунковій рН метрії, виявити новітні методи рН метрії

Матеріали та методи: проаналізована наукова література та публікації в системах пошукових сервісів Google, Scopus, PubMed, Wikipedia.

Результати: Внутрішньошлункова рН метрія допомагає ефективно виявити порушення при кислотозалежних захворюваннях шлунка, а також розробляти тактики лікування пацієнтів. Цей аналіз є найкращим в тих випадках, коли стандартна діагностика не дає позитивних результатів. Ця процедура не впливає на фізіологічні умови роботи шлунка, не стимулює секреторну функцію, не провокує появу патологічних рефлексів, тому розглядається як фізіологічний ме-

тод. В шлунок вводиться зонд з датчиками, які фіксують струм, величина якого залежить від кислотності. Рівень кислотності вимірюється в одиницях рН. Датчики можуть знаходитися в шлунку досить тривалий проміжок часу, що дозволяє виконувати моніторне спостереження у різних відділах шлунку та дванадцятипалої кишки, характеризуючи ефективність дії лікарських препаратів. В клініці ім. Пирогова (м. Вінниця) з цією метою використовують ацидогастрограф.

Висновки: Отже одним з найефективніших діагностичних методів при захворюваннях, пов'язаних зі зміною кислотності у шлунку, є внутрішньошлункова рН метрія. Вона дозволяє досить точно і детально виявити зміни у хімічному складі шлункової рідини. Матеріали досліджень раніше не публікувалися.

А.О. Філонова

МЕТОДИ І ЗАСОБИ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ДЕЗІНФЕКЦІЇ ТА СТЕРИЛІЗАЦІЇ РІЗНОМАНІТНОГО МЕДИЧНОГО ПРИЛАДДЯ

Кафедра біофізики, медичної апаратури та інформатики

Ю.В. Тарчинець (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Нові реалії сучасного життя підняли на пік актуальності два терміни: дезінфекція та стерилізація. У зв'язку з пандемією такі звичайні дії, як миття рук, набули сьогодні нового сенсу. З точки зору медицини дезінфекція та стерилізація виробів медичного призначення проводиться для знешкодження чи знищення різних мікроорганізмів. Деякі керівники лікувальних закладів (ЛЗ), прагнучи заощадити, ставляться до цих заходів недостатньо відповідально. В результаті значно зростає ризик розвитку різних інфекційних захворювань, у тому числі і гнійно-септичних, серед хворих і серед співробітників ЛЗ. Тому дуже важливо не тільки правильно знезаражувати медичні вироби, але й чітко та відповідально контролювати якість обеззаражування та антисептування.

Мета: Розглянути засоби і методи стерилізації та дезінфекції різноманітного медичного приладдя; проаналізувати, як краще проконтролювати способи знезаражування; вибрати безпечні та ефективні процедури.

Методи та матеріали: Аналіз медичних статей та сучасної наукової літератури; узагальнення та систематизація отриманих даних. Порівняльний та описовий методи.

Результати: На даний момент існують механічний (провітрювання приміщень), фізичний (спалювання білизни, сміття), хімічний (занурення у робочий розчин дезінфікуючого засобу посуду, медичних виробів, предметів догляду за хворими, інвентарю) методи дезінфекції. Провівши порівняльний аналіз кожного з них, можна стверджувати, що фізичний метод є надійним і нешкідливим для персоналу. Для чіткого контролю цього методу підійде візуальний контроль. А ось стерилізація інструментів проводиться тільки за допомогою хімічних речовин. Цей спосіб найбільш простий, економний і ефективний. Щоб вибрати надійний засіб для стерилізації інструментів, треба відштовхуватись від таких факторів: короткий час експозиції, низькі концентрації робочих розчинів, хороша очисна здатність, чудова сумісність з матеріалами, відсутність різких і неприємних запахів, біологічне розкладання розчинів, можливість багаторазового використання, не токсичність. Для того, щоб проконтролювати якість стерилізаційної апаратури, використовують фізичні, хімічні, бактеріологічні методи (наприклад, антисептика, асептика, деконтамінація). На сьогоднішній день найбільшою

популярністю користується хімічний метод, точніше - хімічні індикатори 1, 3 і 4 класів. Він характеризується високою точністю, дозволяє швидко оцінити якість стерилізації, також славиться легкістю у застосуванні.

Висновок: Розглянувши та проаналізувавши методи та засоби контролю якості стерилізації та дезінфекції різного медичного приладдя, можна казати, що фізичний метод є досить надійним і безпечним для персоналу, але візуальний контроль не є досконалим, тому саме хімічний метод залишається найбільш простим, економним та ефективним. Не треба забувати про елементарні правила особистої гігієни, бо лише виконуючи необхідний мінімум дій, можна уникнути багатьох епідемій та повальних інфекційних захворювань.

Д.А. Цвик

ЗГОРТКОВІ НЕЙРОННІ МЕРЕЖІ ДЛЯ РАНЬОЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ ДІАГНОСТИКИ ДИТЯЧОЇ ДИСПЛАЗІЇ

Кафедра біофізики, медичної апаратури та інформатики

О.І. Нікольський (к.т.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Останні досягнення в галузі біомедичної інженерії зробили аналіз медичних зображень одним з провідних напрямків досліджень і розробок. Однією з причин цього прогресу є застосування методів машинного навчання для аналізу медичних зображень. Глибоке навчання успішно використовується як інструмент машинного навчання, де нейронна мережа здатна автоматично навчатись на еталонних зображеннях та в подальшому класифікувати вхідні зображення. Для розпізнавання та класифікації медичних зображень досить ефективно використовують згорткові нейронні мережі (ЗНМ). Ця технологія включає такі сфери застосування, як сегментація, виявлення відхилень, класифікація захворювань, комп'ютерна діагностика медичних зображень.

Мета: оцінити можливості ЗНМ для класифікації і розпізнавання правильного і неправильного положення датчика ультразвукової головки при комп'ютерній діагностиці дитячої дисплазії кульшового суглоба.

Матеріали та методи: використання ЗНМ GoogLeNet [1] з програмної платформи Matlab для тонкого налаштування та навчання на базі 97 ультразвукових зображень, поділених на класи за методом Графа [3]: Type I; Type IIa, Type IIb; Type III, IV; та Type EROR. До Type EROR входять ультразвукові зображення КС, в яких хрящова губа (лімбус) нечітко візуалізується у разі нахилу положення поверхні датчика до шкіри.

Результати: GoogLeNet є згорткова нейронна мережа, яка не тільки показує високу точність, але і вимагає порівняно невеликі обчислювальні потужності ПК [1]. Вона використовувалася для визначення аномалій на рентгенограмах грудної клітини, для завдань розпізнавання раку молочної залози, що показує її ефективність при роботі саме з медичними зображеннями. В цій ЗНМ була використана передача навчання (transfer learning) [2], тобто цей підхід передбачає використання ЗНМ GoogLeNet, яка була навчена на одних даних, та в подальшому було здійснено переналаштування мережі для вирішення завдань класифікації ультразвукових зображень ДКС. При цьому застосоване тонке налаштування мережі та донавчання на даних бази 97 еталонів ультразвукових зображень КС. Тип зображення RGB 32 bit, 210×300 Pixels.

ЗНМ GoogLeNet має структуру представлену 144 шарами (вхідні та вихідні шари). Основні блоки структури ЗНМ це Convolution, ReLU, MaxPooling, та Inception. В роботі показано резуль-

тати тонкого налаштування нижніх шарів структури 3НМ GoogLeNet, в якій виділено відповідно 5 класів (4 класи типів ДКС за Графом, та клас Type ERROR описаний вище).

Висновок: У роботі запропоновано комп'ютерний метод класифікації ультразвукових зображень дисплазії кульшового суглоба (ДКС) з використанням класифікації за Графом. Показано позитивні можливості 3НМ GoogLeNet для класифікації і розпізнавання зображень кульшового суглоба, отриманих при правильному і неправильному положенні датчика ультразвукової головки, що дозволило підвищити достовірність дослідження ДКС. Проведено її тонке налаштування та навчання з використанням бази ультразвукових зображень кульшового суглоба. Встановлено, що достовірність при навчанні та тестуванні на вибірці 97 зображень кульшового суглоба 3НМ GoogLeNet при класифікації на навчальній групі.

Д.О. Чайка, С.О. Сазонова

ВІРТУАЛЬНА РЕАЛЬНІСТЬ ЯК ОСВІТНІЙ І НАВЧАЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ МЕДИЦИНИ

Кафедра біологічної фізики, медичної апаратури та інформатики

Р.Ф. Юрій (к.ф.-м.н., доц.), Коваль Л.Д. (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Прогнозується, що технологія віртуальної реальності забезпечить підвищення якості роботи лікарів та покращить процес підготовки медичного персоналу. Новітні технології віртуальної реальності вважаються надзвичайно ефективними при отриманні навичок, які необхідні для успішної реалізації операції.

Мета: Проаналізувати сучасні технології й перспективи використання симуляторів віртуальної реальності, їх значення в підготовці медичного персоналу та у діагностиці хвороб.

Матеріали та методи: Аналіз наукових публікацій баз PubMed., médecine/sciences, PMC та інших.

Результати: Завдяки новим технологіям віртуальної реальності молоді хірурги (без досвіду) мають шанс покращувати свої уміння не на живих пацієнтах, а на симуляторах. Використовуючи Osso VR (платформа для навчання та оцінки хірургії), лікарі тренуються не на людях, а на реалістичних VR моделях. Програма також оцінює кожен рух хірурга за певними критеріями: швидкість прийняття рішень, плавність рухів, їх точність, правильна послідовність дій. Osso VR стежить за діями хірурга і наприкінці виносить свій вердикт стосовно того, чи варто йому працювати зі справжніми пацієнтами.

Ще один спосіб застосування інформаційних технологій – це проєкція моделі тіла пацієнта. Лікарі завантажують на ПК результати КТ і МРТ, а потім проєктують модель тіла хворого задля опрацювання плану операції у симуляції. Це дозволяє їм краще ознайомитись з усіма особливостями операції й випробувати різні підходи на симуляторі й обрати оптимальний. Також систему віртуальної реальності використовують для діагностики таких хвороб, як розсіяний склероз та хвороба Альцгеймера. Захворювання важко діагностувати на ранніх стадіях, але віртуальний емулятор допомагає виявити один з перших симптомів захворювання: порушення рівноваги. На хворого надягають шолом VR та давачі, які фіксують рухи кінцівок, і просять його походити на біговій доріжці й виконати певні завдання. Потім емуляція імітує падіння, а тіло пацієнта намагається встояти й реагує на зміну положення у просторі,

Висновки: VR-технології стають все різноманітніші та можуть використовуватись для потреб як приватних лікувальних установ, так і державних, тим більш вони виконують ряд функцій:

лікування, симуляції операцій, відволікання від болю, діагностику стану пацієнта, швидше відновлення після операцій та травм. Смертельно хворі можуть вести більш повноцінне життя, а лікарі отримають навички, які необхідні для проведення успішної операції.

А.Н. Швабська

ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ҐРУНТУ ПРИСАДИБНОЇ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ МЕТОДОМ БІОІНДИКАЦІЇ

Заклад загальної середньої освіти І-ІІІ ступенів №1, м. Гайсин, Вінницька область

Ю.Л. Ящук (вчитель хімії та біології)

Кафедра біологічної та загальної хімії

О.В. Смірнова (к.х.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: У ґрунті, на відміну від інших середовищ існування, відсутня можливість швидкого очищення. Хімічні забруднювачі можуть тривалий час зберігатися у ґрунті, включатися до екологічних ланцюгів та зумовлювати тривалу дію токсикантів.

Мета дослідження: з'ясувати ступінь забруднення ґрунту присадибної земельної ділянки у м. Гайсин методом біоіндикації та проаналізувати літературні дані щодо сучасних методів їх очистки.

Матеріали та методи: в роботі використаний метод біоіндикації, а також проаналізована наукова література по даному питанню в системах пошукових сервісів Google, Scopus, PubMed, Wikipedia.

Результати: дослідження проведено на земельній ділянці, яка розташовується поблизу автомобільних шляхів по вулиці Північній, м. Гайсин. З метою визначення рівня забрудненості ґрунтів присадибної ділянки продуктами згорання дизельного палива було обрано рослину люцерну посівну, оскільки вона очищує ґрунти та ґрунтові води від полютантів: важких металів, радіонуклідів, вуглеводнів та інших шкідливих сполук. За результатами виконаних досліджень встановлено, що ґрунти присадибної земельної ділянки поблизу автомобільних шляхів належать до середньозабруднених.

Аналіз літератури показав, що принципово новим, високоефективним та перспективним методом детоксикації ґрунтів є фіторемедіація. В його основі лежить використання рослин фітомедіаторів, які забезпечують очищення ґрунтів від певних токсикантів. Для оцінки ефективності детоксикації та аналізу біотоксичності ґрунтів широко застосовують рослинні тест-системи (метод біотестування), які поглинають з ґрунту окремі токсини.

Висновки: 1) надійними та доступними методами екологічного моніторингу стану ґрунтів є біоіндикація та біотестування; 2) сучасним методом очистки ґрунтів є фіторемедіація. Матеріали досліджень раніше не публікувалися.

С. В. Шкондін
**ПРОБЛЕМА ВЕНОЗНОЇ ТРОМБОЕМБОЛІЇ У СУЧАСНОМУ СВІТІ. РОЗВИТОК
ТРОМБІВ У ХВОРИХ НА COVID-19**

Кафедра біологічної та загальної хімії

С.О. Качула (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Сьогодні серцево - судинні захворювання, а також респіраторна хвороба, спричинена коронавірусом SARS-CoV-2, є найбільш поширеними як в Україні, так і в світі в цілому. Наразі у пацієнтів українських лікарень поширеність тромбозів глибоких вен нижніх кінцівок становить 53-162 випадки на 100 тис. населення, при чому госпітальна летальність все ж залишається на високому рівні, а саме від 8% до 12%. На початку пандемії COVID-19 велика кількість випадків венозної тромбоемболії (ВТЕ) були виявлені у госпіталізованих пацієнтів з коронавірусною інфекцією. Станом на сьогодні за даними київських лікарів ВТЕ ускладнюють перебіг COVID-19 у 20-25% хворих у відділеннях інтенсивної терапії, 3-4% – у планових відділеннях та 0,5-1% амбулаторних пацієнтів.

Мета: Дослідити зв'язок між венозною тромбоемболією та коронавірусною інфекцією SARS-CoV-2, а також з'ясувати хімічні механізми виникнення тромбів у хворих на COVID-19.

Матеріали та методи: Опрацювання наукової медичної літератури та статей з біохімії у електронному форматі з використанням порівняльно-описового та теоретичного методів.

Результати: У хворих на коронавірусну інфекцію відбувається розвиток прозапального процесу, активація лімфоцитів та фагоцитів, виділяються прозапальні цитокіни, що в свою чергу призводить до ушкодження ендотеліальної тканини судин. Таким чином, стає зрозумілим, що коли є виразна активація запалення, спричинена потраплянням в організм вірусного збудника інфекції, то обов'язковою є ініціація процесів гемостазу, процесу формування тромбів та інгібування фібринолітичної системи.

На основі систематичного огляду та аналізу можна сказати, що поширеність тромбоемболії у пацієнтів, госпіталізованих із COVID-19, становила 17%. Також не менш важливим є те, що тяжкі хворі, які потрапляли до реанімації у 28% випадків мали венозну тромбоемболію, тобто наявність тромбозів має позитивний кореляційний зв'язок зі ступенем коронавірусного захворювання.

Що ж до механізмів розвитку тромбозів, то тромбін та фібрин утворюються у мікроциркуляторному руслі, завдяки патоген-індукованому зростанні кількості медіаторів запалення, а в подальшому спричинення суттєвого цитокінового шторму.

За даними досліджень при середньотяжкому або тяжкому перебігу коронавірусної хвороби TNF- α , IL-6, С-реактивний протеїн перевищують норму в 50 або 100 разів. Це ж спричиняє накопичення фібрину і тромбоутворення.

Разом з тим важливу роль відіграє рівень D-димера, адже перевищення його у 12-15 разів уже спричиняє гостре ураження нирок, критичний перебіг захворювання та смертність при COVID-19, а також ВТЕ.

Висновок: Отже, зв'язок між венозною тромбоемболією та респіраторною інфекцією, спричиненою коронавірусом SARS-CoV-2, дійсно є, окрім того, наявність ВТЕ залежить від ступеня тяжкості захворювання. Стосовно механізмів виникнення тромбів, то вони, насамперед, пов'язані зі зростанням рівня медіаторів запалення при ураженні організму збудником захворювання, а також інших вищеописаних хімічних сполук, наявність або зростання рівня яких спричиняють тромбоутворення.

АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ



OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

А.В.Ассефа, В.І.Крохмаль
РИЗИК ВИКИДНЯ У ХВОРИХ НА COVID-19

Кафедра акушерства і гінекології №2

Т.В. Супрунова (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
м.Вінниця, Україна

Актуальність: Вагітні мають більший ризик зараження SARS-CoV-2 та розвитку ускладнень у зв'язку з фізіологічними змінами, змінами в імунній системі матері. Інформаційний простір насичений статтями про коронавірус, відзначається низький рівень інформованості населення.

Мета: Проаналізувати дані світової літератури щодо оцінки ризику викидня у вагітних, хворих на COVID-19.

Матеріали та методи: Аналіз і систематизація статей у журналах, інтернет-ресурсах (PubMed, Scopus).

Результати: Існує підвищений ризик невдалої імплантації ембріона та загрози викидня у жінок з COVID-19. Репродуктивна недостатність спричиняється системним запаленням, втручанням у передачу сигналів трофктодерма-ендометрій. Імунопатологічні зміни супроводжується високими рівнями IL-6, IL-8, TNF-альфа та призводять до неадекватних імунних відповідей. Цитокінний шторм спричиняє стан гіперкоагуляції, завдаючи шкоди нормальному внутрішньоутробному розвитку плоду, несприятливу імунну відповідь матки на імплантацію. Порушення в імунній системі матері в I триместрі з переважною прозапальною відповіддю і тромбофільні стани пов'язані з невдалою імплантацією та викиднями (Yang et al, 2010). SARS-CoV-2 виявлено в 22-тижневій плаценті у клітинах синцитіотрофобласта, при наявності материнських АТ у крові. SARS-CoV-2 діагностовано в 21% плацентарних зразків хворих на COVID-19. Материнська судинна мальперфузія (46 % випадків), мальперфузія судин плода (35,3 % випадків), запальне ураження плаценти (віліт 8,7 % випадків, інтервільозит 5,3 % випадків, хоріоамніоніт 6 % випадків). Інші зміни плаценти, що спостерігаються в II та III триместрі вагітності: відкладення фібрину, інфаркт, тромбоз судин, утворення міжворсинкових тромбів. У серпні 2020р опубліковано дослідження 26-річної вагітної жінки на III триместрі вагітності, що мала 1 здорову дитину та 1 мимовільного аборт у I триместрі. На 8-му тижні вагітності перенесла безсимптомно COVID-19. УЗД показало загибель плода на 13 тижні вагітності. Вірус виявлено у цитотрофобласті та синцитіотрофобласті в I триместрі через 6 тижнів після ідентифікації вірусу з ДНІ. SARS-CoV-2 виявлено у навколоплідних водах і фетальних мембранах. Гістопатологія плаценти показала аваскулярні ворсинки з великим периваскулярним відкладенням фібрину, лізісом локального синцитіотрофобласта, децидуальним відкладенням фібрину та великими розширеними кровоносними судинами. Наявність великої кількості лейкоцитів, у децидуальному ложі та міжворсинковому просторі вказує на поширене запалення. Повідомлено про 28-річну вагітну з COVID-19, яка перенесла спонтанне переривання вагітності на 13-му тижні. Інфікування плода SARS-CoV-2 підтверджено за допомогою реплікації вірусу в легенях і нирках плода і плаценті, що узгоджується з внутрішньоутробною передачею SARS-CoV-2 і пов'язане з розвитком гіперзапального процесу (Valdespino-Vázquez et al., 2021).

Висновки: Отже, інфікування SARS-CoV-2 в I половині вагітності може підвищити ризик викидня. Відповідно до імунопатологічних механізмів, репродуктивна недостатність спричинена прозапальною імунною відповіддю матері, тромбоемболічними процесами або безпосередньою дією вірусу у середовищі матки. Крім того, ризик вищий у пацієнтів із важкою формою COVID-19, у жінок з безсимптомним перебігом.

О.Р.Белінська, О.М.Плавков
**СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ ЕНДОМЕТРІОЗ-АСОЦІЙОВАНОГО
БЕЗПЛІДДЯ (ЕАБ)**

Кафедра акушерства і гінекології №2
О.О.Мазченко (к.мед.н., асист.), В.І.Ситнік (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Ендометріоз є частою причиною безпліддя у жінок. Згідно даних Adamson et al. 2010 р. він вражає 1 з 10 жінок репродуктивного віку (близько 180 млн жінок у всьому світі). Коефіцієнт фертильності у здорових жінок складає 0,15 – 0,2, а з ендометріозом - 0,2-0,1. Незважаючи на велику поширеність, однозначного пояснення ЕАБ немає. Після лікування ендометріозу частота вагітностей не перевищує 30-35%, що зумовлює необхідність пошуку нових методів підвищення ефективності лікування.

Мета: Вивчення сучасних підходів лікування ЕАБ. Покращення ефективності терапії, шляхом удосконалення лікувальних схем та порядку підготовки пацієнток до застосування допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ).

Матеріали та методи: Аналіз статей науково-метричних баз Scopus, Web of Science, PubMed, Elsevier та Google Scholar.

Результати: Ефективним методом лікування ЕАБ є використання ДРТ. Використання ЕКЗ як терапії першої лінії, збільшує коефіцієнт вагітностей до 56,1, порівняно із значно нижчою частотою при проведенні ЕКЗ після оперативного лікування. З метою прегравідарної підготовки (ППП) у хворих на ЕАБ використовується інозитол. Його механізм дії спрямований на покращення системи антиоксидантного захисту. Позитивний ефект дає використання комбінації вітамінів Е та С: зменшують концентрацію маркерів запалення в перитонеальній рідині та знижують прояви тазового болю. При ЕАБ виявлено порушення експресії гена НОХА10 (ген, пов'язаний з процесом імплантації). Метаболіти вітаміну D впливають шляхом регуляції процесів трансляції генів та імуномодуючого ефекту. Pelvidol – препарат на основі альфа-ліпоєвої кислоти (АЛК) і Mg: зменшує больовий синдром і внутрішньоклітинну запальну відповідь. Хірургічне лікування є суперечливим: згідно з роботою Somigliana et al. частота вагітностей після ЕКЗ у пацієнток із ендометріїдними кістами, які перенесли хірургічне лікування була нижчою, ніж у контрольній групі. Склеротерапія – один із сучасних оптимальних методів лікування симптомних ендометріїдних кіст у жінок з безпліддям перед ЕКЗ. Кількість аспірованих ооцитів є вищою у жінок, яким проводилась склеротерапія, ніж у тих, яким провели лапароскопію. З метою консервативної терапії перед ДРТ використовують КОК та а-ГнРГ. При використанні аГнРГ зростає частота живонароджених, у порівнянні з використанням оральних контрацептивів. Спостерігається тенденція до вищого рівня настання вагітностей у жінок в протоколах з ант-ГнРГу порівнянні з жінками в протоколах КОС з аГнРГ.

Висновки: Консервативна терапія із застосуванням а-ГнРГ перед проведенням ДРТ дає можливість зберегти овуляторний резерв пацієнтки. Гормональна терапія та хірургічне лікування ендометріозу знижує результативність спроб ЕКЗ. Склеротерапія ендометріом перед протоколами КОС дозволяє зменшити больовий синдром та зберегти овуляторний резерв пацієнтки. Використання інозитулу перед протоколами стимуляції у програмах ДРТ покращує якість яйцеклітини та ембріонів.

А.Е. Беляєва, Р.Ю. Туранська, Ю.С. Пахомі, В.О. Дудар
**КОРЕЛЯЦІЯ ДЕПРЕСИВНИХ СТАНІВ В ПІСЛЯПОЛОГОВОМУ ПЕРІОДІ З
ЧАСТОТОЮ ПІСЛЯПОЛОГОВИХ СЕПТИЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

Кафедра акушерства та гінекології №2

О.О.Мазченко (к.мед.н., асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Післяпологова депресія (ПД) у породіль становить в Україні 16%, що викликає нездатність молодих мам повною мірою виконувати свої обов'язки стосовно дитини та повноцінно функціонувати в сім'ї, що веде до когнітивних і соціальних порушень та порушень розвитку дитини. До факторів ризику, які їй сприяють відносяться: соціальні чинники, особистісні якості, патологія чи ускладнення під час вагітності або пологів, післяпологові септичні захворювання (частота 24%).

Мета: Оптимізувати ранню діагностику ПД у жінок. Комплексно дослідити депресивні стани та кореляцію виникнення даної патології при ускладненні септичними захворюваннями.

Матеріали та методи: В період з вересня 2021 до лютого 2022 року було досліджено 150 жінок у післяпологовому періоді на базі КНП «ВМКПБ №2». Проведено науковий пошук, узагальнення інформації, теоретичний аналіз, систематизацію, клініко-статистичне та клініко-анамнестичне дослідження. Для оцінки ПД (EPDS) – Шкала Цунга, Едінбурзька шкала. Статистичне опрацювання результатів з використанням ліцензійного пакета “STATISTICA 5.5”.

Результати: Був проведений огляд 150 породіль віком (22-38 років) медичним психологом та лікарем акушером-гінекологом. Виявлення депресивної симптоматики проводилось за критеріями МКХ-10 для ПД (F53). Порушення були виявлені у 24 з 150 досліджуваних жінок (16%). Додатково проаналізовано анамнез жінок з супутніми патологіями. ПД серед жінок з безпліддям в анамнезі діагностована у 30%, у 20% при обтяженому акушерському анамнезі, у 40% з дисбіозом піхви, що в послідовному проявилось ендометритом в 30% жінок, маститом в 15% жінок та післяпологовою виразкою рани промежини в 5% жінок. На фоні ендокринної патології депресія діагностована у 10%, у жінок, які не мають обтяженого анамнезу та супутніх захворювань - відповідно -5%.

В результаті дослідження було встановлено, що жінки з симптоматикою післяпологової депресії, мають такі особливості: пізній репродуктивний вік, патологія ендокринної системи, гіпофункція щитоподібної залози, обтяжений акушерський анамнез, важкий перебіг вагітності (багатоплідна вагітність, загроза переривання вагітності, антенатальна та інтранатальна загибель плода), пологів (оперативні), післяпологові септичні захворювання в післяпологовому періоді. Також схильні до депресії жінки, які мають психічні захворювання. Вплив психогенних факторів, особливостей особистості породіллі (тривожність, емоційна лабільність), вживання алкоголю під час вагітності, використання пероральних контрацептивів в анамнезі вагомий.

Висновки: За результатами дослідження було виявлено кореляцію показника післяпологових депресій з частотою післяпологових септичних інфекцій. Жінки, що входять до групи ризику розвитку депресивної симптоматики в післяпологовому періоді повинні проходити скринінгове обстеження за допомогою Единбурзької шкали післяпологової депресії (EPDS). При виявленні балу вище 11 рекомендоване обстеження у психолога або психіатра. При виявленні дисбіозу піхви у вагітних рекомендовано санацію до пологів з метою зменшення частоти ускладнень післяпологового періоду септичними захворюваннями.

Д.С. Бончук
**ПЕРЕВАГИ І НЕДОЛІКИ ЗАМІСНОЇ ГОРМОНАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ ДЛЯ КОНТРОЛЮ
КЛІНІЧНИХ ПРОЯВІВ МЕНОПАУЗИ**

Кафедра акушерства і гінекології №1

Л.В. Яремчук (к.мед.н., доцент)

Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова

м.Вінниця, Україна

Актуальність. Відповідно до статистичних даних, населення нашої планети старіє. 10% популяції світу становлять жінки у клімактеричному періоді, і кожного року їх чисельність зростає на 25 млн. Недостатність естрогенів, яка виникає на тлі фізіологічної чи хірургічної менопаузи, призводить до швидкого старіння організму. Жінки сприймають клімакс, як черговий етап життя, який необхідно прийняти та перетерпіти, побоюючись ЗГТ, бо вважають, що вона тільки погіршить картину або призведе до важких наслідків, наприклад, ожиріння, маскулінізації чи навіть онкологічних захворювань,

Мета. Проаналізувати переваги та недоліки у застосуванні ЗГТ у жінок з клімактеричними проявами з метою компенсації функції яєчників

Матеріали та методи. Нами було проаналізовано та систематизовано наукові статті (The North American Menopause Society position statement. “Management of osteoporosis in postmenopausal women: 2010 position statement of The North American Menopause Society.” 2. de Villiers, T.J., Pines, A., Panay, N., et al. “Updated 2013 International Menopause Society recommendations on menopausal hormone therapy and preventive strategies for midlife health.”)

Результати. Наявність клінічної симптоматики у обстежуваних жінок вказує на різкий дефіцит статевих гормонів. Для визначення залежності недостатності статевих стероїдів мною було проведено лабораторне обстеження 20 жінок у фізіологічній чи хірургічній менопаузі віком $47,32 \pm 2,64$ роки. Діагностика базувалась на зборі анамнезу, гінекологічному огляді та скаргах. Визначили час появи перших клінічних ознак клімаксу, їх характер, наростання порушень. У контрольній групі в кількості 10 осіб, яка не використовувала ЗГТ, було встановлено наростання урогенітальних, сексуальних, психологічних, вазомоторних розладів, прогресування метаболічного синдрому. Пацієнтки основної групи отримували протягом 3 місяців препарат Фемостон Конті міні (естрадіол 0,5 мг+2.5 мг дидрогестерону). Під час лікування відмічалось покращення клінічних проявів менопаузи, а саме: зменшення частоти припливів, нічної пітливості, спостерігалися нормалізація артеріального тиску, сну, уваги, зниження частоти вагінального свербежу, нетримання сечі, підвищилося лібідо.

Висновки. Отже, використання ЗГТ значно покращує гормональний стан жінки та нормалізує якість життя в період менопаузи, однак рішення щодо застосування терапії повинно прийматися індивідуально враховуючи показання і протипоказання. Строки її призначення мають один з найважливіших аспектів у разі профілактики майбутніх ускладнень. Жінки, у яких легко виражений клімактеричний синдром, повинні починати терапію з фітоестрогенів, і якщо наслідки терапії сприятливі, то на ній слід зупинитися, однак, якщо цього не достатньо, застосовуємо ЗГТ. Самостійно переривати курс не можна, адже це не лише не позбавить від симптомів, але й призведе до непередбачуваних наслідків. Кожна жінка має бути проінформована щодо можливості меджменту МГТ, а недоцільність відмови від терапії має бути обґрунтована лікарем.

Т.В. Брушнізовська, А.В.Будник
ВЕДЕННЯ ВАГІТНОСТІ ПРИ РАКУ ШИЙКИ МАТКИ

Кафедра акушерства та гінекології №1

Н.Г. Буртяк (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова
м.Вінниця, Україна

Актуальність. Згідно даних GLOBOCAN (спільний проект Всесвітньої організації охорони здоров'я та Міжнародного агентства досліджень раку) рак шийки матки (РШМ) стоїть на 4 місці за частотою діагностики та є однією з провідних причин смерті серед всіх злоякісних новоутворень серед жінок у світі. Окрім того, в Україні РШМ входить в топ 5 найпоширеніших злоякісних захворювань. Згідно ВООЗ станом на грудень місяць 2020 р. в Україні, серед загальної захворюваності і причин смерті серед злоякісних новоутворень, РШМ стоїть на 12 місці. А за останні 5 років захворюваність на РШМ, в загальному рейтингу в Україні піднявся до 11 місця по поширеності. До того ж, частота РШМ під час вагітності коливається від 0,45 до 1,0 на 1000 пологів.

Мета. Проаналізувати сучасну тактику лікування та ведення вагітності із РШМ.

Матеріали та методи. Нами було проаналізовано та систематизовано наукові статті («Cervical Cancer and Pregnancy: Main Principles of Cancer Diagnosis and Treatment and Pregnancy Management» Yu.S. Golitsyna. 2018; «Осложнения гестационного периода у больных раком шейки матки» Шириналиев Н.М. 2020)

Результати. Було проведено дослідження Shirinaliev N.M., в якому взяло участь 88 вагітних жінок віком 18-40 років та створено 3 клінічних групи. В 1 групу (n=11, середній вік 30 р.) включили вагітних, у яких РШМ виявлений після запліднення. В 2 групу (n=33, середній вік 32 р.) включили вагітних з РШМ в анамнезі. В 3 групу (n=44, середній вік 29 р.) склали вагітні з фізіологічним перебігом вагітності без діагностованого РШМ. Згідно результатами цього дослідження, виявлений РШМ у 1 групі не ускладнював перебіг вагітності у 46 % випадків, у 2 групі – не ускладнювався перебіг у 30%.

Окрім того, згідно напрацювань Yu.S. Golitsyna спільно із співавторами, при РШМ I–II стадії у вагітних пацієнток до 20 тижнів вагітності, які бажають пролонгувати вагітність – показана лапароскопічна лімфаденектомія, а жінки, які бажають перервати вагітність – після переривання вагітності показана розширена гістеректомія (операція Вертгейма). Скоріш за все, якщо говорити про таку патологію у вагітних, термін яких більше 20 тижнів, то рекомендовано було таку вагітність пролонгувати до 32–35 тижнів, в періодах якого повинна здійснюватись планова госпіталізація, а згодом – плановий кесарів розтин із одномоментною розширеною гістеректомією. При РШМ III–IV стадіях вагітність є небажаною як для самої жінки, так і для плоду, адже очікувальна тактика у вигляді планового родорозрішення забирає шанси на життя жінки.

Висновки. Отже, виявлений в період вагітності або в анамнезі РШМ I-II стадії не є перешкодою до пролонгування вагітності до терміну 37–39 тижнів і є шанс зберегти життя матері та дитини. Рак шийки матки III–IV стадії є протипоказом до виношування вагітності, адже променева і хіміотерапія негативно впливають на плід, а очікувальна тактика є недоречною.

Т.В. Ганжа
**ХІРУРГІЯ ПРОЛАПСА ТАЗОВИХ ОРГАНІВ ВЛАСНИМИ ТКАНИНАМИ ТА
СИНТЕТИЧНИМИ МАТЕРІАЛАМИ**

Кафедра акушерства та гінекології № 2

О.О. Мазченко (к.мед.н., асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Пропалс тазових органів – поширена проблема, з якою стикаються майже 50% жінок України різних вікових категорій. Питання вибору техніки хірургічного лікування пролапса досі не має єдиного рішення через проблему виникнення ускладнень після того чи іншого оперативного втручання.

Мета: Визначити позитивні та негативні сторони органозберігаючих операцій з приводу пролапса тазових органів з пластикою власними тканинами та використанням синтетичних матеріалів; проаналізувати данні спостережень за пацієнтками, прооперованими даними методами.

Методи та матеріали: Аналіз наукової літератури, інтернет-ресурсів, онлайн-лекцій та семінарів представників спеціалізованих центрів, клінічних рекомендацій та протоколів, аналіз статистичних даних.

Результат: Рівень успіху при проведенні задньої інтравагінальної слінгопластики становить 93,18% (41/44) за 9 років спостереження; був тільки один випадок екструзії (2,27%) і три випадки рецидиву (6,82%), два випадки цистоцеле та ректоцеле. Більшість випадків ускладнень, зазвичай пов'язані з неправильно виконаною технікою операції: встановлення сітчатого ендопротезу замість везіко-вагінального простору під ендопельвікальною фасцією у підслизовий шар, що призводить до виникнення ерозій, посиленого рубцювання, формування гематом, інфекційних ускладнень, не досягання розправлення сітки, що також призводить до ерозій, занадто сильне натягування ніжок протезу або фіксування до непристосованих до цього зв'язок, що призводить до тазових болей, пошкодження великих судин, результатом чого є утворення гематом. Постопераційні рецидиви можуть мати однакову частоту виникнення як при гістеректомії, так і при органозберігаючих операціях, що, зазвичай, пов'язано з недостатнім укріпленням зв'язок, такою ж фіксацією до них органів, або з неспроможністю самої сполучної тканини, що вимагає інших методів вирішення задачі. Важливо також зважати на методику пластики піхви, що повинна проводитись саме субфасціалью задля досягнення надійної фіксації та зменшення ризику рецидивів, що, зокрема, стосується і втручань щодо постгістеректомічного пролапса.

Висновки: Реконструктивна хірургія тазового дна щодо пролапса тазових органів спрямована на підвищення якості життя пацієнтки. За наявності анатомічного дефекту та повної відсутності скарг доцільність виконання операції видається сумнівною. Необхідно, щоб втручання було мінімальним та максимально наслідувало природну анатомію. Технічність виконання операції спеціалістом у більшості випадків визначає результат проведеного втручання та має значний вплив на виникнення постопераційних ускладнень.

А. Гаразаде, П. Р. Романюк
ВПЛИВ SARS-COV-2 НА РИЗИК ВИНИКНЕННЯ ПРЕЕКЛАМПСІЇ У ВАГІТНИХ

Кафедра акушерства і гінекології № 2

І. В. Пролигіна (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: COVID-19 та преєклампсія є одними з найбільш загрозливих станів для вагітних жінок, які потребують детального дослідження для ефективної профілактики та лікування цих станів.

Мета: визначення ймовірності зв'язку між COVID-19 та преєклампсією у вагітних та визначення впливу цих даних на материнську та неонатальну смертність.

Матеріали та методи: ретроспективний огляд медичної літератури та інформаційна обробка сучасних вітчизняних та іноземних онлайн-джерел.

Зміст: на сьогоднішній день немає чітких позицій щодо причинно-наслідкового зв'язку між інфікуванням SARS-CoV-2 та виникненням преєклампсії у вагітних. Вже відомо, що SARS-CoV-2 проникає в клітини через рецептор ангіотензинперетворюючого ферменту 2 (АПФ-2) і викликає порушення в ренін-ангіотензиновій системі (РААС). Оскільки SARS-CoV-2 не лише зв'язується з АПФ-2, але й сприяє його регулюванню, то інфікування може погіршувати патологію РААС шляхом збільшення АНГ-2, який відіграє роль у преєклампсії. Центральна гіпотеза полягає в тому, що преєклампсія виникає внаслідок дефектного ремоделювання спіральної артерії, що призводить до клітинної ішемії в плаценті, яка викликає дисбаланс між антиангіогенними та проангіогенними факторами. Це порушення рівноваги на користь антиангіогенних факторів зумовлює ендотеліальні дисфункції, які вражають всі системи органів матері та призводять до підвищення артеріального тиску, протеїнурії, зміни ферментів печінки, ниркової недостатності та тромбозу. Також можливий розвиток гіперкоагуляції, що проявляється у зростанні частоти тромбозів глибоких вен, інсульту та легеневої емболії. Таким чином, аномалії РААС, дисфункція ендотелію, гіперкоагуляція властиві інфікуванню COVID19, подібні до тих, що виникають при преєклампсії під час вагітності.

Крім цього, на сьогоднішній день виділяють ще один провідний патологічний механізм COVID-19 — надмірна протизапальна відповідь, або так званий «цитокіновий шторм». Імунна відповідь у вагітних є достатньо варіабельною, що може суттєво змінювати клінічні та лабораторні ознаки SARS-CoV-2 під час вагітності. Тому наявність одночасно і коронавірусної хвороби, і преєклампсії може потенційно призводити до масивного ураження судин.

Отже, основними подібностями перебігу вагітності у жінок, інфікованих SARS-CoV-2 та наявного стану преєклампсії, є зростання прозапальних цитокінів, збільшення феритину у сироватці крові, тромбоцитопенія та дисбаланс між антиангіогенними та проангіогенними факторами, що призводить до ендотеліальної дисфункції.

Висновок: дослідивши ймовірність зв'язку між COVID-19 та преєклампсією у вагітних ми переконались в тому, що інфікування SARS-CoV-2 та преєклампсія мають спільні ланки патогенезу, тому теоретично є ймовірність збільшеного ризику виникнення стану преєклампсії у вагітних на фоні даної інфекції.

О.А. Гиренко, В.А. Іщук, О.Ю. Павлюк
**ДОЦІЛЬНІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ ПГД У ЖІНОК СТАРШОГО РЕПРОДУКТИВНОГО
ВІКУ**

Кафедра акушерства та гінекології №2

О.О. Мазченко (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: для вирішення проблеми безпліддя сімейні пари нерідко вдаються до допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ). Досягнення задовільного рівня вагітності та імплантації, а також неінвазивний відбір ембріонів без хромосомних аномалій є основною проблемою у сфері репродуктивної медицини. Однак відомо, що зі зростанням репродуктивного віку пар, які вдаються до ДРТ, зростає і частота хромосомних аномалій. Так, наприклад, коефіцієнт трисомії 21 збільшується в 1,8 раз зі зростанням віку на 1 рік, а коефіцієнт трисомії 18 - у 1,2 рази. Більшість анеуплоїдій призводять до нежиттєздатності ембріонів, що проявляється порушенням імплантації, викиднем або мертвонародженням. З метою підвищення ймовірності імплантації бластоцисти, зниження частоти хромосомних аномалій та спонтанних абортів у подружніх пар, що мають проблеми репродукції, у клінічну практику було введено преімплантаційну генетичну діагностику (ПГД), яка дозволяє у групі жінок старше 35 років на 20–30% підвищити частоту настання вагітності.

Мета: дослідити кореляцію між старшим репродуктивним віком жінок та частотою виникнення хромосомних аномалій; проаналізувати доцільність проведення преімплантаційної генетичної діагностики (ПГД) у вищевказаних вікових категоріях, які вдаються до ЕКЗ.

Матеріали та методи: проведено ретроспективний аналіз наукових досліджень та огляд літератури, розміщеної на PubMed, Scopus, WebofScience, Medline.

Результати: проведений нами аналіз літературних джерел показав наступне: в основі ПГД лежить ідея про те, що саме анеуплоїдії найчастіше є причиною низьких показників ДРТ, тому відбір ембріонів без числових хромосомних порушень має призвести до збільшення ймовірності вагітності та пологів. Культивування ембріонів людини *in vitro* у циклах ДРТ, а також можливість отримання генетичного матеріалу при проведенні ПГД дозволяють дослідити структуру хромосомних аберацій, представлених у бластоцистах людини. У період із 2017 по 2018 рр. дослідниками було проведено ПГД анеуплоїдій у 113 бластоцистах, узятих від 47 сімейних пар. Проаналізувавши частоту та спектр чисельних хромосомних аномалій у бластоцистах, дослідники отримали наступні результати: частота бластоцист з хромосомним дисбалансом у групі жінок віком до 35 років (47%, 15/32) виявилася значно нижчою порівняно з частотою у групі жінок старше 35 років (81 %, 47/58). За даними інших учених, частота бластоцист з хромосомним дисбалансом, отриманих від жінок молодше 35 років, варіює від 32 до 45%. У той самий час було показано, що відносно жінок старше 35 років ця частота значно вище і може досягати 79 %. Таким чином, хромосомні аномалії роблять значний внесок у порушення раннього ембріонального розвитку, а вірогідність їх виникнення зростає зі збільшенням віку жінки.

Висновки: аналіз хромосомних аберацій у ембріонів людини на стадії бластоцисти демонструє високу частоту аномальних каріотипів (81%) та широкий спектр як числових, так і структурних порушень хромосому групі жінок старше 35 років. Отже, передімплантаційна генетична діагностика із секвенуванням наступного покоління може покращити відбір ембріонів і рівень живонародженості, що особливо актуально для жінок старшого репродуктивного віку, які є носіями збалансованих транслокацій.

О.А. Гиренко, В.А. Ішук, О.Ю. Павлюк
**РИЗИК РОЗВИТКУ ХРОМОСОМНИХ АНОМАЛІЙ ТА ДОЦІЛЬНІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ
ПРЕІМПЛАНТАЦІЙНОЇ ГЕНЕТИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ У ЖІНОК СТАРШОГО
РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ**

Кафедра акушерства та гінекології №2

О.О. Мазченко (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: для вирішення проблеми безпліддя сімейні пари нерідко вдаються до допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ). Відомо, що зі зростанням репродуктивного віку пар, які вдаються до ДРТ, зростає і частота хромосомних аномалій. Так, наприклад, коефіцієнт трисомії 21 збільшується в 1,8 раз зі зростанням віку на 1 рік, а коефіцієнт трисомії 18 - у 1,2 рази. З метою підвищення ймовірності імплантації бластоцисти, зниження частоти хромосомних аномалій та спонтанних абортів у подружніх пар, що мають проблеми репродукції, у клінічну практику було введено преімплантаційну генетичну діагностику (ПГД), яка дозволяє у групі жінок старше 35 років на 20–30% підвищити частоту настання вагітності.

Мета: дослідити кореляцію між старшим репродуктивним віком жінок та частотою виникнення хромосомних аномалій; проаналізувати доцільність проведення преімплантаційної генетичної діагностики (ПГД) у вищевказаних вікових категоріях, які вдаються до ЕКЗ.

Матеріали та методи: проведено ретроспективний аналіз наукових досліджень та огляд літератури, розміщеної на PubMed, Scopus, WebofScience, Medline.

Результати: проведений нами аналіз літературних джерел показав наступне: в основі ПГД лежить ідея про те, що саме анеуплоїдії найчастіше є причиною низьких показників ДРТ, тому відбір ембріонів без числових хромосомних порушень має призвести до збільшення ймовірності вагітності та пологів. Культивування ембріонів людини *in vitro* у циклах ДРТ, а також можливість отримання генетичного матеріалу при проведенні ПГД дозволяють дослідити структуру хромосомних аберацій, представлених у бластоцистах людини. У період із 2017 по 2018 рр. дослідниками було проведено ПГД анеуплоїдій у 113 бластоцистах, узятих від 47 сімейних пар. Проаналізувавши частоту та спектр чисельних хромосомних аномалій у бластоцистах, дослідники отримали наступні результати: частота бластоцист з хромосомним дисбалансом у групі жінок віком до 35 років (47%, 15/32) виявилася значно нижчою порівняно з частотою у групі жінок старше 35 років (81 %, 47/58). За даними інших учених, частота бластоцист з хромосомним дисбалансом, отриманих від жінок молодше 35 років, варіює від 32 до 45%. У той самий час було показано, що відносно жінок старше 35 років ця частота значно вище і може досягати 79 %. Таким чином, хромосомні аномалії значно впливають на порушення раннього ембріонального розвитку, а вірогідність їх виникнення зростає зі збільшенням віку жінки.

Висновки: аналіз хромосомних аберацій у ембріонів людини на стадії бластоцисти демонструє високу частоту аномальних каріотипів (81%) та широкий спектр як числових, так і структурних порушень хромосом у групі жінок старше 35 років. Отже, передімплантаційна генетична діагностика із секвенуванням наступного покоління може покращити відбір ембріонів і рівень живонародженості, що особливо актуально для жінок старшого репродуктивного віку, які є носіями збалансованих транслокацій.

А.В. Голубець, А.П. Черначук
ГІПЕРПРОЛАКТИНЕМІЯ ЯК НАСЛІДОК МІКРОАДЕНОМИ ГІПОФІЗА

Кафедра акушерства та гінекології №2

Т.В. Супрунова (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Гіперпролактинемія - збільшення продукції пролактину передньою долею гіпофіза та його рівня в сироватці крові. Дане захворювання було зареєстровано Louisiana State University in Shreveport менш ніж у 2% загальної популяції та у 4-15% пацієнтів з вторинною аменореєю. У кожній четвертій жінки із вторинною аменореєю діагностується пролактинома. На цей тип доброякісних пухлин припадає близько 40% усіх клінічно розпізнаних аденом гіпофіза. За даними LSU Health Sciences Center середня поширеність пролактиноми становить приблизно 30 на 100 000 у жінок і 10 на 100 000 у чоловіків з найбільшою поширеністю у жінок від 25 до 35 років. Частота рецидивів цього виду аденоми складає 13,3% усіх випадків. В Україні ж достатньої статистики та даних по захворюваності не має.

Мета: Вивчити особливості перебігу гіперпролактинемії у пацієнтів із аденомою гіпофіза; на прикладі клінічного випадку розглянути особливості та перебіг даної патології.

Матеріали та методи: Для пошуку джерел використовувались матеріали журналів та монографій з даної теми (Hindawi Journals), вивчено закордонні фахові статті (PubMed, NCBI), проаналізовано клінічний випадок пацієнтки з мікроаденомою гіпофіза, що супроводжувалася гіперпролактинемією.

Результати: У процесі дослідження було опрацьовано клінічний випадок пацієнтки Ю. 25 років, яка 4 роки тому звернулася до сімейного лікаря зі скаргами на розлади менструального циклу, незначне збільшення ваги, ІМТ 28,8 кг/м², появу волосся на підборідді та в області грудини, попередньо був виставлений діагноз синдром Штейна-Левенталю. Дівчина була направлена на дообстеження, де у процесі діагностики було виявлено наступне: значно підвищений рівень пролактину (350 мкг/л), на МРТ- ознаки мікроаденоми гіпофіза ліворуч, рівень ТТГ в нормі, УЗД молочних залоз - ознаки дифузної дизгормональної гіперплазії по типу фіброзно-кістозної мастопатії. Було призначено лікування: Достинекс 0,25 мг 2 рази на тиждень з поступовим збільшенням дози на 0,5 мг на тиждень щомісяця до моменту досягнення терапевтичного ефекту. Пацієнтка приймала Достинекс протягом 3 років, під контролем рівня пролактину (терапевтичною дозою став 1 мг на тиждень). За рік лікування при повторному МРТ спостерігалася позитивна динаміка за рахунок зменшення розмірів пролактиноми та поступове її зменшення протягом наступних років. На прийому 13 січня 2021 року була встановлена вагітність 10 тижнів, яка вважається загрозовою по невиношуванню (приймала Достинекс на передодні та в ранні терміни вагітності). Рекомендовано диспансерне спостереження в жіночій консультації, розрахунок генетичного ризику та аналіз крові на РАРР-А, b-ХГЛ в 11-12 тижнів, при появі ознак загрози переривання вагітності – негайна госпіталізація в стаціонар. Призначено Фемібіон1 (1 р/д) та відмінено Достинекс.

Висновки: На прикладі вище вказаного клінічного випадку було розглянуто таку проблему як гіперпролактинемія. Дане захворювання в Україні є недостатньо дослідженим та по ньому не ведеться облік та аналіз даних.

П.В. Далекий, А.М. Дуник
**РОЛЬ НЕІНВАЗИВНИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ У РАННІЙ ДІАГНОСТИЦІ ЕНДО-
МЕТРІОЗУ**

Кафедра акушерства та гінекології №2

Т.В. Супрунова (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Дані щодо поширеності ендометріозу, що наводяться різними джерелами, досить сильно відрізняються, що безпосередньо пов'язано з тим, який з методів був обраний для діагностики захворювання. Одним із найнадійніших способів на даний час є проведення хірургічного втручання для безпосереднього визначення ендометріальних вогнищ, при цьому операція представляє собою ризик для самої пацієнтки і не завжди є обґрунтованою з економічної точки зору. У зв'язку із цим необхідність виявлення ендометріозу неінвазивно або з мінімальним вторгненням є одним із ключових напрямів наукових досліджень. До обговорюваних у цій роботі методів діагностики відносяться: УЗД, МРТ, дослідження крові на біомаркери, комбінування кількох вищезазначених методів.

Мета: Аналіз літературних даних щодо можливостей застосування неінвазивних методів дослідження діагностики ендометріозу.

Методи та матеріали: Мета-аналіз масштабних досліджень з проблеми, проведених у 2018-2021 роках, порівняльний аналіз та оцінка методів сучасної діагностики ендометріозу з інтернет ресурсів.

Результати: Трансвагінальне УЗД досить точно виявляє ендометріоз у передопераційному періоді, що дає змогу зменшувати необхідність наступного оперативного втручання. Магнітно-резонансна томографія – метод, який дозволяє оцінити стан органів малого тазу, а також безпосередньо виявити ендометріоз. Проте МРТ має ряд протипоказів, що не дає можливості використовувати його у всіх пацієнток. Такі з вивчених біомаркерів, як анти- ендометріальна ABS, інтерлейкін-6 (IL-6), СА-19.9 та СА-125 оцінювалися у значній кількості досліджень для забезпечення розумної оцінки їхньої ролі в діагностиці ендометріозу. Біомаркер PGP 9.5 визначив дане захворювання з високою точністю, необхідною для зменшення використання хірургічного втручання, як методу діагностики у сучасній медицині.

Висновки: Всі перераховані методи візуалізації виявились досить точними, що дає змогу застосовувати їх для діагностики ендометріозу. Це дозволить звести до мінімуму використання оперативного втручання з метою виявлення даної патології через його високу травматичність. Подальше удосконалення даних методів дасть змогу використовувати їх у майбутньому, як основні методи діагностики ендометріозу. Натомість біомаркер PGP 9.5 через свою точність у дослідженні пацієнтів із підозрою на ендометріоз може бути впроваджений у широку клінічну практику, як обов'язковий метод дослідження, що також допоможе зменшити частоту хірургічної діагностики даного захворювання.

І.А. Дзьоник, М.О. Волкотруб
**ПРОГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ FUSOBACTERIUM NUCLEATUM ПРИ
КАРЦИНОМІ ШИЙКИ МАТКИ (огляд літературних даних)**

Кафедра акушерства та гінекології № 2

Т.В.Супрунова (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Рак шийки матки займає провідне місце серед онкогінекологічних захворювань. Незважаючи на прогрес у техніках скринінгу, а також наявність вакцин, карцинома шийки матки продовжує залишатися найпоширенішим раком, на який страждають жінки у всьому світі. Все більше даних свідчать про те, що сукупність мікроорганізмів у поєднанні з ВПЛ можуть впливати на виникнення даної патології та його подальший розвиток. *Fusobacterium nucleatum* - неспороутворююча, анаеробна грамнегативна бактерія часто присутня в мікробіомі ротової порожнини, а також у шлунково- кишковому тракті та статевих шляхах. Дослідженнями попередніх років встановлено, що фузобактерія сприяє розвитку раку шлунково-кишкового тракту та статевих шляхів. Тому можна припустити, що дана бактерія може бути одним з потенційних діагностичних і прогностичних маркерів раку шийки матки.

Мета: Аналіз проведених в світовій науці досліджень щодо навантаження *Fusobacterium nucleatum*, присутніх у піхвовому мікросередовищі, оскільки це вид бактерій, який може впливати на прогноз для пацієток з раком шийки матки.

Матеріали та методи: Оцінка стану проблеми згідно наукової літератури, інформації з джерел Інтернету (Internet Web Science, Google, Academy Pub Med 2012-2021). Дослідники (Jing Chen, 2020) використовували ПЛР для аналізу пухлинних тканин, отриманих від 23 хворих з раком шийки матки, щоб охарактеризувати наявність *F. Nucleatum* у порівнянні з 23 непухлинними тканинами у здорових жінок. Далі автори оцінили кількість інфільтрації *F. Nucleatum* для пацієток з раком шийки матки та підсумували їх клініко-патологічні характеристики.

Результати: Отримані результати вказують на те, що навантаження *F. nucleatum* було значно вищим в пухлинних тканинах порівняно з сусідніми непухлинними тканинами. Проте явне накопичення цієї бактерії виявлено в тканинах пізніх стадій раку шийки матки (III/IV). Оцінка клініко-патологічних характеристик продемонструвала очевидне накопичення *F. nucleatum* у тканинах, уражених раком шийки матки, з низькою диференціацією порівняно із зразками тканин з меншого патологічного ступеня. Також результати показали, що присутній суттєвий вплив стадії FIGO, розміру пухлини, інвазії лімфоваскулярного простору, глибинної інвазії, інвазії тіла матки або метастазів у тазові лімфатичні вузли на і рівень *F. nucleatum* у локально поширених ракових тканинах.

Висновки: *Fusobacterium nucleatum* є вірогідним незалежним фактором ризику, який має високу цінність для використання при прогнозуванні раку шийки матки. Навантаження *F. nucleatum* було значно вищим в пухлинних тканинах у порівнянні з непухлинними. Важливо, що ракові клітини пацієток із відносно високим рівнем *F. nucleatum* володіють характеристиками ракових стовбурових клітин. Тому за даними досліджень автори пропонують *F. nucleatum* розглядати як один з потенційних діагностичних і прогностичних маркерів раку шийки матки, і ці результати можна використати для подальшого вивчення цієї бактерії.

Н.М. Довган, Д.Р. Орошкевич
**СТРАТЕГІЯ ВІДНОВЛЕННЯ ОВУЛЯТОРНОЇ ФУНКЦІЇ У ЖІНОК З СПКЯ ТА
ОЖИРІННЯМ**

Кафедра акушерства та гінекології №2
О.О.Мазченко (асист.), Б.О.Маркевич (асист.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: синдром полікістозних яєчників є доволі поширеним репродуктивним та ендокринним розладом, на який страждають щонайменше 10% жінок репродуктивного віку. Значний вплив СПКЯ має і на демографічні показники, оскільки його наслідки включають первинне безпліддя, збільшення ризику розвитку онкологічних захворювань жіночих статевих органів, ендокринних та метаболічних розладів.

Мета: провести аналіз даних наукових джерел щодо наявності етіопатогенетичного зв'язку інсулінорезистентності (ІР) та розвитку СПКЯ. Оцінити роль гіперінсулінемії та ожиріння у патогенезі розвитку СПКЯ.

Матеріали та методи: проведено аналіз та інформаційний огляд наукових публікацій з онлайн ресурсів PubMed, Medscape, UpToDate. Опрацьовано дані експериментальних досліджень закордонних та вітчизняних статей.

Результати: згідно із даними дослідження С.Moran (2014) близько 80% жінок із СПКЯ страждають від ожиріння ($IMT >30 \text{ м}^2$) або мають надмірну вагу ($IMT 25-29,9 \text{ кг/м}^2$), що призводить до розвитку компенсаторного гіперінсулінізму. Тканинно-селективні ефекти інсуліну сприяють зниженню продукції печінкою глобуліну, який зв'язує статеві гормони, що в свою чергу веде до збільшення концентрації вільної фракції тестостерону в крові та розвитку гіперандрогенемії. Також у дослідженні J.Rojas зі співавторами (2014) вказується, що окрім порушень у фізіологічному функціонуванні інсуліну, ожиріння призводить до підвищення концентрації внутрішньоклітинних месенджерів та стимуляції експресії ароматази адипоцитами, що активує процеси екстраоваріального синтезу естрогенів підшкірно-жировою та вісцеральною жировою тканиною. Підвищений рівень естрогенів, за принципом негативного зворотнього зв'язку, призводить до зменшення рівня ФСГ та збільшення виділення ЛГ, що веде до розвитку ановуляції та гіперандрогенемії. Зафіксовано, що наявність ожиріння та надмірної маси тіла часто асоціюється із вітамін D3-дефіцитним станом, що також спостерігається і при розвитку СПКЯ. Враховуючи присутність спільного патогенетичного фактору – ожиріння – можна припустити наявність взаємної потенціації даних патологічних процесів та формування порочного кола гіперестрогенемії-гіперандрогенемії у жінок з СПКЯ, преморбідний стан яких ускладнений ожирінням.

Висновки: СПКЯ необхідно розглядати як результат взаємодії багатьох патогенетичних механізмів, одним із яких є ожиріння та розвиток гіперінсулінемії. Про значний вплив ІР на розвиток даного захворювання свідчить значна поширеність її серед пацієнтів із СПКЯ, тому буде доцільним розглядати нормалізацію маси тіла та подолання ІР периферичних тканин, як один із перспективних напрямків лікування даного синдрому.

В.В. Зьомко
**ЛІКУВАННЯ ЖІНОК З ЗАПАЛЬНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ОРГАНІВ МАЛОГО
ТАЗУ, ЯКІ ПЕРЕХВОРІЛИ COVID-19**

Кафедра акушерства і гінекології № 2

Т.В. Супрунова (к.мед.наук., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: У грудні 2019 року новий коронавірус під назвою SARS-Cov-2 викликав пандемію відому як Covid-19. Високий інфекційний характер SARS-Cov-2 та наявність багатьох ускладнень суттєво змінюють лікування запальних захворювань органів малого тазу (ЗЗОМТ) та інших захворювань жіночих статевих органів. На сьогоднішній день це захворювання багато пацієнток лікують самостійно в домашніх умовах, а також поширеним є використання фармакологічних препаратів без мікробіологічних досліджень. Внаслідок нераціонального прийому антибіотиків виникає антибіотикорезистентність, яка на сьогодні, за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), є однією із найсерйозніших загроз для здоров'я суспільства.

Мета: Проаналізувати особливості лікування жінок з ЗЗОМТ, які перехворіли Covid-19.

Матеріали і методи: Огляд та аналіз наукової медичної літератури, статей; перегляд онлайнконференцій та вебінарів.

Результати: За даними проекту USAID «(Без)коштовна медицина» встановлено, що відсоток тих, хто вдається до самолікування в умовах пандемії, сягає майже 70%. Серед них велика кількість жінок, які приймають антибіотики не за показаннями. Температура тіла 38-39°C, прискорена швидкість осідання еритроцитів (ШОЕ), підвищений С-реактивний білок не є показами до призначення антибіотиків. Лише при отриманні результатів мікробіологічного дослідження та на основі антибіотикограми дозволено призначати антибіотики. На сьогодні такі критерії рідко практикуються, а жінки і надалі часто займаються самолікуванням, що призвело до масової антибіотикорезистентності. Дана особливість значно ускладнює лікування ЗЗОМТ. Наприклад, в гінекології внаслідок Covid-19 такий антибіотик широкого спектру дії як азитроміцин замінили на напівсинтетичний антибіотик з групи тетрациклінів - доксациклін.

На даний момент широкого розповсюдження в гінекології з боротьбою антибіотикорезистентності та лікуванні ЗЗОМТ набуває застосування таких ферментів як стрептокіназа і стрептодорназа. Дані ферменти відновлюють кровообіг, ліквідують набряк, руйнують великі молекули нуклеопротейдів у вогнищі запалення, полегшують дію макрофагів, фагоцитів. Проте основна їх дія полягає в тому, що вони руйнують біоплівки і зменшують їх утворення. Стрептодорназа деполімеризує ДНК та розчиняє нуклеопротейни, порушує структуру матриксу мікробних угруповань. Стрептокіназа підвищує специфічну дію антибіотиків відносно біоплівок. При застосуванні жінками даних ферментів за 3-5 днів перед вживанням та впродовж застосування антибіотиків значно підвищує їх ефективність.

Висновки: антибіотикорезистентність є важливою проблемою сьогодення особливо у лікуванні ЗЗОМТ у жінок, які вже перехворіли Covid-19. Отже, призначення та прийом антибіотиків повинні бути обґрунтовані після відповідного мікробіологічного дослідження.

В.М. Кедик, О.Ю. Фіненко

ВИКОРИСТАННЯ КОМБІНОВАНИХ ОРАЛЬНИХ КОНТРАЦЕПТИВІВ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ПРОЯВІВ АНДРОГЕНІЇ У ЖІНОК ПРИ СИНДРОМІ ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ

Кафедра акушерства і гінекології №1

Б.О. Маркевич (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: одним із етіологічних факторів акне є підвищена активність сальних залоз, які є андрогенозалежними. Гіперандрогенія часто спричиняє виникнення акне, що в свою чергу є не тільки косметичним дефектом, але й також може бути симптомом іншої патології. У жінок найпоширенішою причиною гіперандрогенії є синдром полікістозних яєчників (СПКЯ).

Мета: визначити основні прояви СПКЯ, які пов'язані з гормональним дисбалансом, а також способи їх лікування. Шляхом проведення анкетування встановити поширеність застосування комбінованих оральних контрацептивів (КОК) для лікування акне.

Матеріали та методи: аналіз наукових статей розміщених на Web ресурсах (не пізніше 2017 року): PubMed (<https://cutt.ly/dPIDxpC>), UpToDate (<https://cutt.ly/hPIDElz>), Oxford academic (<https://cutt.ly/sPIDFER>), The journal of dermatology (<https://cutt.ly/tPIDpUG>). Результати проведеного анкетування серед студенток та інтернок.

Результати: СПКЯ - ендокринний розлад у жінок репродуктивного віку, що характеризується хронічною ановуляцією та морфологічно виявляється полікістозом яєчників та/або гіперандрогенією. КОК є препаратом вибору для лікування СПКЯ, адже вони пригнічують вироблення андрогенів, таким чином покращують стан шкіри (зменшують прояви акне) та менструальну функцію. Аналізуючи відповіді 320 респондентів 95,6% з них є дівчата віком 18-25 років (кінець підліткового - ранній репродуктивний вік). Більшість опитаних, а саме 70% знають про те, що для симптоматичного лікування акне використовуються КОК, а 10,9% користувались або зараз використовують їх з такою метою. З них 88,5% обирали препарат спільно з гінекологом. 35,3% опитаних робили дослідження рівня наступних гормонів: естроген, прогестерон, фолікулостимулюючий гормон, лютеїнізуючий гормон та пролактин. У 24,7% під час УЗД виявляли мультифолікулярну структуру яєчників, при тому що 52,2% не проводили таке дослідження. 67% відмічають позитивну динаміку після закінчення курсу прийому КОК та описують це як: “зменшилась жирність шкіри обличчя і голови, зникло акне”, “нормалізувався менструальний цикл, зникли менструальні болі і нездужання”. Отже, через високу поширеність СПКЯ у жінок з акне, на прийомі варто приділити увагу детальному гінекологічному анамнезу та обстежити на наявність інших симптомів підвищеного рівня андрогенів.

Висновок: КОК надають ряд переваг жінкам із СПКЯ, а саме: позитивно впливають на гормональний фон і циклічність менструального циклу, зменшують прояви гіперандрогенії та профілактують гіперплазію ендометрію. Але ефективність лікування залежить від регулярності прийому та правильно підбраного препарату спільно з лікарем після проведення низки досліджень. Тому необхідним є розроблення “маршруту” пацієнта, який вперше звернувся до спеціаліста з проблемою акне.

Л. С. Коваль, О. В. Бацала
ХВОРОБА КРОНА ТА ВАГІТНІСТЬ

Кафедра акушерства і гінекології №1

Н. Г. Буртяк (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Хвороба Крона є хронічним захворюванням, яке зазвичай вражає жінок репродуктивного віку. Її вплив на вагітність викликає велике занепокоєння пацієнтів на етапі планування сім'ї. Існує підвищений ризик передчасних пологів, венозної тромбоемболії, появи гестаційного діабету, ЗВУР, вроджених аномалій та неонатальної смерті. Консультування перед зачаттям є важливим компонентом лікування даного захворювання, тому жінкам, які активно планують вагітність, мають призначатися ліки з урахуванням ризику їх тератогенності та оцінки активності захворювання.

Мета: Проаналізувати дані світової та вітчизняної літератури щодо ведення вагітності з хворобою Крона.

Матеріали та методи: Аналіз і систематизація статей у фахових журналах та інтернет-ресурсах (PubMed, WebMD, Medscape, Sage journals).

Результати: Хвороба Крона часто діагностується в жінок фертильної вікової групи. Перебіг цього захворювання під час вагітності має деякі особливості, які можуть призвести до ускладнень, тому краще розуміння розвитку хвороби є необхідним для досягнення благополуччя матері та плоду. Зачаття повинно відбуватися під час ремісії ХК з метою оптимізації стану жінки, щоб знизити можливість розвитку загострень під час вагітності. Потрібно регулярно проводити клінічні обстеження та визначати біохімічні маркери, включаючи фекальний кальпротектин, а також підвищувати прихильність до медикаментозної терапії. Лікування вагітних з хворобою Крона є складним завданням, тому що воно викликає стурбованість щодо токсичної дії препаратів на плід. Більшість лікарських засобів при даному захворюванні можна приймати протягом всієї вагітності, проте є винятки. До препаратів, які рекомендовано використовувати, належать: сульфасалазин, але за умови дотримання заходів безпеки, бо він пригнічує ферментативну дію фолієвої кислоти, а це призводить до дефекту нервової трубки; моноклональні антитіла, які застосовуються для підтримки стійкої ремісії симптомів (адалімумаб, інфліксімаб). До лікарських засобів, які спричиняють тератогенний ефект відносяться метотрексат, кортикостероїди, хінолони, циклоспорин, меркаптопурин. Показаннями до оперативного втручання у вагітних жінок з ХК є перфорація, кровотеча або абсцес. Загалом, віддається перевага тимчасовій ілеостомі для зниження ризику післяопераційних ускладнень. У вагітних з неускладненою ХК без перианального захворювання, з коло- або ілеостомою, із безсимптомною або легкою формою захворювання спосіб розродження через природні пологові шляхи. Показаннями до кесарського розтину є ректальні захворювання та ілеоанальний анастомоз.

Висновки: Хвороба Крона у вагітних повинна знаходитися в стійкій ремісії, щоб зменшити захворюваність і смертність матері і плода. Лікарські засоби, які використовуються для підтримки низького ступеня активності захворювання, повинні призначатися з урахуванням їх побічних ефектів. Оперативні втручання та спосіб родорозрішення визначаються за відповідними показаннями.

О. А. Козак

ВПЛИВ COVID-19 НА ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ ТА ПОДАЛЬШИЙ СТАН ПЛОДУ

Кафедра акушерства і гінекології №1

А. П. Дністрянська (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність теми. Проблема COVID-19 на сьогоднішній день актуальна в цілому світі, особливо при вагітності, адже це захворювання має вплив не лише на стан плоду після народження, а й на життя породіллі. За даними Центрів з контролю та профілактики захворювань в США (CDC). Породіллі, які хворіють на коронавірусну інфекцію на 70% частіше помирають від ускладнення, а ніж невагітні жінки. Дану ситуацію, можуть ускладнювати супутні захворювання жінки такі як цукровий діабет, патологія серцево-судинної системи. Беручи до уваги статистичні дані центрів з контролю та профілактики захворювань в США (CDC), де було включено 192 дослідження. Загалом у 10% вагітних жінок, які відвідували або госпіталізовані з будь-якої іншої причини в лікарню, було діагностовано COVID-19. Також, коронавірусна інфекція може спричинити передчасні пологи, викидні та антенатальну загибель плода. Перший випадок внутрішньоутробного інфікування. У Франції лікарі виявили COVID-19 в крові вагітної пацієнтки. Також був знайдений й вірус у немовляти.

Мета: Визначити клінічні прояви, фактори ризику, вплив на загальний стан та плід з підозрою чи підтвердженою коронавірусною хворобою 2019 у вагітної жінки.

Матеріали та методи: Аналізували дані анамнезу, результати тестів ПЛР серед вагітних жінок за наявності симптомів або після 38-го тижня вагітності, тести імуноферментного аналізу на COVID-19 для визначення імуноглобулінів G. С-реактивний білок. ЗАК, ЗАС. Дані УЗД діагностики та кардіотокограм плоду.

Результати: Найпоширенішими симптомами, про які повідомляють з підозрою або підтвердженням COVID-19, були лихоманка (40%) та кашель (41%); За даними лабораторних показників виявлено підвищену кількість лейкоцитів (26%), лімфопенія (33%) і підвищений рівень С-реактивного білка (49%). Факторами ризику для вагітної жінки, пов'язаними з тяжкою формою COVID-19, були збільшення віку, високий індекс маси тіла та будь-які наявні супутні захворювання матері такі як хронічна гіпертензія, прееклампсія, а також наявний цукровий діабет. Жінки, що хворіють COVID-19, а також мають супутні захворювання, були госпіталізовані до відділення інтенсивної терапії. У породіль з covid-19 загальний рівень передчасних пологів становив 17%. Серед досліджуваних жінок мали місце 9 мертвнонароджених дітей. 33% новонароджених, народжених жінками з COVID-19, були госпіталізовані до відділення інтенсивної терапії новонароджених. Встановлено рідкі випадки, що коронавірусна інфекція може передаватись трансплацентарним шляхом, найчастіше діти мають вроджену пневмонію, при підтвердженому ПЛР, що призводить до загибелі плоду.

Висновок: COVID-19 у вагітних жінок за умови наявності супутньої патології підвищує кількість випадків розвитку ускладнень як перебігу вагітності, так і перебігу ковідної інфекції. Головними симптомами при вірусній інфекції є лихоманка, змінені показники крові. Захворювання на COVID-19 у матері може призводити до інфікування плода та може призводити до передачі інфекції трансплацентарним шляхом.

Т.В Кротюк.

КЛІНІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ІМУНОЦИТОХІМІЧНОГО ПОДВІЙНОГО ЗАБАРВЛЕННЯ p16/Ki-67 ПРИ СКРІНІНГУ РАКУ ШИЙКИ МАТКИ

Кафедра акушерства і гінекології № 2

Т. В. Супрунова (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: хоча рутинний скринінг сприяє суттєвому зниженню захворюваності та смертності від раку шийки матки, низька специфічність виявлення HPV та обмежена чутливість цервікального цитологічного дослідження вимагають застосування більш оптимізованих маркерів, таких як нещодавно представлений метод подвійного забарвлення p16/Ki-67. Визначення в одній клітині цих маркерів проліферації відбиває наявність порушення контролю над клітинним поділом і дозволяє виявити клітини, інфіковані HPV з онкогенною трансформацією.

Мета: оцінити клінічну цінність методу імуноцитохімічного подвійного забарвлення p16/Ki-67 при виявленні високодиференційованої цервікальної інтраепітеліальної неоплазії (CIN) і скринінгу раку шийки матки.

Матеріали та методи: пошук і аналіз закордонних літературних джерел за період 2010-2021 років за допомогою електронних баз даних PubMed, Embase, Web of Science, CNKI і Wanfang.

Результати: було проаналізовано дослідження за участю 970 жінок, що пройшли скринінг раку шийки матки і здали тест на вірус папіломи людини високого ризику (HR-HPV), цитологічний тест (ТСТ) і яким провели імуноцитохімічне подвійне забарвлення p16/Ki-67. Виявлено, що ризик експресії p16/Ki-67 у групі з HPV 16/18 та іншій групі з HR-HPV був вищим, ніж у групі з негативним HPV, із відношенням шансів 10,64 (95% ДІ: 5,66~20,02) та 5,40 (95% ДІ: 5,66-20,02): 3,62-8,04) відповідно. Позитивний рівень p16/Ki-67 збільшувався зі збільшенням ступеня ТСТ та гістологічного діагнозу і був вищим як у групах CIN2, так і в групах CIN3, ніж у нормальній групі ($P < 0,05$). Чутливість p16/Ki-67 для виявлення уражень CIN2+ та CIN3+ склала 89,3% та 94,1% відповідно, а специфічність – 69,3% та 66,8% відповідно. Чутливість ТСТ для виявлення уражень CIN2+ та CIN3+ склала 60,7% та 64,7% відповідно, а специфічність – 49,3% та 49,1% відповідно.

Висновки: порівняно з ТСТ, імуноцитохімічне подвійне забарвлення p16/Ki-67 має більш високу чутливість та специфічність. Воно може ідентифікувати ураження шийки матки високого ступеня та визначити класифікацію CIN. Подвійне забарвлення p16/Ki-67 у поєднанні з тестом на HPV можна розглядати як ефективний метод скринінгу раку шийки матки.

М.О.Куровська, І.О. Марчук

АРТ-ТЕРАПІЯ, ЯК МЕТОД ЛІКУВАННЯ ПРИ КЛІМАКТЕРИЧНОМУ СИНДРОМІ

Кафедра акушерства і гінекології №2

О.О. Мазченко (к.мед.н., асист.)

Вінницький національний університет ім. М.І.Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Арт-терапія за останнє десятиліття активно вивчається, як спосіб надання терапії жінкам, в тому числі при клімаксі. Лікарі постійно вивчають нові творчі методи допомоги жінкам з даною проблемою. Адже клімакс (менопауза) – це природний процес, що розпочинається з 45-55 років, в основі якого лежить зменшення вироблення естрогену та зупинка діто-родної функції. Арт-терапія- це метод психотерапії, який використовується для корекції та

лікування нервово-психічних та психо-емоційних розладів творчість. Творчість – це те, що притаманне кожній людині від народження. Мета даної терапії допомогти людині висловити свої думки, почуття та переживання за допомогою різноманітних матеріалів, кольору та форми.

Мета: Визначити рівень реактивної та особистісної тривожності анкетним методом, які симптоми найбільш неприємні жінкам в менопаузі, перебіг адаптації до нових умов життя, які зміни вони відчувають під впливом арт-терапії. На основі вище перерахованих даних допомогти жінкам прийняти та зрозуміти себе, адаптуватись до нового періоду життя при клімаксі. Розробити ефективну схему заходів, направлених на корекцію нервово-психічних та психо-емоційних розладів у жінок з клімактеричним синдромом.

Матеріали та методи: У дослідженні прийняли участь 30 жінок віком від 45 до 65 років. Під час дослідження жінок з клімактеричним синдромом, ми використовували такі методики, як опитування, спостереження та методику для перевірки рівнів особистісної та реактивної тривожності – опитувальник Спілбергера за модифікацією Ханіна. Шкала тривоги Спілбергера (State-Trait Anxiety Inventory, STAI) – це інформативний спосіб для самооцінки особистісної тривоги, як стійкої характеристики психо-емоційного стану людини та тривоги в даний момент, наявності реактивної тривоги в конкретної особи. Дана методика була обрана через свою легкість у застосуванні й ефективність, завдяки чому вона широко застосовується у клінічній практиці.

Результати: В ході дослідження, яке проводилось серед жінок гінекологічного відділення Вінницького міського клінічного пологового будинку № 2, було виявлено, що у 5 (17%) жінок з клімактеричним синдромом були низькі показники тривожності, у 15 (51%) – середні, та у 10 (34%) – високі рівні особистісної та реактивної тривожності. За ступенем важкості клінічної симптоматики жінки також були поділені на 3 групи, з легким ступенем – 17 (57%), середньої важкості – 7 (23%) та з важким ступенем – 6 (20%) жінок. Після опитування жінкам було запропоновано спробувати себе в одному із напрямків арт-терапії. Кожна з жінок самостійно обрала напрямок, в залежності від цього було дано поради для проходження арт-терапії. Під час усього часу проходження арт-терапії жінки коротко описували свій стан та зміни, які вони відчувають. Через 14 днів, було проведено повторне опитування і були отримані наступні результати: низький рівень тривожності – у 15 (51%) жінок, середній – у 10 (34%) жінок та високий – у 5 (17%) жінок.

Висновки: Отримані результати дають підставу говорити про те, що у жінок з клімактеричним синдромом має місце збільшення показників як особистісної, так і реактивної тривожності. Проведення арт-терапевтичного впливу знизило рівні тривожності, через що ми можемо стверджувати про зниження рівня стресу у жінок під впливом арт-терапії та ефективність даного методу з метою покращення рівня життя жінок з клімактеричним синдромом.

В.В. Лубковська, Ю.Ю. Хіміч

ВАКЦИНАЦІЯ ПРОТИ COVID-19 ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ ТА ГРУДНОМУ ВИГОДОВУВАННІ

Кафедра акушерства і гінекології №1

В.В. Буран (к.мед.н., доц.), І.В. Олексієнко (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Коронавірусна хвороба 2019 (COVID-19) - висококонтагіозне інфекційне захворювання, спричинене важким гострим респіраторним синдромом коронавірусу 2 (SARS-

CoV-2), катастрофічно вплинула на демографію у світі, що вже призвело до більше ніж 5 мільйонів смертей у всьому світі. Це одна з найбільш глобальних криз охорони здоров'я з часів пандемії грипу 1918 року. Єдиною реальною профілактичною стратегією проти COVID-19, на сьогодні, залишається масова вакцинація. Однак, занепокоєння щодо проходження вакцинації жінок під час вагітності та годування груддю через відсутність статистичних даних про безпеку та результативність у цих цільових групах населення - є предметом тривалих дискусій на національному та міжнародному рівнях.

Мета роботи: Дослідити та проаналізувати вплив вакцинації на вагітність та плід.

Матеріали та методи: Інформаційно-пошуковий, опрацювання іноземних джерел (PubMed, MEDLINE, Google Scholar)

Результати: вагітні та жінки, що годують груддю, були виключені з початкових випробувань вакцини проти COVID-19, таким чином, відсутні статистичні дані, які б керували прийняттям рішень щодо вакцин. Ми намагалися оцінити імуногенність та реактогенність вакцинації мРНК COVID-19 у вагітних та годуючих жінок. Після вакцинації матері в молоді з'являються антитіла та Т-клітини, які нейтралізують вірус SARS-CoV-2 і, ймовірно, захищають дитину від зараження COVID-19. Аналізуючи результати спостережень можна впевнено сказати, що підвищеного ризику викидня у жінок, яким вводили мРНК – вакцину проти COVID-19 напередодні вагітності та під час – не виявлено. Порівнюючи вагітних жінок, що отримали мРНК – вакцину із жінками, яким не була введена вакична, виявляємо зниження ризику зараження SARS-CoV-2. Отримавши вакцину, виробляються антитіла, що виявляються у пуповинній крові і слугують захистом немовля. А також, було встановлено, що мРНК-вакцини COVID-19 створювали міцний гуморальний імунітет у вагітних і годуючих жінок з імуногенністю та реактогенністю, подібними до тих, що спостерігалися у невагітних жінок.

Висновки: Отже, попередні результати свідчать, що виготовлення мРНК-вакцини проти COVID-19 має позитивний вплив на вагітну та плід, знижуючи ризик зараження. Вони створили міцний гуморальний імунітет у вагітних і годуючих жінок з імуногенністю та реактогенністю. Вакцинація під час вагітності виробляє антитіла, які передаються через плаценту та грудне молоко й слугують захистом для новонародженого. Імунна реакція, викликана вакциною, була значно більшою, ніж відповідь на природну інфекцію.

\

А.В. Мисан

ВАГІТНІСТЬ ТА COVID-19: РОЗУМІННЯ ПРОЯВІВ ЗАХВОРЮВАННЯ ТА РИЗИКІВ ДЛЯ МАТЕРІ І ПЛОДА

Кафедра акушерства і гінекології №2

І.В. Пролигіна (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м.Вінниця, Україна

Актуальність: оскільки респіраторні інфекції загалом є небезпечними для вагітних жінок, вагітність робить організм жінки вразливим і перед SARS-Cov-2. Відбувається порушення імунної реакції на інфекцію під час вагітності. Також через ріст матки зменшується об'єм легень, які є органом-мішенню при SARS-Cov-2. Вагітні жінки, хворі на SARS-Cov-2, частіше потрапляють до відділення реанімації та інтенсивної терапії, потребують інвазивної штучної

вентиляції легень або екстракорпоральної мембранної оксигенації. Тому розуміння впливу інфекції COVID-19 на матір та плід, а також можливих ризиків, є важливим для успішного ведення вагітності із COVID-19.

Мета: опрацювати медичну літературу щодо новітніх даних про вплив COVID-19 на матір та плід. Сформувані розуміння того, яка тяжкість захворювання може бути у вагітних та чим кожна категорія тяжкості проявляється.

Матеріали та методи: ретроспективний огляд медичної літератури, інформаційна обробка іноземних онлайн-джерел.

Результати: пневмонія у матері супроводжується такими можливими ускладненнями: передчасний розрив оболонок, відшарування плаценти, передчасні пологи, що можуть призвести до смерті плода або матері, а також анемія, тромбоз, поліорганна недостатність. Для плода також є ряд несприятливих впливів – знижена рухливість плода, недоношеність, дистрес плода, малий для терміну вагітності, асфіксія, мертвонародженість, внутрішньоутробна загибель плода. Точні механізми несприятливого впливу COVID-19 на плід невідомі; однак можливі наступні зміни плаценти: хоріоамніонит, периворсинчаста дифузія фібрину, порушення кровообігу судин плода, децидуальна артеріопатія, хоріогемангіома, мультифокальні інфаркти. Також є повідомлення про SARS-CoV-2 позитивність у новонароджених відразу після народження, і кілька досліджень, які повідомляють про виявлення SARS-CoV-2 в плаценті. Наприклад, Vivanti et al показав, що в такому випадку вірусне навантаження в плаценті в кілька разів вище, ніж в інших тканинах матері або плода.

Для розуміння перебігу захворювання та адекватної оцінки ймовірних ризиків для матері і плода вагітних з COVID-19 ділять на такі категорії за тяжкістю захворювання: безсимптомний перебіг, легкий, помірний, важкий та критичний. У ряді досліджень повідомлялося про результати серед вагітних жінок із тяжким або критичним перебігом захворюванням. Було повідомлення, на основі даних про 64 вагітних із важким або критичним перебігом із 12 лікарень США, що жінок госпіталізують в середньому через 7 днів після появи симптомів тривалістю близько на 6 днів у разі тяжкого та 12 днів у разі критичного перебігу COVID-19.

Висновки: Розуміння проявів COVID-19 та поділ вагітних на категорії тяжкості захворювання, а також розуміння можливих несприятливих наслідків як для матері, так і для плоду, дає можливість медичним працівникам для успішного менеджменту вагітності з COVID-19. У свою чергу це мінімізує подальші несприятливі наслідки для організму матері та для плоду, і навіть зменшить ризик інвалідизації новонароджених. А це, в глобальному, дає також можливість для формування в майбутньому здорової фертильної нації.

Н.А. Огороднік

ЗМІНИ ОВАРІО-МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19

Кафедра акушерства та гінекології імені професора І.Д. Ланового

І.О. Басюга (к.мед.н., доц.)

Івано-Франківський національний медичний університет

м. Івано-Франківськ, Україна

Актуальність. З початку пандемії COVID-19 накопичилась значна кількість спостережень, які вказують на те, що у жінок почастишали різноманітні відхилення від нормального оваріо-менструального циклу (ОМЦ). Увагу привертають останні неоднозначні повідомлення про зміни ОМЦ після вакцинації проти COVID-19, які викликали шквал дискусій, вагань і навіть відмову від щеплення.

Мета. З'ясувати: 1) особливості змін менструальної функції під час захворювання на COVID-19 та постковідному періоді; 2) вплив вакцинації проти COVID-19 на ОМЦ.

Матеріали та методи. У дослідженні була використана власноруч розроблена оригінальна анкета. Опитування проводилося анонімно, з використанням інформаційного ресурсу Google Forms. Опрацювання отриманих даних здійснювали за допомогою програми MS Excel. Всього в анонімному анкетуванні взяли участь 126 респонденток (жінок віком від 18 до 25 років).

Результати. Середній вік опитаних становить 21 рік. У 109(86,5%) респонденток відсутня екстрагенітальна патологія; 17(13,5%) опитаних зазначили наявність у них хронічних захворювань, зокрема, 8 жінок (6,3%) вказали про порушення ОМЦ. На запитання “Чи хворіли Ви на COVID-19?” 86(68,2%) респонденток відповіли ствердно. Серед них 39(45,7%) перехворіли коронавірусною хворобою у термін до 1 місяця на момент анкетування; 29(34,3%) перенесли COVID-19 більше 6 місяців тому, 17(20%) – до 6 місяців. 83(97,1%) опитаних лікувалися амбулаторно. 116(92%) респондентів зазначили, що вони вакциновані проти COVID-19, при цьому серед вакцинованих 76(65,5%) перехворіли коронавірусною хворобою вказали, що хворіли після повного курсу щеплення проти COVID-19), 40(34,5%) респонденток є вакциновані й ніколи не хворіли. 79(91,9%) опитаних стикалися з проявами постковідного синдрому. 32(37,2%) опитаних вказали про наявність змін з боку ОМЦ під час хвороби/після того, як перехворіли COVID-19. Серед них 23(71,9%) опитаних спостерігали зміни у постковідному періоді і, відповідно, 9(28,1%) під час захворювання. Найчастіше реєстрували порушення регулярності менструацій – у 24(75%) опитаних, з них – 15(62,5%) вказали на затримку більше 5 днів. Сильні больові відчуття під час менструацій відмітили 20(62,5%) жінок. Біль під час статевого акту турбував 4(12,5%) жінок. Надто ясні менструації відзначило 16(50%) осіб, виділення у вигляді згустків крові – 13(40,6%). Мізерні менструації спостерігались у 2(6,2%) жінок. Зміни соматичного стану (стомлюваність, погане самопочуття, частий головний біль, нудота, блювання, перепади АТ) були наявні у 11 (34,4%) респонденток. 116(100%) опитаних відповіли, що не відмічали у себе будь-яких змін з боку менструального циклу після того, як здійснили щеплення проти COVID-19.

Висновки. Порушення ОМЦ виникали частіше у групі тих, хто перехворів на COVID-19. Будь-який вплив вакцинації проти COVID-19 на репродуктивне здоров'я жінок є безпідставним та не виправданим відносно ризиків ускладнень від щеплення та можливістю захворіти на COVID-19.

В.В. Олексієнко

ЛАПАРОСКОПІЯ І ЛАПАРТОМІЯ В ГІНЕКОЛОГІЇ

Кафедра акушерства і гінекології №2

В.О. Рудь (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність. Гінекологічні захворювання в наш час дуже поширені. Як відомо, неліковані хвороби можуть призвести до важких наслідків, онкології. За останні роки рівень онкопатології в гінекології зріс на 14,5% в Україні, 8-12%- занедбанні випадки. 62% випадків онкопатології виявлено при профілактичних оглядах.

Мета. Отримання актуальної інформації щодо оперативних втручань, а саме лапароскопії та лапаротомії за 3 місяці в 2021 році, на базі гінекологічного відділення №2 міста Вінниці.

Матеріали та методи. Для отримання певної статистики, були проаналізовані медичні картки стаціонарних хворих, які перебували у КНП «ВМКПБ №2» в період з червня по серпень 2021 року з поширеними гінекологічними захворюваннями. За цей період було вибрано 40 жінок, середній вік був 46 років. Жителі сіл- 30%(12 жінок), жителі міст- 70%(28 жінок). Серед гінекологічних захворювань спостерігалися: симптома вузлової міоми матки 7-8 тижнів вагітності складає 15%(6 жінок), 8-9 тижнів вагітності - 12,5%(5ж.), 9 тижнів вагітності- 25%(10ж.), 10 тижнів вагітності - 7,5%(3ж), 11тижнів вагітності - 5%(2ж.), 12 тижнів вагітності - 7,5%(3ж.), 14тижнів вагітності-2,5%(1ж.), 16-17тижнів вагітності- 22,5%(9ж.), кіста яєчника- 2,5%(1ж.). Всі жінки були прооперовані, 20-ти жінкам була проведена лапароскопія, екстерпація матки з додатками; 20- лапаротомія, 50% з яких екстерпація матки з додатками, 15%- резекція кісти яєчника, 5%- екстерпація матки без додатків. Середня тривалість ліжко-днів до лапароскопії складає 1,5 дні, після лапароскопії була 4,1 дні, до проведення лапаротомії 3 дні, а після лапаротомії-6,2 дні. Загальна тривалість оперативного втручання в середньому складала для лапаротомії-1 год 25 хв, для лапароскопії-1 год. В середньому загальна тривалість анестезії становила 1 год 33 хв і 1 год 10 хв, лапаротомія і лапароскопія відповідно.

Результати. Показами до лапароскопії були відносно невеликі розміри матки до 12 тижнів вагітності. Лапаротомія проводилась пацієнткам, в яких розміри матки більше 12 тижнів. А також в тих випадках, коли розміри менше 12 тижнів, але були протипокази через важкі захворювання серцево-судинної системи та інших систем організму. Також одним із протипоказів є анестезіологічне забезпечення, через супутні захворювання і ускладнення. В таких випадках була проведена лапаротомія.

Висновки. Лапароскопія має суттєві переваги над лапаротомією, а саме: менший час оперативного втручання та загальна тривалість наркозу, зменшення ліжко-днів, не має ранньової поверхні, відсутній ризик травматизації сусідніх органів. Відновлення після лапароскопії відбувається швидше, що дає можливість пацієнтам швидше повертатись до звичного і якісного способу життя.

А.М. Ошарова, М.В. Сірик
ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЖІНОЧОЇ СЕКСУАЛЬНОСТІ
Кафедра акушерства і гінекології №2
Т.В. Супрунова (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Сексуальність жінки пройшла дуже великий історичний шлях: від простої необхідності продовження роду до сучасних феміністичних течій. В останні роки предметом інтересу гінекологів та сексологів стало питання щодо психологічних аспектів становлення жінки.

Мета: Проаналізувати прояви сексуальності та проблеми її формування серед студентів медичного університету. Дослідити зв'язок зовнішності та сексуальності у жінок. Визначити психологічні, емоційні та особистісні характеристики у студенток медиків.

Матеріали і методи: Проведення опитування на основі розробленої анкети, аналіз наукових публікацій.

Результати: Було опитано 256 студентів різних курсів ВНМУ. В анкеті поставлено 20 запитань розділених на 2 блоки - соціопсихологічні та сексуальні аспекти життя жінок у віці від 18 до 23 років. Ці питання допомогли виявити чіткий зв'язок між сексуальністю та сприйняттям себе як

жінки.

Аналізуючи соціопсихологічні аспекти, отримали такі результати: близько 65 % жінок не відчують себе привабливою та сексуальною, що призводить до того, що ці ж опитувані соромляться власної зовнішності. Чітко прослідковується важливість відвертості зі своїм партнером. Близько 40% опитуваних не є або не були відвертими зі своїми партнерами, що призводить до того, що така ж сама кількість жінок мають проблеми зі статевим життям. Нами встановлено, що існує вагомий зв'язок між самосприйняттям та задоволенням у різних сферах життя.

При аналізі сексуальних аспектів близько 70 % опитуваних не отримують або отримують рідко задоволення від сексу та оргазм. Самоневпевненість і неотримання задоволення змушують жінок імітувати оргазм у 50% статевих актів. Біля 40% жінок та їх партнерів не знають своїх ерогенних зон і тому не можуть відверто пояснити партнеру свої потреби. Ці ж самі жінки бояться експериментів сексуального плану і не вважають себе сексуально здоровими. На жаль, приблизно 40% молодих жінок не бажають звертатись за допомогою до спеціаліста.

Висновки: Нами виявлено наявність зв'язку самооцінки, глобального самоставлення із показниками сексуальності жінок. Знижена самооцінка негативно відображається на емоційній сфері жінки та якості її життя. Встановлено, що у третини знижена самооцінка, необговорення сексуальних проблем зі своїм партнером, несприйняття своєї сексуальності та емоційне пригнічення. Шлях до зрілої сексуальності проходить через опрацювання проблем, в тому числі і з партнером, що лежать на різних рівнях розвитку сексуальності особистості

Р.С. Погорілий, Ю.О. Співак

ВПЛИВ СТАТУСУ ПРОГЕСТЕРОНОВИХ РЕЦЕПТОРІВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ТЕРАПІЇ ПРОГЕСТИНОМ ПРИ ЕНДОМЕТРІОЗІ

Кафедра акушерства і гінекології №2

І.В. Пролигіна (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Ендометріоз – це хронічне гінекологічне захворювання, яке вражає 10% жінок репродуктивного віку та є поширеною причиною тазового болю та безпліддя. Хоча ендометріоз не є злоякісним станом, це тривале виснажливе захворювання з несприятливим впливом на якість життя та значними репродуктивними наслідками. Двома наріжними каменями лікування ендометріозу є гормональна терапія та хірургічне втручання. Проте доволі часто спостерігається резистентність до препаратів прогестину під час консервативної терапії, що призводить до необхідності оперативного втручання, але частота рецидивів висока навіть після операції. Даний феномен в широких науково-медичних колах пов'язують із можливою аберантною експресією прогестеронових рецепторів.

Мета: Дослідити зв'язок між статусом прогестеронових рецепторів та ефективністю терапії ендометріозу

Методи та матеріали: Проведено ретроспективний аналіз наукових статей за даною темою в фахових журналах та інтернет-ресурсах.

Результати: Під час аналізу статей було встановлено, що рецептори прогестерону (PR) відіграють ключову роль у метаболізмі та функціонуванні матки, яєчників і молочної залози. Зміни у відносних рівнях ER-beta і ER-alpha в тканині ендометрія при ендометріозі, а саме, зниження їх співвідношення, може призвести до пригнічення PR. Саме тому, статус PR змінюється - має нижчу експресію в ектопічному ендометрії порівняно зі здоровим еутопічним

ендометрієм. Дефіцит кількості PR лежить в основі розвитку резистентності до прогестерону у жінок з ендометріозом, які більше не реагують на терапію прогестином. Рівень активних PR пов'язаний з реакцією ендометріозу на терапію прогестином. Суб'єкти, які не реагують на терапію на основі прогестину, мають значно нижчі рівні PR, ніж суб'єкти, які відповідають на лікування. Також знижений рівень статусу прогестеронових рецепторів може бути відповіддю на причину відсутності ефекту передопераційної і післяопераційної гормональної терапії. Крім того статус PR можна використовувати для прогнозування відповіді на терапію в основі, якої лежить застосування препаратів прогестину.

Висновки: PR-статус тісно пов'язаний з відповіддю на прогестинову терапію. Рецепторний статус при ендометріозі можна використовувати для адаптації гормональних схем після та до операції та відміни пробної терапії на основі прогестину для визначення резистентності. Дослідження статусу прогестеронових рецепторів може дозволити розробити новий, цілеспрямований, точний підхід до лікування ендометріозу.

О.В. Сілкіна

НАДНИРНИКОВА ГІПЕРАНДРОГЕНІЯ ТА РЕПРОДУКТИВНЕ ЗДОРОВ'Я

Кафедра акушерства і гінекології № 2

Т.В. Супрунова (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Гіперандрогенія (ГА) – патологічний процес, пов'язаний з надмірними ефектами андрогенів у жіночому організмі, спостерігається у 5% жінок у популяції й у 35 - 41% пацієнток, що страждають безпліддям, обумовленим хронічною ановуляцією (Т.В.Овсяннікова, 2001). Одна з причин — патологія кори надниркових залоз. Важливо своєчасно виявити наднирникову ГА, адже вона часто має малосимптомний перебіг й загрозові наслідки, що проявляються у 50-70% випадків аномаліями менструального циклу, у 60-74% ендокринологічним безпліддям, у 21-32% невиношування вагітності.

Мета: Визначити вплив надлишкової продукції андрогенів наднирниковими залозами на стан репродуктивного здоров'я жінки.

Матеріали та методи: Ретроспективний огляд наукової медичної літератури, аналіз іноземних та вітчизняних вебінарів, конференцій та інших інтернет-джерел.

Результати: Основні андрогени, що секретуються наднирниками – це дегідроепіандростерон (DHEA), DHEA сульфат (DHEA-S) і андростендіон, що утворюються у сітчастій зоні. В сітчастій та пучковій зонах в малих кількостях також синтезується тестостерон. DHEA і DHEA-S мають незначну андрогенну активність, але вони метаболізуються в андростендіон, а далі у тестостерон, що і визначають основні прояви хвороби. Проявами ГА є гірсутизм, акне, андрогенна алопеція, огрубіння голосу. Та найзагрозливішими є розлади з боку статеві системи: порушення менструальної та овуляторної функції (оліго-/аменорея, аномальні маткові кровотечі), ендокринологічне (ановуляторне) безпліддя та невиношування вагітності.

Серед ендокринних причин невиношування 32-48% обумовлені надмірною продукцією андрогенів у надниркових залозах. Вагітність є пусковим механізмом, що посилює порушення стероїдогенезу у хворих з ГА. Гіперандрогенія під час вагітності може призвести до викидня в кінці першого триместру та передчасних пологів у середині другого. Під впливом андрогенів погано розвивається жовте тіло чи відбувається його інволюція. Це призводить до зниження рівня прогестерону, недостатньої проліферації ендометрію. В результаті, ембріон не може закріпитися в стінці матки і вагітність переривається приблизно до 10-12 тижнів.

Коли функцію синтезу гормонів виконує плацента, на 18-20 тижні, ризик викидня зменшується. Але гіперандрогенія при вагітності хлопчиком може загостритися, адже в цей час у плода починають виробляти власні андрогени. Проявом може стати істміко-цервікальна недостатність, передчасне старіння плаценти.

Висновки: Поширеність та можливі наслідки надниркової ГА у жінок репродуктивного віку обумовлюють важливість своєчасної діагностики та лікування. Незважаючи на значний арсенал засобів, що застосовуються для лікування синдрому ГА, підхід до терапії даної патології має бути комплексним, що враховує ключову ланку патогенезу. Пацієнткам з наднирковою ГА потрібно пояснити, що лікування ефективне лише за його постійності та регулярності, оскільки після його самочинного припинення у більшості жінок виникає рецидив клінічної симптоматики.

Б. Я. Скиба

ЕНДОМЕТРІОЗ: ЯК СУЧАСНА ПРОБЛЕМА ГІНЕКОЛОГІЇ. ПОШИРЕНІСТЬ ЕНДОМЕТРІОЗУ У ВІННИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

Кафедра акушерства і гінекології № 2

Т.В. Супрунова (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Ендометріоз все ще залишається поширеним і в той же час до кінця невивченим захворюванням. Ендометріоз є патологічним процесом, при якому відбувається доброякісне розростання тканини, подібної до структури та функцій до ендометрію, за межами слизової оболонки матки. У клініці ендометріозу провідними є больовий синдром та безпліддя. Згідно з даними Міжнародної асоціації ендометріозу від цієї хвороби страждають приблизно 176 мільйонів жінок у всьому світі і, приблизно, половина з них є безплідними. Дане захворювання має прогресуючий характер, що пов'язано зі складністю встановлення діагнозу. Відсутність єдиного міжнародного протоколу діагностики та лікування спричиняє багато дискусій, що не викликає сумнівів щодо актуальності даної теми.

Мета: Дослідити проблему ендометріозу в сучасній науковій літературі та з'ясувати поширеність ендометріозу у Вінницькій області.

Матеріали та методи: Аналіз статей та досліджень із баз: Google Scholar, HealthHUB, Web of Science. Статистичні данні від «Інформаційно-аналітичного центру медичної статистики Вінницької області».

Результати дослідження: Згідно із статистичними даними від «Інформаційно-аналітичного центру медичної статистики Вінницької області» поширеність ендометріозу у Вінницькій області за період 2015-2018 роки становить: у 2015 р. зареєстровано 2401 випадків, у 2016 р. - 2658, у 2017 р. – 2726, у 2018 р. - 2843. В вказаний час відбулось збільшення кількості випадків, що підтверджує актуальність захворювання. На думку багатьох фахівців, ендометріоз - гінекологічний прояв системної патології, що виник в результаті порушення регуляції імунних та гормональних процесів. Існують такі теорії розвитку ендометріозу: імплантаційна, метастатична, ембріональна, гормональна, імунологічна. Кожна з перелічених теорій окремо має місце на існування. Різноманіття теорій підтверджує мультифакторіальність даного захворювання. Клінічно Всесвітнє товариство ендометріозу виділяє триаду симптомів: дисхезія, дисменорея, диспареунія. Больовий синдром характеризується ниючим і тягнучим болем у нижніх відділах живота, в попереково-крижовій ділянці, що посилюються напередодні та під час менструації. Сила болю може призводити до помилкового діагнозу ендометріозу як апендициту

або позаматкової вагітності. Біль локалізується в залежності від місці виникнення ендометріозу. "Золотим стандартом" для остаточного встановлення діагнозу є діагностична лапароскопія з видаленням тканини, підозрілої на ендометріоз, для подальшого дослідження. Лікування хворих на ендометріоз з існуючими на цей час засобами навряд чи можуть забезпечити абсолютний клінічний ефект.

Висновок: Проаналізувавши статистичні данні за період з 2015 по 2018 рр. з'ясувалося, що у Вінницькій області генітальний ендометріоз має тенденцію до поширення, що як наслідок негативно впливає на якість життя та репродуктивні плани жінок.

Д. М. Собецька

ВИПАДІННЯ ОРГАНІВ МАЛОГО ТАЗА, ФАКТОРИ РИЗИКУ, МЕТОДИ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ

Кафедра акушерства і гінекології №2.

В. І. Ситнік (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова.

м. Вінниця, Україна.

Актуальність. Випадіння органів малого тазу- розповсюджена гінекологічна проблема, яка може призводити до значних фізичних та психологічних проблем, суттєво знижуючи якість життя жінок.

Мета дослідження: Дослідити розповсюдженість даної патології, фактори ризику, такі як вік, вага, спосіб життя, що сприяють розвитку випадіння, виявити найчастіші скарги, провести оцінку методів лікування.

Матеріали та методи: Було проаналізовано 40 історій хвороб пацієнток, які звернулися у 2020 році до гінекологічного відділення КНП «Вінницького міського клінічного пологового будинку №2»

Результати: Середній вік пацієнток становив 65 років, що пояснюється зниженням вироблення естрогену, який підвищує міцність і еластичність зв'язкового апарату. Розтягненню і ослабленню зв'язок сприяють пологи, у 80% досліджених було 2 і більше пологів. Ще одним фактором ризику є вага, тільки у 25% жінок, з проаналізованих історій хвороб, ІМТ був в межах норми, у 56% було ожиріння 1 ступеня, і 19 % 2 та 3 ступеня. У розвитку опущення органів малого тазу, грає роль і спосіб життя, зокрема 25% пацієнток відмітили появу симптомів, чи пов'язували свій стан з важкою фізичною працею. Скарги хворих залежали від органу, який змінив своє анатомічне положення. При цистоцеле жінки відмічали почастішання сечовипускання, порційне сечовипускання чи нетримання. При уретроцеле скарги доповнювались утрудненням сечовипускання та зміною кольору сечі, через появу крові. Випадіння матки було не помітним для пацієнток на початкових стадіях, але, при прогресуванні, супроводжувалось відчуттям стороннього тіла, неможливістю сидіти, внаслідок натирання білизною слизової оболонки. При ректоцеле, основними симптомами були здуття, метеоризм, ускладнення акту дефекації. Понад 25% пацієнток знали про опущення органів малого тазу понад 5 років, але звернулися лише після появи чи посилення симптомів. Лікування проводилось хірургічним шляхом, 4 пацієнтки раніше використовували вагінальні песарії, але, через появу ознак запалення та відчуття дискомфорту, відмовились від них менше ніж за рік. Для відновлення анатомічного положення органів та зменшення симптомів у 100% випадках проводилась передня та задня кольпорафія, яка у 75% доповнювалась вагінальною гістеректомією. Результати операцій були відмінними, всі пацієнтки виписані на 4-7 день без ускладнень та з поліпшенням стану.

Висновок: Опущення органів малого тазу- мультифакторіальна патологія, симптоми якої, порушують нормальне життя жінки та можуть завдавати не лише фізичний, а й моральний дискомфорт. Консервативна терапія не здатна забезпечити тривале покращення стану чи надовго припинити прогресування, тому ефективним методом лікування є оперативні втручання, які, в даних випадках, пройшли без ускладнень та значно покращили якість життя пацієнток.

Ю.О. Співак

ЗАСТОСУВАННЯ ГЛЮКАГОНОПОДІБНОГО ПЕПТИДУ-1 ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД У ЛІКУВАННІ ОЖИРІННЯ У ЖІНОК З СПКЯ

Кафедра акушерства та гінекології №1

Н.А. Годлевська (к.мед.н., доцент)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Ожиріння є глобальною пандемією XXI століття. Збільшення ІМТ вище норми і поширеність надмірної ваги асоціюються з підвищеним ризиком виникнення СПКЯ в усьому світі. Зв'язок між зайвою вагою і низькими репродуктивними результатами є беззаперечним, і зниження ваги є найбільш значним фактором, що впливає на фертильність і результати вагітності. Проте внаслідок того що метаболічні процеси регулювання маси тіла є складними, ефективність процесу схуднення значно знижується, що викликає необхідність в інноваційному підході до вирішення даної проблеми, а саме застосування ГПП-1.

Мета роботи: Дослідити нові підходи до ведення жінок з високим ІМТ, вплив ГПП-1 на ожиріння у жінок з СПКЯ.

Матеріали та методи: Проведено огляд, аналіз клінічних досліджень в інтернет- ресурсах (PubMed, Scopus, ScienceDirect, Springer Link) та онлайн конференцій на платформі Healthhub за 2020-2022 роки.

Результати: Проаналізувавши клінічні дослідження були отримані дані про те, що застосування групи препаратів ГПП-1 призводить до значної втрати ваги та сприятливих метаболічних змін у жінок з СПКЯ. Підшкірне введення представника даної групи, а саме ліраглутиду 0,6- 3,0 мг 1 р/д показане як доповнення до дієти та підвищеної фізичної активності для схуднення у жінок з $ІМТ \geq 30 \text{ кг/м}^2$ або $ІМТ \geq 27 \text{ кг/м}^2$ (при наявності супутніх захворювань). Ліраглутид показує значно кращі результати у зниженні ІМТ у порівнянні з метформіном 1000 мг/д: $1,1 \pm 1,26 \text{ кг/м}^2$ проти $0,1 \pm 0,67 \text{ кг/м}^2$. ГПП-1 перевищували метформін у жінок з СПКЯ у покращенні чутливості до інсуліну, зниженні ІМТ, об'єму талії. Мали подібний вплив на частоту менструацій, загальний тестостерон в сироватці, індекс вільних андрогенів, SHBG, дегідроепіандростерону сульфат, бали Феррімана-Голлвея, андростендіон, ЛГ, глюкозу в крові натще, інсулін, тригліцериди, загальний холестерин, і артеріальний тиск у порівнянні з метформіном. Крім того, 12- тижневе лікування ліраглутидом в дозі 1,2 мг/д у комбінації з метформіном давало кращі результати при заплідненні in vitro, ніж монотерапія метформіном. Частота вагітності при перенесенні ембріонів була значно вищою у групі, яка приймала ліраглутид плюс метформін, порівняно з монотерапією метформіном (85,7 % проти 28,6% відповідно).

Висновки: Отже, зниження ваги є одним із найбільш значних факторів, що впливає на фертильність та результати вагітності. Втрата ваги близько 5% завдяки застосуванню ГПП-1 має позитивний вплив на репродуктивні та метаболічні параметри у жінок із СПКЯ. Препарати

групи ГПП-1 є інноваційним підходом у лікування СПКЯ і є унікальною можливістю позитивно вплинути на процес схуднення у пацієнток із високим ІМТ та ожирінням.

А. О. Фартушня

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ СПКЯ ТА ЗМІНАМИ СЕКСУАЛЬНОГО ЖИТТЯ У ЖІНОК

Кафедра акушерства і гінекології №1

Н. В. Дан (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м.Вінниця, Україна

Актуальність: Синдром полікістозних яєчників (СПКЯ) – одна з найпоширеніших поліендокринологічних патологій серед жінок. СПКЯ впливає на всі сфери життя пацієнтки з цією патологією, зокрема на статеве життя. Проте, мало хто звертає увагу на якість сексуального життя жінок, в тому числі, самі жінки. В цих тезах хотілося висунути певну теорію між наявністю СПКЯ та змінами статевого життя жінки.

Мета: Виявлення зв'язку між наявністю сексуальної дисфункції у жінок на фоні СПКЯ.

Матеріали та методи: Вивчення наукових статей, а саме:

Sexual dysfunction in patients with polycystic ovary syndrome and its affected domains - Iran J Reprod Med. 2014 Aug

Sexual function in women with polycystic ovary syndrome - Dale W Stovall et al. J Sex Med. 2012 Jan.

Quality of life, psychosocial well-being, and sexual satisfaction in women with polycystic ovary syndrome - Sigrid Elsenbruch et al. J Clin Endocrinol Metab. 2003 Dec.015 Feb.

Результати: За даними першого дослідження 57,7% пацієнток мали сексуальну дисфункцію, а їх індекс жіночої сексуальної функції був значно нижчим, ніж в популяції. Причому, найбільше порушень було виявлено з боку сексуального бажання (99,2%) і збудження (98,5%). Однією з причин погіршення якості сексуального життя вважають високий ІМТ, наявність гірсутизму, акне та алопеції, що можуть супроводжувати СПКЯ. Вони можуть бути причиною зниження сексуального задоволення через наявність комплексів у пацієнток.

В цьому дослідженні приймали участь 130 жінок у шлюбі, що мають СПКЯ, віком від 19 до 38 років (середній вік - 27 років), з ІМТ в межах 19,38-37 (середній ІМТ - 26,98).

В наступному дослідженні порівняли групу жінок з СПКЯ (92 особи) та здорових жінок (82 особи з контрольної групи). Сексуальна дисфункція зустрічалась в жінок з СПКЯ не набагато частіше, ніж в контрольній групі (27,2% і 24,4% відповідно).

При цьому, у жінок зі збільшеним ІМТ був значно зменшений показник оргазму. Проте, гірсутизм чи акне ніяк не впливали на результат.

В третьому дослідженні взяли участь 50 жінок з СПКЯ та 50 здорових жінок з контрольної групи. За допомогою стандартного опитувальника щодо якості життя і, зокрема, сексуального життя, було виявлено такі результати: жінки з СПКЯ мали набагато більше психологічних розладів, а саме: депресію, психотизм, тривожність, ОКР та інше. А задоволеність своїм статевим життям була значно нижча, порівняно з контрольною групою, не дивлячись на наявність приблизно однакової кількості статевих партнерів та контактів.

Висновки : Між СПКЯ та зміною якості сексуального життя жінки є прямий зв'язок. Проте, в різних дослідженнях ця проблема стосується різних доменів сексуального життя. Переважно, це стосується відсутності оргазму, лібідо або збудження. Найбільше помітна кореляція між сексуальною дисфункцією та ІМТ жінки, рівнем тестостерону, а також наявністю психологічних

відхилень, фармакотерапії. Для отримання більш точних результатів, а також пошуку вирішення цих проблем, варто провести більш повне дослідження з більшим розміром вибірки.

Л. О. Хотячук, Д. Р. Якобчук
ОЦІНКА РОЛІ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ В РОЗВИТКУ ЕНДОМЕТРІОЗУ

Кафедра акушерства та гінекології № 2

Т. В. Супрунова (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: за епідеміологічними даними ендометріоз є однією з найпоширеніших гінекологічних патологій, яка зустрічається в 10-15% жіночої популяції, а в пацієток з безпліддям частота діагностування захворювання зростає до 30-45%. Сучасні дослідження вказують, що потенційний вплив на розвиток захворювання має оксидативний стрес, який сприяє виникненню широкого спектру патологій, наприклад, хворобі Паркінсона, атеросклерозу, онкологічних захворювань, тощо, чим і викликає особливу увагу вчених.

Мета: оцінити роль оксидативного стресу в патогенезі ендометріозу та визначити вплив активних форм кисню на розвиток захворювання.

Матеріали і методи: проведений огляд іноземних та вітчизняних джерел. Пошук здійснювали у базах даних PubMed, Scopus, Elsevier та Web of Science за ключовими словами «ендометріоз», «оксидативний стрес», «запалення», «активні форми кисню».

Результати: вперше активну роль оксидативного стресу в патогенезі ендометріозу описали Murphy A. et al. (1998), які виявили, що перитонеальна рідина пацієток із наявним захворюванням містила значно більше запальних клітин, прозапальних цитокінів, хемокінів і факторів росту, чим у групі порівняння, що також рахується причиною безпліддя внаслідок деструкції сперматозоїдів, потрапивших у перитонеальну рідину. Ngo C. et al. (2017) довели, що причиною високих рівнів активних форм кисню (АФК) є висока швидкість проліферації в ендометріозних клітинах, а Augoulea A. et al. (2012) встановили, що підставою для утворення надмірних концентрацій вільних радикалів може бути надлишок гему та заліза, які потрапили в черевну порожнину внаслідок ретроградної менструації. При цьому вільне або каталітичне залізо індукуює продукцію АФК через реакцію Фентона, тим самим сприяючи оксидативному стресу. У свою чергу вільні радикали за рахунок взаємодії з мітоген-активованими протеїнами MAP активують сигнальний шлях ERK, який підвищує проліферацію та резистентність ендометріозних клітин, що сприяє розвитку та прогресуванню захворювання. Інший механізм розвитку ендометріозу через оксидативний стрес полягає у зв'язуванні активних форм кисню з Toll-подібними рецепторами, які при їх активації сприяють росту клітин ендометрію. Таким чином, зменшивши кількість АФК у черевній порожнині або причин їх активного утворення можна попередити виникнення ендометріозу. Наприклад, Langendonck V. et al. (2018) виявили, що підвищення рівня антиоксидантів в організмі внаслідок застосування антиоксидантної терапії дозволяло полегшити перебіг захворювання.

Висновки: сучасні дослідження свідчать про вагомий роль АФК у розвитку ендометріозу. Разом з тим, виявлені на сьогодні патофізіологічні аспекти захворювання дозволяють більш точно підійти до його лікування та профілактики, а позитивний вплив від використання антиоксидантів може значно покращити ефективність терапевтичної стратегії лікаря.

М.О. Шемета, А.І. Бранько
**СУЧАСНІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ ЕКТОПІЧНОЇ ВАГІТНОСТІ, ЛОКАЛІЗОВАНОЇ У
ЦЕРВІКАЛЬНОМУ КАНАЛІ**

Кафедра акушерства та гінекології №2

О.Л. Льовкіна (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність. Позаматкова вагітність (ектопічна вагітність) - стан, при якому імплантація та розвиток заплідненої яйцеклітини відбувається за межами порожнини матки і є одним із загрозливих станів для життя та репродуктивного здоров'я та жінки. Ектопічна вагітність може мати різні варіанти локалізації, одним із них є шийкова вагітність - тип позаматкової вагітності, під час якої плідне яйце прикріплюється і розвивається у цервікальному каналі. Випадки цервікальної вагітності зустрічаються з частотою між 1:8600 і 1:12400 випадків загальної кількості усіх вагітностей і менше 1% від кількості ектопічних вагітностей. Ця локалізація вагітності сприяє виникненню кровотечі в I триместрі вагітності, яка може стати причиною загрозливого для життя стану. Підозра діагнозу «шийкова вагітність» є показом до негайної госпіталізації жінки до гінекологічного стаціонару, проведення ретельного обстеження та підбору лікування. В практиці лікаря-гінеколога тривалий час залишався один метод лікування цієї патології – екстирпація матки. На сьогоднішній день існують консервативні та оперативні методи лікування, які ми і розглянемо.

Метою нашої роботи було пошук, систематизація та аналіз відповідних літературних джерел щодо сучасних методів лікування шийкової вагітності.

Матеріали та методи: Пошук літературних джерел було проведено у пошукових базах PubMed, Google Scholar, Cochrane Library, Web of Science.

Результати: Відповідно до проведеного аналізу літератури було з'ясовано, що основні цілі сучасного лікування шийкової вагітності – 1) мінімізація кровотечі, 2) елімінація плідного яйця із шийкового каналу, 3) збереження матки/фертильності жінки.

Висновки: незважаючи на те, що медицина зробила великий крок в діагностиці та лікуванні шийкової вагітності, в більшості випадків це залишається складною задачею. Рання діагностика цієї патології залишається основою для успішного лікування. Основні методи лікування – консервативний, хірургічний, та комбінований, які були виправдані.

А.В.Ясенєва

АДЕНОМІОЗ ТІЛА МАТКИ.

Кафедра акушерства і гінекології №1

А.П. Дністрянська (к.мед.н., доцент)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Аденоміоз тіла матки – важлива проблема сучасної гінекології, при якому в товщу м'язової стінки матки та перешийка прогресивно врастають тканини ендометрію із залозами та їх строю. Можливий розвиток гіперплазії, гіпертрофії м'язових волокон матки,

залучення до патологічного процесу м'язових шарів матки, парієтальної очеревини малого таза й сусідніх органів.

Мета дослідження: проаналізувати асоціацію аденоміозу матки та патологію шийки матки у жінок з оперативним лікуванням аденоміозу. Порівняти ефективність діагностичних методик виявлення патології шийки матки з ціллю вибору об'єму оперативних втручань для профілактики розвитку раку шийки матки у жінок в віддалений період після проведення операції.

Матеріали та методи. Дослідження було проведено в II етапи. I етап – ретроспективний аналіз випадків аденоміозу за даними історій хвороб гінекологічного відділення I пологового будинку № 1 м. Вінниця. Проаналізовано 72 випадки аденоміоза. II етап - проспективне дослідження стану шийки матки у 17 жінок з діагнозом аденоміоз, встановленого за допомогою даних анамнезу, ультразвукового дослідження.

Результати. Проведено ретроспективне дослідження випадків аденоміозу за даними історій хвороб гінекологічного відділення I пологового будинку № 1 м. Вінниця. Проаналізовано 72 випадки аденоміоза. Серед жінок найбільшу частку (61 жінка – 84,71%) склали пацієнтки віком від 50 до 60 років. Від 45 до 50 років - 8 пацієнток (11,12%). До 45 років 3 пацієнтки- 4,2%. Порушення менструального циклу в репродуктивному та періменопаузальному віці спостерігалось у 61 (84,71%) жінки. Гіперплазія ендометрію матки за даними УЗД спостерігалась у 69 (95,9%) пацієнток. часті вишкрібання порожнини матки відзначали 37 (51,43%) пацієнток. 1 пологи в анамнезі мали 34 (47,26%) особи, 26 (36,14%) - 2 пологів 2 жінок- 3 пологів (2,78%). 9 (12,51%) пацієнток не мали пологів. в анамнезі у 51 (70,89%) жінки були штучні аборти. 43 (59,77%) жінки в репродуктивному віці застосовували гормональну контрацепцію. Запальні захворювання органів малого таза зустрічалось у 41 (56,99%) пацієнтки.

Висновки. 1. Аденоміоз тіла матки асоціюється з дисплазією шийки матки. 2. Комплексне обстеження жінок з аденоміозом в передопераційному періоді із використанням рідинної цитології сприяє повній діагностиці стану шийки матки. 3. Адекватна оцінка стану шийки матки у жінок з аденоміозом дозволяє вибрати ефективну тактику оперативного лікування аденоміозу, що є профілактикою розвитку раку шийки матки.

ПЕДІАТРІЯ



PEDIATRICS

Ghosh Dipsha

PERIPHERAL T-CELL LYMPHOMA ASSOCIATED WITH SECONDARY HEMOPHAGOCYTIC LYMPHOHISTIOCYTOSIS

Department of Pediatrics 2

K.V. Khromykh (PhD, associate professor), V.V. Demianyshyna (PhD, assistant)

National Pirogov Memorial Medical University

Vinnytsya, Ukraine

Background. Hemophagocytic lymphohistiocytosis is a life-threatening disease associated with an overwhelming cytokine storm and severe inflammation. Among the secondary causes, lymphoma-associated hemophagocytic syndrome, usually of the peripheral T-cell lineages is the most common and confers the poorest survival.

Goal. Demonstrate the difficulties in diagnosing peripheral T-cell associated with secondary hemophagocytic lymphohistiocytosis on the example of a clinical case.

Materials and methods. The medical history of a patient admitted to CNE “VRCH VRC” in October 2021 has been studied.

Results. The boy was complaining of a painful formation in the axillary area. The general condition was normal, no symptoms of intoxication. Lymph nodes are painful, up to 3 cm. According to the results of CT lymphadenopathy of the axillary, right sub and supraclavicular areas, laboratory - increased LDH. Myelogram: blasts 0.8%, slightly reduced cellularity, normoblastic hematopoiesis, granulocyte cell line increased. Ceftriaxone was prescribed. Later - fever, increased intoxication and lymphoproliferative syndrome, liver +5 cm, spleen +5 cm. Biopsy of lymph node: Malignant lymphoproliferative process. On chest R_ö - bilateral pneumonia. CT: lymphoproliferative process, bilateral polysegmental focal-infiltrative changes in lungs, bilateral hydrothorax, ascites, hepatosplenomegaly, multiple focal changes in the spleen, thickening of the bile duct. The condition is very severe due to severe intoxication, lymphoproliferative syndrome, respiratory failure, polyserositis (pleurisy, ascites, pericarditis), ulcer of oral mucous membrane. 10.11.2021 myelogram: normal cellularity, preservation of all hematopoietic lines; dyspoiesis is in the megakaryocyte line. Blasts 0.4 - 1.2%. A significant number of macrophages with hemophagocytosis were detected. Atypical cells were not detected. Cyto reduction was begun with dexamethasone: the condition become worse. 15.11.2021 Myelogram: cellularity is normal, there is a high content of macrophages with hemophagocytosis, erythroid line is expanded, granulocyte line is depleted, megakaryocyte preserved; dyspoiesis are observed in the granulocyte line; blasts 0.2%. Hemophagocytic syndrome is suspected. Cyto of pleural fluid: a large number of monocytes and macrophages, partially with hemophagocytosis. On 17.11.21 a preliminary diagnosis was given, treatment: Bioven-mono; Methylprednisolone; Etoposide. The patient's condition improved, fever ceased, decreased cervical and supraclavicular lymph nodes, slightly decreased liver and spleen. Pancytopenia with significant lymphocytosis and neutropenia persists. According to the results of immunohistochemical study, T-cell lymphoma confirmed.

Conclusions. The clinical case showed difficulties in diagnosing T-cell lymphoma due to the vagueness of the clinical and laboratory picture of the disease due to hemophagocytic lymphohistiocytosis, which led to a delayed start of treatment.

М.С. Алісова, О.М. Музичук
ВПЛИВ СУЧАСНОЇ МУЛЬТИМЕДІА НА ПСИХО-ЕМОЦІЙНИЙ СТАН ДИТИНИ

Кафедра пропедевтики дитячих захворювань та догляду за хворими дітьми

Л.Д. Коцур (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Формування особистості починається з дитинства, а в сучасному світі серед основних засобів впливу є мультфільми. Користь для дітей від мультиків велика. Цей факт багаторазово доведено. Зрозуміло, що йдеться про помірний їх перегляд та якісний контент. Вибирати продукти варто вибірково, не можна дозволяти малюкові дивитися все поспіль. Не всі мультфільми можуть похвалитися наявністю глибокого сенсу і пізнавальністю. Герої мультимедіа сприяють формуванню уявлень про добро і зло, тобто навчають дитину різними способами взаємодії зі світом. Для дитини головний персонаж автоматично стає позитивним, він сприймається як «еталон» поведінки. Особливістю даної вікової категорії є несформована системи цінностей, схильність до негативного впливу, психологічної залежності, тому нову видовищну і цікаву інформацію вони сприймають несвідомо, пасивно. Таким чином, це відмінний інструмент, за допомогою якого можна керувати розвитком малюка та його освітнім рівнем.

Мета: дослідити та проаналізувати вплив мультимедіа на психічний розвиток дитини та формування особистих якостей. Визначити образи, які слугуватимуть для дітей зразком для наслідування.

Методи та матеріали: опитування дітей 4-5 років, які відвідують дитячий садок. Математичний аналіз за допомогою програм Microsoft Office. Публікації опрацьовано у базі PubMed.

Результати: опитування проводилось з використанням методики незакінчених речень, що дало змогу не тільки прослідкувати емоційний стан після перегляду мультимедіа, а й визначити коло життєвих цінностей, які формуються під впливом мультфільмів. За результатами, $77,9 \pm 1,67\%$ дітей стверджували, що після перегляду мультфільмів з помірно повчальним змістом у них виникало бажання допомогти батькам, зустрітися з друзями, виконувати спортивні вправи. Більше половини дітей стверджували, що після перегляду медіа, де головні герої монстри та негативні персонажі, у них з'являється бажання налякати когось, стати схожим на улюбленого персонажа і проявляти його суперсилу. На запитання «Яку м'яку іграшку вибереш?» $56,6 \pm 1,3\%$ дітей обрали негативних героїв, аргументуючи це дружбою із авторитетним героєм, який захистить їх та наділить суперсилою. Аналіз даних показав, що діти проявляють інтерес до повчальних та пригодницьких мультфільмів, так і до мультфільмів із агресивними та негативними головними героями, відповідно $84,5 \pm 1,2\%$ та $79,6 \pm 1,8\%$ дітей.

Висновок: Сучасні мультимедіа посідають важливе місце у формуванні психічного розвитку дитини. Перегляд просоціальних мультфільмів асоціюється із формуванням позитивних звичок. Перегляд непросоціальних медіа провокує формування надмірної фантазії та проявів агресії.

Т.С. Антонець

КРИПТОГЕННИЙ ГЕПАТИТ: ПРИЧИНИ, УСКЛАДНЕННЯ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ. КЛІНІЧНИЙ КЕЙС.

Кафедра педіатрії №2

Г.М. Руденко (к.мед.н., доц.), Т.Г. Король (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Хронічний гепатит - це запальний процес у печінці, що характеризується прогресуючим перебігом протягом понад 6 місяців та супроводжується гепатолієнальним синдромом, підвищенням активності печінкових ферментів та можливим розвитком цирозу печінки. Основною причиною гепатитів є гепатотропні віруси В, С, D, G, рідше цитомегаловірус та вірус Епштейна-Барра. У 10 -25% пацієнтів з хронічним гепатитом неможливо встановити причетність вірусів, аутоімунних процесів чи вплив певних лікарських засобів до розвитку даного захворювання. В таких випадках патологія печінки визначається як криптогенний гепатит – захворювання, яке не може бути пояснене будь-якими клінічними, лабораторними та гістологічними даними.

Мета: визначити причини, ускладнення та можливі шляхи подолання криптогенного гепатиту на основі аналізу клінічного випадку.

Матеріали і методи: було проведено огляд літератури, а також аналіз картки пацієнта, що знаходився на лікуванні в Вінницькій обласній дитячій клінічній лікарні.

Результати: Дитина Д., 12 років, в січні 2021 року вперше звернулася до дитячого гематолога зі скаргами на зміни в аналізах крові, що проведені в плановому порядку, де було виявлено лейкоцитоз- $15,6 \cdot 10^9/\text{л}$, і еозинофілію- 52% При об'єктивному обстеженні відмічалось збільшення в розмірах печінки та селезінки. Для верифікації діагнозу дитині проведено морфологічне дослідження кісткового мозку - подразнення гранулоцитарного ростка за рахунок збільшення кількості еозинофілів. На підставі лабораторних та інструментальних методів дослідження встановлений діагноз: Гіпереозинофільний синдром. Після лікування метилпреднізолоном відмічена позитивна лабораторна динаміка, при збереженні гепатолієнального синдрому. Дитині було виконано комп'ютерну томографію ОГК та ОЧП, за даними якого встановлено діагноз цироз печінки, синдром портальної гіпертензії. Лабораторні обстеження виявили підвищення вмісту білірубину за рахунок прямої фракції (78 ммоль/л), активності АЛТ (131 Од/л), АСТ (68 Од/л) та лужної фосфатази (1528 Од/л). Вірусні, аутоімунний гепатити та інші етіологічні чинники ураження печінки виключені. З метою верифікації діагнозу, виконано біопсію печінки. За даними гістологічного дослідження - тканина печінки з вираженими портальними фіброзними змінами, ознаками холестазу. На основі клінічних, лабораторних та інструментальних методів досліджень дитині встановлено діагноз – Криптогенний цироз печінки, синдром портальної гіпертензії, варикозне розширення вен стравоходу II ст., синдром холестазу. З лікувальною метою поставлено питання про проведення ортотопічної трансплантації лівої долі печінки.

Висновки: Криптогенний гепатит, ускладнений цирозом печінки та портальною гіпертензією є рідкісним захворюванням в дитячій практиці та потребує ретельного підходу до діагностики даної патології. Основним методом лікування криптогенного цирозу печінки є трансплантація печінки, яка дає можливість покращити стан та якість життя пацієнта.

В.А. Антонєць, Д.С. Северинов, В.В. Шовкопляс
**РОЗЛАДИ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ У ДІТЕЙ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОЇ
КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ**

Кафедра педіатрії №1

В.А. Антонєць (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Коронавірусна інфекція, спричинена β -коронавірусом (SARS-CoV-2), є переважно респіраторним захворюванням, що передається повітряно-крапельним шляхом, проте зараз відомо про його значний вплив на шлунково-кишковий тракт. За даними літератури, скарги з боку ШКТ у дітей передують респіраторним симптомам або проявляються пізніше, чи бувають наслідком, і до 10% дітей вони можуть бути єдиним проявом захворювання. Саме тому вивчення ланок патогенезу, клінічних проявів, симптоматики даної проблеми, допоможе розробити ефективні методи діагностики та лікування, що збільшить відсоток одужання дітей з розладами шлунково-кишкового тракту після перенесення COVID-19.

Мета: Вивчення симптомів з боку шлунково-кишкового тракту у дітей, які перенесли SARS-CoV-2.

Матеріали та методи: Огляд літературних джерел, наукових статей; проведено анкетування 56 дітей, які знаходились на стаціонарному лікуванні у Вінницькій обласній дитячій клінічній лікарні, за період жовтень 2021- лютий 2022 р.

Результати: Серед обстежених дітей було 26 хлопчиків (46,4%) та 30 дівчат (53,6%). Під час захворювання на COVID-19 скарги з боку ШКТ турбували 37 дітей (66%), у 19 дітей (34%) скарги виникли через 1-2 тижні після перенесеного COVID-19. Серед опитуваних 18 дітей (32, 1%) перенесли хворобу 1 міс назад, 14 чоловік (25%) – 2 міс, 11 пацієнтів (19,6%) – 3-4 міс і 15 дітей (26,7%) – 5-6 міс тому. Розлади шлунково-кишкового тракту у дітей під час захворювання на COVID-19: поганий апетит – 37 дітей (100%), спотворення смаку – 4 дитини (10,8%), болі в животі – 15 осіб (40,5%), нудота – 13 чоловік (35,2%), блювота у 5 пацієнтів (13,5%), у 2-х дітей (5,4%) батьки помітили здуття живота та у 17 (45,9%) – порушення випорожнень у вигляді діареї. Всі діти мали легкий перебіг захворювання та лікувались в амбулаторних умовах, 9 дітей отримували антибактеріальну терапію (24,3%), 16 – НПЗЗ (43,2%). Після одужання на деякий час розлади ШКТ зникали, а потім знову з'явилися. Розлади шлунково-кишкового тракту у дітей після COVID-19: поганий апетит – 42 дитини (75%), спотворення смаку та непереносимість деяких харчів – 16 чоловік (28,6%), болі в животі – 41 дитина (73,2%), нудота – 11 чоловік (19,6%), здуття живота – 24 дитини (43%) та порушення випорожнень у 20 дітей (35,7%); (6 дітей у вигляді послаблення випорожнень та 14 – закрепи). У 7-ми дітей (12,5%), яким проводили анкетування проблеми зі шлунково-кишковим трактом турбували до захворювання на COVID-19.

Висновки: Отримані результати свідчать про високу поширеність шлунково-кишкових проявів серед дітей після одужання. Це потребує включення інфекції COVID-19 у диференціальний діагноз гострої діареї та інших проявів з боку шлунково-кишкового тракту, принаймні під час пандемії. Крім того, моніторинг впливу COVID-19 на ШКТ полегшить діагностику, ведення та надання допомоги у дітей з порушеннями шлунково-кишкового тракту.

В.І. Бокоч
**ОСТЕОСАРКОМА ВЕЛИКОГОМІЛКОВОЇ КІСТКИ У ДИТИНИ З МУКОВІСЦИДОЗ-
АСОЦІЙОВАНИМ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ**

Кафедра педіатрії №2
В.Г. Фурман (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Серед первинних пухлин кісток, які найчастіше зустрічаються у дитячому віці є остеогенна саркома. В структурі дитячої онкологічної захворюваності дана пухлина займає 5 місце. Тригерними факторами, що сприяють розвитку остеосаркоми є різноманітні патологічні процеси в кістках, травми, перебудови кісткової тканини в пубертатному віці під час швидкого росту кісток.

Мета: Вивчити особливості клінічного перебігу остеосаркоми у дитини з муковісцидоз-асоційованим цукровим діабетом.

Матеріали і методи: Дослідження проведене на випадку з клінічної практики.

Результати: Хлопчик 14 років поступив на обстеження в онкогематологічне відділення. Скаржився на біль при ходьбі в ділянці лівого колінного суглобу та наявність об'ємного утворення в діаметрі до 10 см з розташуванням у верхній третині лівої великогомілкової кістки. З анамнезу захворювання відомо, що 2 місяці назад переніс травму лівої ноги. Анамнез життя: в 4-х місячному віці діагностовано муковісцидоз з панкреатичною недостатністю. З 12 років має місце клініка цукрового діабету. Дитина постійно отримує замісну терапію креоном, муколітичну терапію, фізіотерапію, терапію інсуліном. Об'єктивно: в ділянці верхньої третини лівої гомілки пухлинний утвір в діаметрі до 8 x 10 см, щільний, болісний при пальпації. Аналіз крові та біохімічні показники крові без відхилень. Рівень глюкози крові в межах 7,8 – 12,3 ммоль/л. МРТ м'яких тканин гомілки: в порожнині лівого колінного суглобу незначна кількість випоту, визначається об'ємне утворення проксимального відділу великогомілкової кістки з вираженим параосальним компонентом, воно гетерогенне з гіперінтенсивними ділянками та частковим здуттям кістки і порушенням кортикального шару. Імуногістохімічне дослідження: клітини пухлини позитивні на CD 99 (DAKO, клон 12E7), частина клітин позитивна на SATB2, (клон EP281). Клітини пухлин негативні на S-100, SOX-10. Гістологічна картина та імунофенотипування клітин пухлини відповідають хондробластній остеосаркомі. Клінічний діагноз: остеосаркома проксимального відділу лівої гомілкової кістки.

Висновки: Остеосаркома є первинною пухлиною кістки, розвиток якої часто асоціюється з травмою. Структурна перебудова кісток при муковісцидоз-асоційованому цукровому діабеті в пубертатний період та інтенсивного росту кісткової тканини є передумовою виникнення пухлин кісток.

Н.М. Бондарчук
ДІАГНОСТИКА, ПРОФІЛАКТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ДИТЯЧОГО ОЖИРІННЯ

Кафедра пропедевтики дитячих захворювань та догляду за хворими дітьми
Л.І. Лайко (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Автоматизація усіх сфер життєдіяльності позбавила людей необхідності регулярних фізичних навантажень, що зумовило розповсюдження малорухомого способу життя.

За статистикою ВООЗ 2019 року, в Україні 59,1% населення мають надмірну вагу — 24,8% з них хворіють на ожиріння. За даними вітчизняних науковців у віковій групі 2-19 років частка хворих на ожиріння складає близько 20%.

Мета роботи: Дослідити сучасні методи діагностики, лікування та профілактики дитячого ожиріння.

Матеріали та методи: тематичні наукові публікації з порталу PubMed Central і статистичні дані закордонних та вітчизняних науковців.

Результати: Діагностика надмірної маси тіла та ожиріння у дітей до 24 місяці ґрунтується на співвідношенні ваги до довжини тіла. Оцінка результату здійснюється за допомогою еталонних кривих ВООЗ зразка 2006 року. Для діагностики у дітей старше 2 років використовують індекс маси тіла (ІМТ), спираючись на довідкові таблиці ВООЗ 2006-2007р. Вторинне ожиріння є наслідком первинної патології, тому його виявляють за допомогою комплексного обстеження. Серед етіологічних чинників, виділяють ендокринний, гіпоталамічний, генетичний і ятрогенний. Важливо звертати увагу на такі ознаки: розвиток ожиріння до 5 років, збільшення ваги, яке пов'язане зі зменшенням приросту довжини тіла, затримка когнітивного розвитку, використання препаратів, що викликають гіперфагію (наприклад, кортикостероїдів, вальпроату натрію, рисперидону, фенотіазинів). Основна мета лікування — формування правильного харчового раціону та зміна способу життя, а не досягнення стрімкого схуднення за допомогою низькокалорійних дієт. Необхідно залучати всю родину для того, щоб у дитини був взірець. Класична низькокалорійна дієтотерапія є неефективною у довгостроковій перспективі, тому рекомендується дотримуватись принципів збалансованого харчування. Основні поради — заведіть харчовий щоденник, їжте 5 разів на день (три основних прийоми та два перекуси), уникайте продуктів з високою калорійністю та низьким вмістом поживних речовин (фаст-фуд, газовані напої, тощо), збільшуйте споживання продуктів багатих клітковиною. Також результативно показують себе фізичні навантаження. Найефективнішими є аеробні вправи (біг, плавання, футбол, тощо) та вправи зі спротивом (відтискання, присідання, підтягування, тощо). Основу профілактики складає пропаганда збалансованого харчування та здорового способу життя.

Висновок: Боротьба з ожирінням — актуальне завдання сьогодення. Для ефективного лікування важливий різносторонній, сучасний підхід. Таким чином, нормалізація ваги тіла у дитячому віці, зменшить відсоток людей із надлишковою масою у майбутньому, знизить смертність та покращить загальний рівень якості життя.

Т.В. Брушньовська, А.В. Будник

ПЕРЕВАГИ І НЕДОЛІКИ БЕЗПЕРЕРВНОГО КОНТРОЛЮ РІВНЯ ГЛЮКОЗИ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ 1 ТИПУ В ПЕДІАТРІЇ

Кафедра педіатрії №2

В.М. Жмурчук (д.філос.н., асист.)

Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова
м.Вінниця, Україна

Актуальність: Цукровий діабет 1 типу (ЦД 1 типу) є одним з найбільш частих хронічних захворювань у ранньому дитячому віці, при цьому, згідно даних у журналі Американської медичної асоціації, 15–20% нових діагнозів приходяться на дітей у віці до 5 років. Окрім того, ЦД 1 типу має значний вплив на здоров'я і спосіб життя дітей, пов'язані з ним ускладнення здатні скоротити тривалість життя. Актуальність безперервного моніторингу рівня глюкози (БМРГ) обумовлена потребою зручного, постійного та дистанційного контролю в педіатричній практиці. Частий моніторинг рівня глюкози в крові являється ключовим елементом

інтенсивного лікування ЦД 1 типу. Завдяки БМРГ забезпечується більш низьке та постійне значення глікозильованого гемоглобіну, що профілактує ряд ускладнень особливо в дітей молодшого віку, лікувальна тактика яких унікальна та складна.

Мета: Проаналізувати переваги та недоліки методу безперервного моніторингу рівня глюкози у дітей при цукровому діабеті 1 типу.

Матеріали та методи: Нами було проаналізовано та систематизовано наукові статті («Benefits and Barriers of Continuous Glucose Monitoring in Young Children with Type 1 Diabetes». Marisa E. Hilliard et al. 2019; «Monitoring of Pediatric Type 1 Diabetes». Brynn E. Marks, Joseph I. Wolfsdorf. 2020).

Результати: Було проведено дослідження Marisa E. Hilliard спільно із співавторами, участь в якому взяли 55 батьків, діти яких мали вік від 1 до 8 років, також такі діти повинні були використовувати БМРГ на момент дослідження ($n \sim 48\%$) або раніше ($n \sim 15\%$). Згідно результатів – 45 батьків відмічали суттєві переваги, а саме: зниження тривоги і збільшення впевненості в здоров'ї і безпеки своєї дитини, швидке виявлення низького або високого рівня глюкози у дітей без симптомів, зниження потреби у більш інвазивному методі перевірки рівня глюкози, дані БМРГ в реальному часі допомагали приймати точніше рішення щодо подальшого прийому ліків. Однак 10 батьків відмічали недоліки для дитини: біль при введенні датчика (підшкірно), не зручність цього пристрою на досить маленькій руці, подразнення шкіри, хибні сповіщення, пробіли в даних через втрату сигналу. На даному етапі дослідження однозначно можна сказати, що переваг більше, ніж недоліків.

Висновки: Отже, БМРГ може вирішити унікальні проблеми пов'язані з ЦД 1 типу у дітей раннього віку і зменшити переживання батьків, що пов'язані із лікуванням ЦД 1 типу у своїх дітей, незважаючи на безліч перешкод для використання БМРГ. Батьки обох досліджуваних груп зазначили, що метод БМРГ покращив їхнє розуміння факторів, що впливають на рівень глюкози у їх дітей: час доби, харчування, активність дітей протягом дня тощо. І це саме та інформація, яка, в подальшому, може допомогти батькам убезпечити своїх дітей від ускладнень, які виникають внаслідок різкого коливання рівня глюкози чи зміни рівня без клінічних проявів. А обов'язкове навчання та підтримка батьків для усунення різних недоліків може вирішити проблеми, пов'язаних з використанням БМРГ.

М.О. Гандзій

МУЛЬТИСИСТЕМНИЙ ЗАПАЛЬНИЙ СИНДРОМ У ДІТЕЙ: КЛІНІЧНІ ТА ЛАБОРАТОРНІ ОСОБЛИВОСТІ

Кафедра дитячих інфекційних хвороб

А.М. Гончарук (асист.)

Вінницький національний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Пандемія COVID-19, спричинена SARS-CoV-2, призвела до значного рівня захворюваності й вже від квітня 2020 року наукова спільнота повідомляла про випадки особливого перебігу хвороби у дітей, яким було надано назву Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C). Нові варіанти вірусу «Дельта» й «Омікрон» були охарактеризовані ВООЗ як ті, що викликають занепокоєння, зокрема через зростання кількості випадків у педіатричній популяції. MIS-C – ускладнення інфекції SARS-CoV-2, яке зустрічається у <1% пацієнтів, проте перебігає з серйозними проявами. Більшість дітей одужують, частина потребує інтенсивного лікування, а смертність становить 1-2%. Ризик пропустити цей потенційно фатальний синдром повинен бути збалансованим із мінімізацією низки до-

сліджень у пацієнтів із загальними симптомами, тому спрямованість щодо клінічних та лабораторних характеристик MIS-C може надати інсайти щодо кращого розпізнавання й розуміння цього захворювання.

Мета: дослідити особливості клінічного перебігу та оцінити дані лабораторних методів обстеження при MIS-C, з'ясувати їхнє можливе прогностичне значення при менеджменті педіатричних пацієнтів із досліджуваним захворюванням.

Матеріали та методи: проаналізовано близько 50 проспективних та ретроспективних когортних досліджень щодо клінічних проявів та лабораторних показників при MIS-C, опублікованих у наукових джерелах PubMed та Cochrane, здійснено огляд іноземної літератури та сучасних гайдлайнів.

Результати: Середній вік пацієнтів із MIS-C – 9 років. Середній час між первинним інфікуванням і появою симптомів MIS-C становить 2-6 тижнів. Проявами MIS-C є важкий запальний стан із лихоманкою, астеною, міалгією та мультисистемним ураженням, що включає шлунково-кишкові, респіраторні, неврологічні симптоми та серцево-судинні ураження із значним підвищенням запальних (СРБ, IL-6, феритин, прокальцитонін) та серцевих маркерів. Симптоми, подібні до хвороби Кавасакі, включають кон'юнктивіт, висип та зміни слизової оболонки ротової порожнини. Особливістю MIS-C є підвищені рівні цитокінів (фактор некрозу пухлини, IL-6, IL-1 β), D-димеру, фібриногену, VIII фактора, зниження антитромбіну III. Діти з MIS-C мають високі титри антитіл (АТ) IgG, які корелюють з АТ до спайкового та нуклеокапсидного білків і нейтралізуючими АТ. Діти з MIS-C мали значно вищі титри IgG до SARS-CoV-2, ніж діти з COVID-19 без MIS-C. Титри IgG корелюють із ШОЕ, тривалістю перебування в стаціонарі й реанімації.

Висновки: Необхідно мати клінічну настороженість щодо дітей, що є контактними або мають підтверджений випадок COVID-19, у яких наявні стійка лихоманка, симптоми мультисистемного ураження та лабораторні зміни, що свідчать про значну запальну реакцію, задля вчасного розпізнавання та менеджменту пацієнтів із MIS-C.

Д.В. Гром

КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ АНОМАЛЬНО ПРИКРІПЛЕНИХ ХОРД В ЛІВОМУ ШЛУНОЧКУ СЕРЦЯ У ДІТЕЙ ТА ФАКТОРИ РИЗИКУ ЇХ ПОЯВИ

Кафедра пропедевтики дитячих захворювань та догляду за хворими дітьми

О.В. Кулешов (д.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова

м.Вінниця, Україна

Актуальність: Патологія серцево-судинної системи є однією з актуальних сучасних проблем, зокрема малі аномалії розвитку серця (МАРС), що починає свій розвиток з дитячого віку і залишає за собою ряд невирішених питань.

Мета роботи: підвищити діагностику та прогнозування виникнення аномально прикріплених хорд в лівому шлуночку серця у дітей на основі вивчення їх клінічних особливостей.

Матеріали та методи дослідження: Проведено обстеження 44 дітей з аномально прикріпленими хордами (АПХ) в лівому шлуночку серця, віком від 13 до 17 років. Проведено вивчення анамнезу даних дітей та проведено порівняння даних з контрольною групою здорових дітей репрезентативного віку та статі (n=23). Вегетативне забезпечення проводилось за допомогою проведення кліно-ортостатичної проби (КОП)

Результати дослідження: Виявлені особливості факторів ризику виникнення появи АПХ у дітей. Зокрема виявлено, що найбільш часто в анамнезі батьків даних дітей зустрічались

серцево-судинні захворювання (59,1 %), хвороби нирок (34,1 %), шлунково-кишкового тракту (34,1 %), алергічні захворювання (22,7 %) та наявність малих серцевих аномалій розвитку (20,5 %). Також мали місце і антенатальні фактори у вигляді токсикозів першої та другої половини вагітності (38,6 %). Встановлено, що найбільш частою скаргою у обстежених дітей є серцевий біль (43,2 %) та підвищена втомлюваність (43,2 %). Серед інших скарг зустрічались головний біль (36,4 %), серцебиття (36,4 %), головокружіння (20,5 %) та біль в животі (15,9 %). Спостерігались вегетативні пароксизми у обстежених дітей у вигляді симпато-адреналових (13,6 %) та ваго-інсулярних кризів (4,5 %). У більшості дітей зазначалось зниження артеріального тиску (45,5 %); з меншою частотою було його підвищення (34,1 %). Відмічено, що астенична конституція зустрічалась у 34,1 % дітей. Інші маркери недиференційованої дисплазії сполучної тканини зустрічались у вигляді сколіозу (18,2 %), деформації грудної клітини (15,9 %) та плоскостопості (15,9 %). Вегетативне забезпечення, яке визначалось за допомогою кліно-ортостатичної проби (КОП) у дітей з АПХ супроводжувалось як надмірною реакцією (54,5 %) так і недостатньою (34,1 %). Це характеризує надлишкове вегетативне забезпечення і свідчить про приховані гіпертензивні реакції, або гіперадаптацію до гравітаційних можливостей, пов'язану з порушенням нервової регуляції.

Висновок: Виникнення АПХ супроводжується впливом набутих та спадкових факторів ризику, серед яких найбільш несприятливими є антенатальні порушення, серцево-судинні захворювання та соматичні захворювання і наявність МАРС у родичів в анамнезі. При дослідженні клінічних проявів АПХ встановлено, що частіше зустрічався синдром вегето-судинної дисфункції. Виявлені у дітей з АПХ різноманітні скарги з боку серцево-судинної системи, такі як біль у ділянці серця, серцебиття, задишка, зниження артеріального тиску потребують більш глибокого та детального вивчення стану вегетативної нервової системи та серця у досліджуємій групі хворих.

П.В. Далекий
ХАРЧОВА АЛЕРГІЯ У ДІТЕЙ

Кафедра педіатрії №1
Я.М. Кулик (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Харчова алергія актуальне питання сьогодення, тому що на неї страждає 3-6% дитячого населення і особливо це стосується промислово розвинених країн. Харчова алергія - це патологічна реакція організму на компоненти їжі, в основі якої лежать імунні механізми, включаючи вироблення специфічних імуноглобулінів Е (IgE опосередковані алергічні реакції), імунна клітина відповідь (не-IgE-опосередковані алергічні реакції) та реакція змішаного типу (поєднання цих двох механізмів).

Мета: Проаналізувавши доступну літературу, встановити найпоширеніші алергени у наступних вікових групах: від 3 до 12 років (харчова панель), від 0 до 4 років (педіатрична панель)

Методи та матеріали: Проведення огляду та узагальнення наукової медичної літератури за останні 5 років по даній темі із джерел, які розміщені на WEB-ресурсах.

Результати: Провівши аналіз доступних результатів досліджень по даній темі, у яких за допомогою сучасного методу виявлення алергену, а саме ІФА, а також шкірного тесту з харчовими алергенами, такими як молоко, сир, соя, яйця, пшениця, арахіс, горіх та риба, можна дійти висновку, що найбільш поширеним алергеном у дітей віком до 4 років є альфа-лактальбумін, який посідає перше місце. Друге місце займає бета-лактоглобулін. Ці дві

речовини в великій кількості були виявлені у молочних продуктах та коров'ячому молоці. І на третьому місці в даній віковій категорії знаходиться овальбумін (Gal d2), який знаходиться у білку курячого яйця. Щодо дітей віком від 3 до 12 років, то найбільш поширеними алергенами є: казеїн, який входить до складу молока ссавців, на другому місці овальбумін (Gald2) та на третьому бета-лактоглобулін.

Висновки: Отже, узагальнюючи матеріал по даній темі та спираючись при цьому на дані таких науковців як Абделлатіф А. Суліман, Х'ю Семпсон, за 2018-2021 роки, можна зробити наступний висновок, що найбільш алергенним продуктом у двох вікових групах є коров'яче молоко. У дітей до 4 років переважно алергізацію викликає альфа-лактоальбумін, а у дітей віком від 3 до 12 років найвища чутливість до казеїну.

С.О.Іванов, Т.В. Шевчук

ОСОБЛИВОСТІ МУЛЬТИСИСТЕМНОГО ЗАПАЛЬНОГО СИНДРОМУ ПОСТКОВІДНОГО ПЕРІОДУ У ДІТЕЙ

Кафедра педіатрії №1

Я.М.Кулик (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Мультисистемний запальний синдром у дітей (MIS-C) є серйозним захворюванням, яке пов'язане з COVID-19. Більшість дітей, які інфікуються вірусом COVID-19, хворіють на легку форму, але у дітей, у яких розвивається MIS-C, вражаються такі органи і тканини як серце, кровеносні судини, нирки, легені, ШКТ, мозок, шкіра та очі. MIS-C вважається синдромом, а не хворобою, оскільки багато чого про нього невідомо, включаючи його причини та фактори ризику. Центри контролю та профілактики захворювань США та Національні інститути охорони здоров'я співпрацюють з лікарями та дослідниками по всій країні, щоб дізнатися більше про фактори ризику MIS-C, обмінюватися даними та покращити діагностику та лікування MIS-C.

Мета: Метою нашого дослідження є визначення епідеміології та клінічного перебігу MIS-C та його тимчасового зв'язку з Covid-19, враховуючи клінічні наслідки синдрому та наслідки для громадського здоров'я.

Матеріали та методи: Ретроспективний аналіз наукової літератури з джерел PubMed та SCOPUS. Взято за основу спостереження з MIS-C з 15 березня по 20 травня 2020 року в дитячих медичних центрах США (Eric Scheier, 2021). Критерії дослідження: серйозне захворювання, що призвело до госпіталізації, вік менше 18 років, лихоманка, яка тривала щонайменше 24 години, лабораторні дані про запалення, багатовисхідне ураження органів та докази інфекції з тяжким гострим респіраторним синдромом SARS-CoV-2 на основі ПЛР зворотної транскриптази (RT-PCR), тестування на антитіла або контакт з людьми з Covid-19 за останній місяць. Усі дані були опрацьовані за стандартними формами.

Результати: За результатами дослідження виявлено 186 пацієнтів із MIS-C у 26 штатах. Середній вік становив 8,3 роки; 115 пацієнтів (62%) склали хлопчики; 135 (73%) раніше були здоровими, 131 (70%) були позитивними на SARS-CoV-2 за допомогою RT-PCR або тесту на антитіла. Ураження систем органів включало: ШКТ у 171 пацієнта (92%), серцево-судинної – у 149 (80%), систему крові – у 142 (76%), шкіра і слизові – у 137 (74%), дихальну систему у 131 (70%). Більшість пацієнтів (92%) мали підвищення біомаркерів, що вказують на запалення. Докази, що підтверджують причинний зв'язок із SARS-CoV-2 - підтвердження інфекції SARS-CoV-2 за допомогою тесту RT-PCR у більшості пацієнтів та запальні прояви, подібні до проявів

у дорослих. Розуміння патогенезу MIS-C є необхідним для вирішення клінічної тактики та профілактики. У вибірці більшість пацієнтів отримували імуномодуючі препарати, найчастіше внутрішньовенний імуноглобулін (77%) та системні ГКС (49%). Клінічні та лабораторні ознаки запалення, час виникнення у зв'язку з інфекцією SARS-CoV-2 та схожість із картиною захворювання у дорослих з Covid-19 підтверджують гіпотезу, що MIS-C є наслідком опосередкованого ураження імунної системи, спричиненої інфекцією SARS-CoV-2.

Висновок: Мультисистемний запальний синдром у дітей, пов'язаний з SARS-CoV-2, призводить до серйозних і небезпечних для життя захворювань у раніше здорових дітей та підлітків.

О.А. Коваль

РОЛЬ ЗОВНІШНІХ АВТОМАТИЧНИХ ДЕФІБРИЛЯТОРІВ ТА ОБІЗНАНОСТІ НАСЕЛЕННЯ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ «ЛАНЦЮГУ ВИЖИВАННЯ» ЛЮДИНИ

Кафедра педіатрії № 2

О.О. Зборовська (к.мед.н., асист.), К.В. Хромих (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Більшість випадків раптової смерті (до 90%) обумовлені порушенням серцевої діяльності. Раптова серцева смерть – це проблема, з якою часто зустрічаються як лікарі, так і люди без медичної освіти. За даними ВООЗ частота раптової зупинки серця становить 30 випадків на тиждень на 1 млн населення, тобто в Україні можна очікувати більше 1350 випадків щотижня. Низкою міжнародних досліджень доведено, що у потерпілих з раптовою смертю, виживаність з використанням автоматичного зовнішнього дефібрилятора (АЗД) складає від 40 до 75%, а без такого обладнання – близько 5%. Застосування дефібрилятора на першій хвилині після серцевого нападу гарантує людині виживаність до 98%.

Мета: Дослідити обізнаність населення про АЗД та можливість надати допомогу з використанням даного пристрою.

Матеріали та методи: Методом електронного анкетування опитано 467 людей (студентів – 184, лікарів – 182, без медичної освіти – 101) на предмет обізнаності про АЗД, можливості надання медичної допомоги за допомогою даного приладу та бажання оволодіти інформацією про її відсутності.

Результати: Серед усіх респондентів – чоловіки склали 14%, жінки – 86%. 84,6% належать до вікової категорії 18-44 р. Серед опитаних 84% знають, що таке АЗД та 70% змогли б надати допомогу з використанням його у разі потреби. Обізнаність студентів 4-6 курсу більша, ніж студентів 1-3 курсів (95% проти 83% відповідно). Серед опитаних лікарів – 97% знають, що таке АЗД на відміну респондентів без медичної освіти, де обізнані лише 50,4%. Серед опитаних – 72% студентів, 80% лікарів та 27% респондентів без медичної освіти зможуть скористатись АЗД в разі потреби. Визначаючи джерела звідки учасники дослідження знають про АЗД, ми отримали такі відповіді: більшість (59%) – на навчанні, 13% - на роботі, 12% - самі цікавились, 7% - із телебачення, 6% - із соціальних мереж, 3% з інших джерел. Серед опитаних, які не знають, що таке АЗД – 91% хотіли б дізнатись, а також 75% вважає, що кожен громадянин обов'язково повинен вміти користуватись АЗД, 22% - за бажанням, і лише 3% вважають, що вміти користуватись АЗД – не обов'язково.

Висновки: Отже, обізнаних респондентів серед лікарів та студентів значно більше, ніж серед людей без медичної освіти. Це свідчить про високу підготовку студентів медичних ВУЗів та лікарів і недостатню інформованість серед населення. Проте, в кожній групі опитуваних

існувала відмінність між тими хто знає, що таке дефібрилятор і тими, хто вміє ним користуватись – від 1,3 до 1,9 рази менше. Навички користування АЗД повинні бути у кожного громадянина, адже саме це може допомогти врятувати людину із раптовою зупинкою серця. Тому, дуже важливо, щоб АЗД встановлювались на зупинках, у торгових центрах та в інших місцях скупчення людей. Серед респондентів 91% бажають дізнатись про АЗД більше та навчитись користуватись ним – це є мотивацією до організації курсів, залучення засобів масової інформації, соціальних мереж та інших заходів для покращення обізнаності серед населення.

П.Є. Кочерга, В.О. Шевчук
**БІОХІМІЧНЕ ТА АНАЛІТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОПУЛЯРНИХ ДИТЯЧИХ
СУМІШЕЙ ВІД 0 ДО 6 МІСЯЦІВ**

Кафедра пропедевтики дитячих захворювань та догляду за хворими дітьми
Л.І. Лайко (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: грудне вигодовування є золотим стандартом харчування дитини першого півріччя життя, однак опираючись на статистичні дані продовжуваність грудного вигодовування на Україні є невисокою. Альтернативою в такому випадку є використання спеціальних сумішей. Важливим питанням є сучасні принципи адаптації замінників грудного молока та їх вплив на розвиток дитини першого півріччя життя. Тому потрібно ретельно віднестися до вибору дитячої суміші, яка відповідає фізіологічним та індивідуальним потребам дитини.

Мета роботи: сформулювати уявлення про дитячі молочні суміші №1 (від 0 до 6 місяців), провести аналіз складу вказаний на упаковці з нормами ВООЗ, біохімічний аналіз на наявність крохмалю і зробити висновок про те, яка молочна суміш відповідає основним вимогам і є найбільш корисною для дитячого харчування.

Матеріали та методи: ретроспективний аналіз наукової літератури з джерел PubMed та Scopus, аналіз упаковок та біохімічне дослідження сумішей торгових марок: «Nestle» - NAN, Nestogen; «HIPPI» та «Агуша», анкетування 18 мам віком 18-24 років щодо пріоритету вибору продукції.

Результати дослідження: було проведено анкетування щодо пріоритетності вибору молочної суміші. Запропоновано до вибору суміші торгових марок: «Nestle» - NAN, Nestogen; «HIPPI» та «Агуша». Серед них найбільше надали перевагу NAN «Nestle» (61%), друге місце посіло «HIPPI» (28%), третє Nestogen «Nestle» (6%) і «Агуша» (5%). На запитання «Чому надаєте перевагу саме цій суміші?» 13 мам (72%) обирають суміш, орієнтуючись на торгову марку та виробника, 3 (17%) приділяють увагу складу, вказаному на упаковці і 2 (11%) звертають увагу на вартість продукту. Досліджено, що більшість сумішей збагачені поліненасиченими жирними кислотами, такими як арахідонова та лінолева кислоти, які сприяють розвитку ЦНС. Аналізуючи біохімічний склад можна зробити висновок, що суміш "HIPPI" займає передову позицію. По адаптації білкового компонента всі суміші відповідають нормі: Nestogen - 1.34, NAN - 1.24, Агуша - 1.4. Проаналізувавши результати біохімічного дослідження вуглеводного складу було зроблено наступні висновки: крохмаль відсутній в Nestogen, однак був знайдений в сумішах NAN та Агуша. Також на етикетці Агуші міститься інформація про наявність пальмової олії. Основним компонентом, що додають в суміші, є лактоза, яка пригнічує ріст патогенної мікрофлори. Оцінивши дані, її рівень відповідає нормам: найбільшу кількість має NAN - 7.45 на 100 мл суміші, а найменшу кількість Агуша - 4.8. Мінеральний та вітамінний склад всіх сумішей відповідає загальноприйнятим стандартам.

Висновок: Аналізуючи результати анкетування можемо стверджувати, що більшість мам при виборі молочної суміші в першу чергу орієнтуються на бренд, а вже потім на склад продукції. Проаналізувавши біохімічний склад можна зробити висновок, що суміш "НІРР" займає передову позицію, а крохмаль був наявний в сумішах NAN та Агуша. Також на етикетці Агуші міститься інформація про наявність пальмової олії. Всі інші параметри є у межах норми.

А.В. Ассефа, В.І. Крохмаль

МУЛЬТИСИСТЕМНИЙ ЗАПАЛЬНИЙ СИНДРОМ, АСОЦІЙОВАНИЙ З ІНФЕКЦІЄЮ SARS-COV-2 У ДІТЕЙ

Кафедра педіатрії №1

Д.Ю. Власенко (к.мед.н., асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
м.Вінниця, Україна

Актуальність: У травні 2020 року колеги з Великобританії повідомили про нове захворювання на підставі 8 спостережень за дітьми, які мали ознаки хвороби Кавасакі та синдрому інфекційно-токсичного шоку, яке отримало назву педіатричний мультисистемний запальний синдром, асоційований з COVID-19.

Мета: Проаналізувати дані світової та вітчизняної літератури щодо розвитку та особливостей перебігу захворювання у хворих на COVID-19.

Матеріали та методи: Аналіз і систематизація статей у фахових журналах, інтернет-ресурсах(PubMed,Scopus).

Результати: Дитячий запальний мультисистемний синдром визначається як системне ураження, ознаками якого є наявність тривалої гарячки, поліорганної дисфункції, лабораторних ознак гіперзапалення, позитивних тестів до SARS-CoV-2. Наявність АТ до SARS-CoV-2, специфічної Т-клітинної відповіді та уповільненого розвитку після гострої фази інфекції вказує на потенційну роль набутого імунітету та протизапальної реакції, опосередкованої АТ або імунними комплексами. Порушення регульованої імунної відповіді може призвести до зростання числа надмірно активних макрофагів, збільшення продукції цитокінів та хемокинів. Дискусійним є питання дифдіагностики з хворобою Кавасакі, обидві патології – гіперінфекційні синдромні комплекси з широким спектром клінічних фенотипів. Кровоносні судини - основна мішень вірусу SARS-CoV-2, наслідком впливу є запалення та ушкодження ендотелію. Для дитячого запального мультисистемного синдрому характерними є цитопенія, підвищена концентрація циркулюючого феритину (маркер запалення), D-димеру (маркер тромбоутворення) та тропоніну (маркер серцево-судинних уражень), транзиторна дисфункція печінки, міокарда та шок, що рідше спостерігаються при хворобі Кавасакі. На сьогодні вважається, що хоча педіатричний запальний мультисистемний синдром епідемічно пов'язаний із COVID-19, не всі випадки вимагають доказів зараження SARS-CoV-2. У більшості пацієнтів виявлено позитивні серологічні докази зараження SARS-CoV-2 лише з невеликим відсотком дітей, які мали позитивний результат при ПЛР-тестуванні. Згідно з рекомендаціями Лондонського королівського коледжу, критеріями зв'язку з COVID-19 прийнято вважати підтверджену гостру коронавірусну інфекцію за 4-6 тиж до розвитку мультисистемного запального синдрому, вірогідний контакт з хворим на COVID-19, проживання в районах із несприятливою епідемічною ситуацією.

Висновки: В умовах пандемії COVID-19, коли прояви хвороби у дітей різноманітні, від безсимптомного до важкого перебігу та є вірогідність розвитку ускладнень у вигляді мультисистемного запального синдрому важливе значення має проведення комплексного

обстеження та правильно підібране лікування. Вивчення клінічного досвіду з лікування випадків мультисистемного запального синдрому у дітей та підлітків є важливим для всіх практикуючих лікарів для успішного подолання пандемії.

Є. В. Лисицька
**ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ СТРУШЕНОЇ ДИТИНИ ТА
ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕВЕНТИВНИХ ЗАХОДІВ У РІЗНИХ КРАЇНАХ СВІТУ**

Кафедра педіатрії №1
М. М. Пугач (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: жорстоке поводження з дітьми є важливою світовою проблемою сьогодення. Таке необережне відношення часто призводить до виникнення травм голови, що є однією з провідних причин захворюваності, інвалідизації та смертності дітей, особливо віком до двох років. У результаті інтенсивного струшування дитини в неї виникають негативні симптоми, що можуть ставати причинами смерті, або ж призводити до серйозних неврологічних ускладнень. За даними Американської академії педіатрії, щороку даний синдром діагностують у 1300-х дітей, з яких п'ята частина помирає, а решта мають інвалідність на все життя. Хоча в Україні такий симптомокомплекс є досить розповсюдженим, офіційна статистика відсутня.

Мета: висвітлити характерні риси лікування та профілактики синдрому струшеної дитини у різних країнах світу.

Матеріали та методи: проаналізовано літературні джерела за останні 10 років, які були ретельно відібрані для подальшого систематизованого огляду з схильністю до використання нових матеріалів, за допомогою наукометричних баз даних PubMed, Scopus, Web of Science.

Результати: синдром струшеної дитини є надзвичайно небезпечним, адже при ньому відсутні будь-які об'єктивні ознаки наявності зовнішньої травми, а клінічна картина досить різноманітна. Для постановки діагнозу необхідна скомплектована команда спеціалістів, які зможуть провести диференційну діагностику між навмисним нанесенням травми та нещасним випадком. Лікування даного синдрому є комплексним, що включає як терапевтичну підтримку життя, так і хірургічну допомогу з консультаціями інших спеціалістів. Як і будь-яке інше захворювання синдром струшеної дитини краще попередити, ніж лікувати. До профілактичних заходів насамперед слід віднести роботу з батьками, які мають знати список рекомендацій та правил поводження з новонародженими та маленькими дітьми. У разі їх недотримання після виникнення синдрому струшеної дитини може настати як смерть, так і тяжка інвалідність постраждалої.

Висновки: необачні дії батьків можуть з легкістю призвести до летальних наслідків, тому слід удосконалювати систему превентивних заходів та діагностики даного синдрому в Україні, так як профілактика здатна попередити виникнення необоротних, страшних ситуацій.

В.В. Лубковська
**ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ПНЕВМОНІЇ У ДІТЕЙ ІЗ МУЛЬТИСИСТЕМНИМ
ЗАПАЛЬНИМ СИНДРОМОМ АСОЦІЙОВАНИМ ІЗ COVID-19 (MIS-C)**

Кафедра дитячих інфекційних хвороб

А.А. Асауленко (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: В грудні 2019 року світ зіткнувся з новою проблемою—пандемією SARS-CoV-2. Спочатку вважалося, що діти врятовані від захворювання, оскільки спостерігався легкий або безсимптомний перебіг хвороби, однак через декілька місяців після початку пандемії було зафіксовано нове явище, що мало наслідки шоку та дисфункції міокарду, про що і повідомляють у всьому світі.

Мета роботи: Проаналізувати й провести оцінку особливостей перебігу та діагностики MIS-C та ковідної пневмонії у дітей, які були госпіталізовані у Вінницькій обласній клінічній дитячій інфекційній лікарні.

Матеріали та методи: Було проведено аналіз стаціонарних карт педіатричних пацієнтів (5 із них із MIS-C та 25 із ковідною пневмонією) в період 2020-2022 років, розглянуто та опрацьовано іноземні джерела із опублікованими статтями за даним синдромом серед інших країн у всьому світі (MEDLINE, PubMed).

Результати: проаналізувавши педіатричні карти пацієнтів, були зафіксовані певні відмінності серед дітей із SARS-CoV-2 та MIS-C. Було відмічено різницю температурної реакції: в усіх 5 дітей із MIS-C виявлено гарячку із гектичними значеннями, що мала хвилеподібний характер (від 3 до 5 хвиль підйому температури), натомість у 19 пацієнтів із ковідною пневмонією спостерігалась фебрильна лихоманка, що мала 1 пік підйому температури, що тривав до 5-6 діб. У всіх хворих MIS-C спостерігали поліорганны дисфункцію (ураження двох та більше систем). Відмічалось зниження сатурації при COVID-19 та на тлі MIS-C. При цьому у дітей з MIS-C триваліше зберігались показники на рівні 90-93%, у зв'язку з чим була необхідна більш тривала киснева підтримка. Натомість у дітей із ковідною пневмонією рівень сатурації був в межах 93-95%. Захворювання було підтверджено шляхом отримання позитивного результату ПЛР у всіх хворих з пневмонією при COVID-19. При цьому у більшості дітей (3 пацієнта) з MIS-C при проведенні кількох досліджень РНК SARS-CoV-2 позитивного результату отримано не було. Захворювання підтверджували шляхом виявлення IgM до SARS-CoV-2. Стосовно лабораторних методів діагностики: в лейкоцитарній формулі при MIS-C відзначалась лімфопенія на тлі загальної лейкопенії, чого не спостерігалось при ковідній пневмонії. У всіх пацієнтів із COVID-19 та MIS-C в лабораторних показниках спостерігалась тромбоцитопенія, однак при ковідній пневмонії показники варіювались в межах 150-180 г/л, а при MIS-C значення були дещо нижчі (менше 150 г/л). Порівняно із COVID-19, при даному синдромі спостерігались більш високі показники СРБ (вище 25 мг/дл) та ШОЕ (вище 40 мм/год).

Висновки: Нова пандемія є викликом для медичної спільноти. Таким чином, вдосконалення вивчення патогенетичних механізмів, розпізнавання особливостей клінічної картини та лабораторних змін, дасть можливість підвищити пересторогу лікарів для більш швидкої та правильної трактовки ураження легень при Мультисистемному запальному синдромі у дітей, асоційованим із COVID-19 (MIS-C).

А.М. Дуник, А.М. Ошарова

ВПЛИВ ВІТАМІНУ D НА ЗДОРОВ'Я НОВОНАРОДЖЕНИХ І ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ

Кафедра педіатрії №1

Я.М. Кулик (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Знання про вітамін D були відомі медичному світові ще з початку минулого століття, відколи німецький вчений Адольф Віндаус у 1922 році описав його структуру, отримавши за цю роботу Нобелівську премію. Відомо, що недостатня забезпеченість організму дитини вітаміном D, навіть незначна, може бути причиною розвитку багатьох захворювань. Згідно статистики, в Україні виявлено значне поширення дефіциту вітаміну D у дітей першого року життя, що становить 31,2%, і, відповідно негативно впливає на фізичний розвиток дітей. Тому своєчасне визначення ступеня забезпеченості організму вітаміном D і корекція його дефіциту має велике значення в практиці лікаря - педіатра.

Мета: Провести аналіз останніх опублікованих результатів досліджень з приводу впливу вітаміну D на здоров'я новонароджених і дітей раннього віку.

Матеріали і методи: Ретроспективний огляд медичної літератури та інформаційна обробка вітчизняних та іноземних онлайн-джерел Pediatrics Sciences Journal та Med-expert.

Результати: В даний час з'являється все більше даних про плейотропну дію вітаміну D на перебіг вагітності та здоров'я. Вітамін D відіграє важливу роль у адекватному функціонуванні системи «мати – плацента – плід», а також позитивно впливає на ембріогенез, перебіг інтра- та постнатального періодів (Holick M., 2007). Недостатнє надходження кальцидіолу в організм плода може призводити до метаболічних зрушень, недоношеності, затримки формування структур мозку, фізичного розвитку, гіпокальціємічних судом, гіпербілірубінемії, збільшення частоти некротичного ентероколіту і бронхолегеневої дисплазії, а також підвищувати ризик розвитку інфекцій (Pasaud D, Petryk A., 2019). При цьому останніми роками все більше досліджень пов'язано з вивченням ролі дефіциту вітаміну D у розвитку інфекцій у дітей та новонароджених. Встановлено, що однією з властивостей кальцидіолу є його здатність стимулювати утворення антимікробних пептидів (β 2-дефензинів та кателіцидинів), які мають виражену бактерицидну активність (Zhou C., 2018). Так, дефіцит вітаміну D є значущим чинником зниження рівня антимікробних пептидів, що супроводжується підвищенням ризику розвитку сепсису новонароджених дітей. На сьогодні добре відомий вплив недостатності вітаміну D на розвиток центральної нервової системи (Rutstein R, Downes A, Zemel B., 2016). Доведено, що при дефіциті $25(OH)_2D$ в антенатальному та ранньому постнатальному періодах можуть виникати затримка мовного розвитку, непритомність, епілепсія, ряд демієлінізуючих захворювань.

Висновки: Таким чином, недостатня забезпеченість вітаміном D є проблемою охорони здоров'я у всьому світі. В силу багатогранної регуляторної дії (на імунітет, на біохімічні та клітинні процеси) вітамін D виступає надзвичайно значущим фактором, що визначає сприятливий перебіг вагітності, а також адекватний внутрішньоутробний та постнатальний розвиток дитини. У зв'язку з цим попередження недостатньої забезпеченості вітаміном D у вагітних та новонароджених дітей має стати обов'язковим компонентом у профілактичній роботі педіатрів.

А.О.Петренко, В.Є. Прудюс
СУЧАСНІ ПРИНЦИПИ ЛІКУВАННЯ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 1 ТИПУ У ДІТЕЙ
Кафедра педіатрії № 2

І.І. Андрікевич (к.мед.н., доц.), Н.О. Буглова (к.мед.н., асист.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Цукровий діабет займає провідне місце в структурі ендокринної патології, поширеність якого в різних країнах складає 4-7%. Відомо, що цукровий діабет 1 типу (ЦД 1) становить 10-15% від усіх хворих на цукровий діабет та спостерігається переважно у людей молодого та дитячого віку, що сягає приблизно 20 млн. популяції населення світу. Згідно зі звітом Центру медичної статистики МОЗ України, у 2020 році зареєстровано 212134 хворих, які потребують інсулінотерапії, що становить 466,7 хворих на 100 тис. населення.

Мета: Оцінити ефективність лікування ЦД 1 типу у дітей при різних методах введення інсуліну.

Матеріали та методи: В ході виконання дослідження, було створено вибірку та проаналізовано 24 амбулаторні карти пацієнтів (АКП), яким надавалась високоспеціалізована допомога на базі ВОКВЕЦ. При цьому, 10 (41,6%) осіб в ході свого лікування отримували інтенсивну інсулінотерапію, шляхом використання інсулінових pomp, тоді як 14 (58,4%) осіб багаторазовими щоденними ін'єкціями альтернативним шляхом: інсуліновим шприцем або інсуліновою шприц-ручкою. Відповідно до введення інсуліну хворих було розділено на 2 групи: група А (лікування з застосуванням інсулінових pomp) та група В (багаторазовими щоденними ін'єкціями альтернативними методами). Звернули увагу на скарги хворих, клінічні особливості перебігу захворювання, динаміку самопочуття та ризик виникнення ускладнень у дітей під час лікування. Було складено індивідуальні криві для моніторингу змін лабораторних показників пацієнта.

Результати: При аналізі клінічних показників хворих на ЦД 1 типу в динаміці, було визначено, що у хворих групи А ризик виникнення ускладнень (часті інфекції, порушення зору, сухість шкіри та слизових оболонок) був менше на 13,6% на відміну від хворих, віднесених до групи В. Проаналізувавши індивідуальні криві моніторингу змін лабораторних показників пацієнтів, було виявлено: в групі В середній рівень глюкози (9,7 ммоль/л) в 1,42 рази перевищував аналогічні показники групи А (6,8 ммоль/л).

Висновки: Таким чином, існує залежність маніфестації клінічних проявів від методу введення інсуліну у дітей з ЦД 1 типу. Пацієнти, які отримували лікування із застосуванням інсулінових pomp, мали менший ризик розвитку ускладнень та менш виражені клінічні прояви. А також, не відмічалось суттєвого погіршення якості життя в зв'язку з відсутністю необхідності регулярного введення препарату.

І.С. Плоскіна, В.О. Дібрівський
СУЧАСНІ ЕКСПРЕС-ТЕСТИ ЯК АЛЬТЕРНАТИВА СЬОГОДЕННЯ

Кафедра пропедевтики дитячих захворювань
Л.Д. Коцур (к.мед.н., доц.), В.С. Олійник (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Забезпечення своєчасної діагностики і профілактики є основним напрямком для виявлення захворювань та контролю поширення інфекцій. Якісні і швидкі діагностичуми можна

провести не лише в лабораторних умовах, що передбачає заощадження часу для постановки діагнозу.

Мета: Проаналізувати дані щодо ефективності і доцільності швидкої сучасної діагностики, яка є основним критерієм профілактики дитячих захворювань.

Матеріали та методи: проведено ретроспективний аналіз публікацій. Використано ресурси PubMed, MedLine.

Результати: Експрес-тести є прості у використанні, не потребують спеціального обладнання і швидко зчитується результат. Вони є високо чутливими і специфічними, мають контрольну лінію, яка підтверджує достатню кількість зразка і правильність проведення техніки. Група збудників, які є надзвичайно небезпечні для вагітних, спричиняючи тератогенний вплив на плід – TORCH – інфекції (Т – токсоплазмоз (toxoplasmosis), О – інші інфекції (others), R – краснуха (rubella), С – цитомегаловірусна інфекція (cytomegalovirus), Н – герпес (herpes simplex virus)). Проводиться комбітест для одночасного виявлення антитіл класу G або M до маркера цих патогенів. Що стосується тестів у педіатрії, то одним із найчастіших захворювання дітей є залізодефіцитна анемія і саме визначення рівня феритину, який відображає депо заліза, дає змогу продіагностувати етап преанемії і провести скринінг гемахроматозу. Вразливим є організм і до дефіциту вітаміну Д, адже є ризик до розвитку рахіту, тому був створений спеціальний тест для контролю рівня цієї сполуки в крові. Що стосується збудників гастроентеритів, то проводять СІТО TEST ROTA, для підтвердження антигену ротавірусної інфекції; СІТО TEST H.Pylori, для одноетапного визначення антитіл до збудника і профілактики розвитку хронічних запальних процесів шлунку. Актуальним в педіатрії є діагностикум, що автентифікує нуклеопротеїнові антигени вірусу грипу А і В. Діти віком від 3 до 15 років хворіють фарингітом, пієлонефритом стрептококової етіології, тому доцільно визначати антиген стрептококу групи А для проведення своєчасного та обґрунтованого лікування. Аналізуючи епідемічну ситуацію сьогодення, користуються експрес-тестом для диференціації антигену коронавірусу SARS-CoV-2. Недоліками є те, що тест виявляє як життєздатний так і не життєздатний вірус, що уможливорює хибний результат; неможливість визначити концентрацію антигену. Одні з найпоширеніших проблем підлітків на теперішній день є вживання наркотиків і незахищений секс, для цього випадку теж є відповідні тести на наявність наркотиків в сечі і основні захворювання, які передаються статевим актом: сифіліс, гепатит В і С, ВІЛ1/2.

Висновки: Отже, надаючи перевагу експрес-тестам, можна просто, швидко і недорого отримати результати дослідження, які значною мірою звужать межі діагностичного пошуку, а також достовірно визначають характер патологічного процесу, що протікає.

К.М. Пономарчук, Д.С. Швейко

СИНДРОМ ДЖАНОТТІ-КРОСТІ: ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ У ДІТЕЙ З ІНФЕКЦІЙНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Кафедра дитячих інфекційних хвороб

Л.П. Станіславчук (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Синдром Джанотті-Крості переважно вражає дітей у віці від 3 місяців до 15 років, в середньому – 2 роки. Даний синдром не має расової чи статеві переваги, може вражати дітей з будь-яких соціальних груп, а також не має генетичної та сімейної схильності. Останні дослідження вказують на можливість виникнення даного синдрому при різних інфекційних

захворюваннях, тому досить важливо виявити закономірності розвитку синдрому Джанотті-Крості для своєчасної діагностики та лікування.

Мета: На основі наукової літератури дослідити закономірності виникнення синдрому Джанотті-Крості при різних інфекційних захворюваннях та станах у дітей, а також простежити спільні та відмінні ознаки в перебігу даного синдрому.

Матеріали та методи: аналіз наукової літератури в базах Google Scholar, Web of Science, PubMed, Scopus та інших виданнях, що висвітлюють основні аспекти даної проблеми.

Результати: Під час аналізу літератури було встановлено, що до провокуючих факторів виникнення даного синдрому належать різні вірусні та бактеріальні інфекції, а також вакцинація. Найбільш вірогідним поясненням основного прояву даного синдрому - екзантеми є місцева реакція гіперчутливості IV типу по Джеллу та Кумбсу в дермі. Це ґрунтується на імуногістохімічній характеристиці шкірного запального інфільтрату (наявність CD4 та CD8 Т-лімфоцитів). При цьому результати прямої імунофлюоресценції шкіри завжди негативні. Електронна мікроскопія не виявляла частинок вірусу, які б вказували на реактивний процес, окрім аутоімунного явища. Відрізнити конкретний етіологічний чинник можна завдяки патогномонічним ознакам притаманним причинному вірусу (гепатиту В, вірусу Епштейна-Барра, цитомегаловірусу, Коксаки А-16, ентеровірусу, аденовірусу, вірусу грипу та парагрипу, краснухи, I и VI типу вірусу герпесу, ВІЧ, парвовірусу В19) чи бактерії (β-гемолітичному стрептококу, *M.pneumoniae*, *N.meningitidis*), а також провокації в результаті імунізації вакцинами проти поліомієліту, КПК, БЦЖ та ін.

Висновки: Синдром Джанотті-Крості досить рідкісний та специфічний синдром, що може виникати при різноманітних захворюваннях та станах у дітей незалежно від статі, раси, соціального прошарку, що ускладнює його виявлення та діагностику. Перебіг та наслідки синдрому корелюють з основним етіологічним захворюванням.

К. А. Саєнко, Є. А. Саєнко, В. В. Килимчук

АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ МУЛЬТИСИСТЕМНОГО ЗАПАЛЬНОГО СИНДРОМУ У ДІТЕЙ (MIS-C), АСОЦІЙОВАНОГО З SARS-CoV-2

Кафедра пропедевтики дитячих захворювань та догляду за хворими дітьми

Л. І. Лайко (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м.Вінниця, Україна

Актуальність: Зі збільшенням числа випадків захворювання, викликаного вірусом SARS-CoV-2, з'являлися дані про гіперзапальний синдром, який нагадує хворобу Кавасакі (ХК) або синдром токсичного шоку в осіб, що переохворіли на коронавірус, - мультисистемний запальний синдром у дітей, асоційований з COVID-19. За статистикою MIS-C зустрічається у 2/100000 осіб віком до 21 р.

Мета: Дослідити основні клінічні прояви, особливості перебігу, діагностичні критерії синдрому MIS-C.

Матеріали і методи: Огляд, опрацювання і аналіз публікацій і статей в науково-метричних базах (PubMed, Google, Medscape).

Результати: Більшість дітей, хворих на COVID-19, мають слабо виражені симптоми, сприятливий прогноз. MIS-C – досить рідкісне ускладнення інфекції (менше, ніж у 1% дітей ~ через 3-5 тижнів після інфікування коронавірусом), викликаной SARS-CoV-2, яке є серйозним мультисистемним запальним синдромом, при якому у 90% хворих розвиваються симптоми в чотирьох і більше системах органів. Патофізіологія синдрому MIS-C примарна: вважається, що

він виникає внаслідок аномальної затримки імунної відповіді на інфекцію, викликану COVID-19.

MIS-C підозрюють у дітей, що мають персистуючу гарячку $>38^{\circ}\text{C}$, епідеміологічний зв'язок із SARS-CoV-2, висип, шлунково-кишкові симптоми, набряк кистей, стоп, зміни слизової оболонки порожнини рота, кон'юнктивіт, лімфаденопатія, неврологічні симптоми. Хворих, яким не властиві вищевказані ознаки, направляють на подальшу діагностику інших патологій, при цьому спостерігають їх щодо MIS-C, а у тих, що відповідають ознакам, враховують й інші причини симптомів. Ознаки MIS-C схожі з такими при ХК, в тому числі, обтяжливі серцево-судинні симптоми. Порівняно з ХК, де 80% хворих мають вік менше 5 років, MIS-C найчастіше зустрічається у старших дітей. У деяких хворих з MIS-C спостерігається ураження серця: дисфункція лівого шлуночка, дилатація коронарних артерій або аневризми коронарних артерій, порушення серцевої провідності. 80% хворих з синдромом MIS-C мають серцеву недостатність, шок, перикардит, міокардит. При встановленні діагнозу ЕхоКГ повинна включати оцінку функції шлуночків, клапанів, наявності перикардіального випоту, розміри коронарних артерій. Під час лабораторних досліджень виявляють підвищення рівнів С-реактивного білка, ІЛ-6, ТnI, ТnT, натрій-уретичного пептиду, тромбоцитопенію, лімфоцитопенію.

Більшість дітей одужують, тому прогноз здебільшого сприятливий, летальність: 1-2%.

Висновок: MIS-C – системне ураження, що характеризується тривалою гарячкою, поліорганною дисфункцією, наявністю лабораторних ознак гіперзапалення і позитивного тесту до SARS-CoV-2. На даний час є ще недостатньо інформації про клініко-патогенетичні особливості даного захворювання, тому необхідно ретельно досліджувати і аналізувати кожен випадок для поглиблення розуміння хвороби, діагностики та її лікування.

К.В. Спрут

РОТАВІРУСНІ ІНФЕКЦІЇ У ДІТЕЙ

Кафедра пропедевтики дитячих захворювань та догляду за хворими дітьми

О.В.Лисунець (доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Ротавіруси людини були відкриті в 1973 році Рутон Бішопом, але і в 21 столітті захворювання, спричинені вірусами, залишаються актуальною проблемою, яка несе загрозу здоров'ю та життю як дітей, так і дорослих. Актуальність проблеми обумовлена поширеністю, високою захворюваністю. В Україні кожного року близько 60 тисяч випадків ротавірусних інфекцій. За клінічними дослідженнями існує 9 штамів ротавірусної інфекції.

Мета: Аналіз ротавірусної інфекції серед дитячого населення та вплив на здоров'я дітей.

Матеріали та методи: Аналіз наукових публікацій Google Scholar, PubMed, Web of Science та інших видань

Результати: Ротавірусні інфекції є одними з найбільш частих причин смертності серед дітей до 5 років. Частота захворюваності та ризик смертності найвищий серед дітей віком до 1 року. Більше 90% патогенних для людини ротавірусів належать до групи А. Ротавіруси стійкі до факторів зовнішнього середовища, ультразвуку, дезінфікуючих розчинів, кип'ятіння. Ротавірус дуже заразний, адже для виникнення хвороби достатньо всього 10 - 100 вірусних частинок. За даними досліджень, 39% батьків не усвідомлюють, що ротавірус є найбільш частою причиною гострого гастроентериту. Головним симптомом ротавірусної інфекції є часті випорожнення, що можуть супроводжуватись домішками крові, блювотою, відбувається різке підвищення температури. Також відчувається спрага, біль у животі, зневоднення, зменшується

потовиділення, настає психомоторне збудження та неспокійний сон. Перебіг ротавірусної інфекції може ускладнюватись через приєднання інших інфекційних агентів. Імунітет, моторна функція ШКТ, мікрофлора впливають на клінічний перебіг. Джерелом розвитку інфекції є людина. Механізм передачі: фекально-оральний, контактно-побутовий, харчовий, водний. Для діагностики використовують імуноферментний аналіз, серологічні, вірусологічні методи діагностики. Матеріали для дослідження – сироватка крові, фекалії та блювотні маси. Лікування ротавірусних інфекцій ще не вивчені до кінця. Сильне зневоднення, викликане ротавірусом, часто призводить до госпіталізації дитини, а іноді до лікування у реанімаційному відділенні. Основним методом профілактики є вакцинація. Ротарикс – єдина дводозова вакцина, доступна в усьому світі проти ротавірусу, що дає змогу провести повний курс вакцинації вже до 10 тижня життя малюка. За результатами міжнародного опитування 59% батьків не знають, що існує вакцина проти ротавірусу.

Висновки: Неважливо, в якій країні світу народилася дитина, вона, швидше за все, перехворіє на ротавірус до досягнення віку 5 років, незалежно від середовища, де вона зростає. Належне дотримання правил гігієни є важливим, але не достатнім для запобігання передачі ротавірусу. Лікарі мають звернути на це звернути більше уваги та наголошувати батькам про важливість вакцинації малюка.

А. О. Сущенко

ОСОБЛИВІСТЬ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОГО МІЄЛОЛЕЙКОЗУ У ДІТЕЙ

Кафедра педіатрії №2

О.В. Куцак(к.мед.н., асист.), В.Г. Фурман(к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Хронічний мієлолейкоз у дітей (ХМЛ) – це пухлина кровотворної тканини яка походить з клітин-попередників мієлопоезу, які зберігають здатність диференціювати в зрілі форми. Захворюваність на ХМЛ у дітей складає 1-2 випадки на 100 тис. дитячого населення.

Мета: Вивчити особливість клінічного перебігу хронічний мієлолейкоз у дитини-підлітка

Матеріали і методи: Дослідження проведене по випадку із практики

Результати: Дівчинка 17 років доставлена в приймальне відділення машиною швидкої допомоги зі скаргами на біль в животі, в нижніх відділах, підвищення температури тіла до фібрильних цифр на протязі двох днів. За останніх 2 місяці мати, помітила збільшення в об'ємі живота в дитини. З анамнезу життя відомо, що рідко хворіє простудними захворюваннями, психофізичний розвиток відповідає віку, щеплення згідно календаря. Об'єктивно: стан важкий, при огляді приймає колінно-ліктьове положення із-за болю в животі. При пальпації живота спостерігається виражена гепатоспленомегалія, напруження м'язів живота. Серце і легені без особливостей. Аналіз крові Нb 131 г/л, ер $2,84 \times 10^{12}/л$, лімф. $375 \times 10^9/л$, тромб. $715 \times 10^9/л$. УЗД ОЧП - печінка збільшена на 4 см, селезінка 187×75 мм. Мезентеріальні лімфатичні вузли не збільшені, матка збільшена, позаматкова пухлина розмірами 109×70 мм з рідинними зонами. Визначається вільна рідина в черевній порожнині. Мієлограма – розширення гранулоцитарного ростка, всі ростки з ознаками диспоезу, бластні клітини 0.2%. Заключення: морфологічні ознаки лімфопроліферативного захворювання. Лапаротомія: видалення позаматкової пухлини. Молекулярно-генетичне дослідження: $t(9;22)$ (q^{3n} ; q^2), BCR/ABL – онкоген, транскрипт p210 – виявлено. Виставлено діагноз: хронічний мієлолейкоз.

Висновок: Хронічний мієлолейкоз – це пухлина кровотворної тканини з клітин попередників мієлопоезу, які зберігають здатність диференціювати в зрілі форми. Особливості перебігу ХМЛ

у дитини є утворення позаматкової пухлини, як ділянки екстрамедулярного кровотворення, яка спровокувала клініку гострого живота, тому дана тема є важливою для дослідження.

С.С. Шендрик
СИНДРОМ ГІПЕР-IgE (СИНДРОМ ДЖОБА)

Кафедра педіатрії №2
Н.І. Сінчук (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Часті пневмонії та гнійничкові ураження шкіри іноді можуть бути пов'язані не тільки з тривалою експозицією інфекційних агентів чи зі «зниженим» імунітетом. Досить часто причиною можуть бути первинні імунodefіцити. Одним з яких і є синдром гіпер-IgE або синдром Джоба. Знання клініко-імунологічних маркерів та ознак даного стану зробить можливим ранню діагностику і своєчасний початок адекватної терапії.

Мета: Проаналізувати особливості перебігу синдрому Джоба у дітей раннього віку і віддалені наслідки цього стану у підлітків та дорослих.

Матеріали та методи: Проведено аналіз міжнародних наукових джерел, баз даних Reprotox, PubMed, Cochrane Database, Medline «Medical Literature Analysis and Retrieval System» за 2016-2021 роки – перебіг синдрому гіпер-IgE, методи діагностики та лікування у дітей.

Результати: Синдром Джоба може маніфестувати у двох формах – аутосомно-домінантній (АД) та аутосомно-рецесивній (АР), кожна з яких має особливості клінічної картини та важкості перебігу. У розвитку АД форми захворювання причиною є мутація в гені STAT3, який регулює передачу про- та протизапальних сигналів в організмі, регулює мієлопоєз, генерацію Т-хелперів 17 типу та пригнічує активність остеокластів. Для АР форми причиною є мутація в гені DOCK8, і як наслідок порушується клітинна міграція, адгезія та фагоцитоз, розвиток на функціонування Т- та В-клітин, знижується резистентність до грибкового, бактеріального та вірусного інфікувань, та порушується один зі шляхів активації гену STAT3 у клітинах. Для постановки цього діагнозу, щоб пацієнт набрав щонайменше 40 балів за шкалою Scoring system with Clinical and Laboratory Tests for Individuals in Kindreds with HIES, яка була запропонована Національним інститутом здоров'я у 1999р. Дана шкала включає в себе 21 параметр, і залежно від ступеня прояву якого можна отримати від 1 до 10 балів. Лікування цього синдрому повинно включати в себе антибіотики широкого спектру дії та протигрибкові препарати в т.ч з профілактичною метою, хірургічне лікування абсцесів шкіри та м'яких тканин, терапія екзаматозних висипів за принципами лікування алергодерматозів, біологічну терапію та трансплантацію кістково мозку. Трансплантація показує гарні результати саме при аутосомно-рецесивному варіанті захворювання, на відміну від аутосомно-домінантної форми, де максимальний термін життя пацієнтки після пересадки становив 4 роки

Висновки: За наявними на сьогоднішній день даними, за можливо ранньої діагностики та адекватної антибактеріальної та антимікотичної терапії «обережний прогноз» досить сприятливий. Суворая правда життя, однак, полягає в тому, що більшість хворих гине від ускладнень пневмонії або інфікованих (*Aspergillus spp.*, *Pseudomonas spp.*) бронхоектаз/пневматоцеле у віці 20-40 років.

А.В. Шкарупа
**РОЛЬ ФОРТИФІКАЦІЇ ЗЕРНОВИХ ПРОДУКТІВ ФОЛАТАМИ У ПРОФІЛАКТИЦІ
ВРОДЖЕНИХ ВАД РОЗВИТКУ**

Кафедра педіатрії №2

В.Ю. Пасік (аспірант)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність. Вроджені вади серця (ВВС) в Україні займають перше місце серед захворювань, що призводять до перинатальної смертності та ранньої інвалідизації. Друге місце займають дефекти нервової трубки (ДНТ). Для профілактики ВВС та ДНТ рекомендується прийом фізіологічних доз фолатів у вигляді фармпрепаратів фолієвої кислоти. Іншим, але менш поширеним методом є збагачення (фортифікація) зернових продуктів фолієвою кислотою (ФК).

Мета. Оцінити вплив впровадження фортифікації зернових продуктів ФК на поширеність ВВС і ДНТ.

Матеріали та методи. Систематичний пошук і аналіз публікацій в базах даних наукової літератури і пошукових системах за період 2000-2021 рр.

Результати. На сьогодні 86 країн у світі фортифікують хоча б один вид борошна ФК. У 1996 р. США впровадила фортифікацію продуктів харчування із зернових культур ФК (0,14 мг/100 г борошна). За результатами аналізу передфортифікаційних років (1992-1998) і 20 фортифікаційних років (1999-2018) в Північній Кароліні частота виникнення ДНТ знизилась на 38,5%. У наступні роки зазначалося зниження загальної поширеності ДНТ на 26% в середньому по США. У Канаді, де з 1998 р введена обов'язкова фортифікація борошна ФК (0,15 мг/100г борошна) поширеність ДНТ знизилася з 1,58 до збагачення до 0,86 на 1000 народжень в період повного збагачення (на 46%). Величина зниження була пропорційна базовій швидкості до збагачення кожної провінції і географічні відмінності майже зникли після початку збагачення. Зниження частоти вад було більш ефективним для *spina bifida* (на 53%), ніж для аненцефалії (38%) та енцефалоцеле (31%). Аналогічні результати щодо ДНТ були отримані в Бразилії та ряді країн Східної Азії. У дослідженні даних щодо майже 6 млн канадців, що народилися в період з 1990 по 2011 рік, з'ясовано, що вживання їх батьками їжі з ФК призвело до скорочення кількості ВВС серця на 11%. Крім цього, результати багаторічного аналізу економічної ефективності, завершені у 2021р University of Brasilia показали, що фортифікація є економічно ефективним методом профілактики ДНТ. Частота ВВС в Україні складає 6-8 випадків на 1000 пологів, а поширеність ДНТ є найвищою в Європі (близько 1,8 на 1000 живонароджених), що обумовлює надзвичайну актуальність їх профілактики. В Україні науково-організаційна робота з впровадження фортифікації борошна почалися ще наприкінці 90-х у ході реалізації Українсько-Американської Програми запобігання вродженим вадам розвитку (1999–2005 рр) під керівництвом проф. В. Вертелецького та І.Р. Баріляка. В Україні створені підприємства, які збагачують борошно фолієвою кислотою, але воно експортується за кордон. Законопроект про фортифікацію борошна фолієвою кислотою № 5657 (2021 р.), так і лишається не прийнятим.

Висновки. Фортифікація борошна ФК корелює із зниженням частоти ДНТ та ВВС і є економічно вигідним методом профілактики. В Україні існує науковий, технічний і частково законодавчий базис для успішної фортифікації, але остаточне впровадження цих заходів досі не реалізується на державному рівні.

ТЕРАПІЯ



INTERNAL MEDICINE

Sowjanya Ganesan
PREVALENCE OF CHRONIC KIDNEY DISEASE IN HEART FAILURE
Department of Propedeutics of Internal Medicine
O. Obetrynska (PhD, Associate Professor)
Vinnytsia National Pirogov Memorial University
Vinnytsia, Ukraine

Actuality: Chronic kidney disease (CKD) is common in heart failure (HF) and associated with worse outcomes. Although studies have been performed on the association between CKD and HF, less is known about the prevalence of CKD in diverse types of HF.

Purpose: To explore the incidence and prevalence of CKD in patients with HF preserved, $>40\%$ (HFpEF) and reduced ejection fraction, $<40\%$ (HFrEF), which could help us in finding the best solution for detecting and treatment of diseases. CKD is defined on the basis of persistently reduced estimated glomerular filtration rate (eGFR) of <60 ml/min per 1.73 m² or at least 1 marker of kidney damage for >3 months. The latter markers include albuminuria, urine sediment abnormalities, histological, or structural abnormalities.

Materials: Review of Google Scholar, PubMed.gov, European Journal of Heart Failure

Results: The relation between a sick heart and a sick kidney was explored two centuries by Richard Bright who first described Bright's disease which was characterized by kidney diseases. These were often accompanied by high blood pressure and other heart diseases. A study of 105,388 HF patients in the Acute Decompensated Heart Failure National Registry (ADHERE) reported that over 60% had CKD. Reduced eGFR was associated with increased risk of all-cause mortality, cardiovascular mortality, and hospitalization in patients with HFpEF or HFrEF. In a study done in Sweden, out of 22,881 patients with HFrEF, about 10,000 patients (45% to be approximate) had CKD, while evidence of CKD in HFrEF is present in about 33%. Of 40,230 patients with measured EF (Ejection Fraction) in Sweden, 43% had HFpEF and 57% had HFrEF, with a CKD prevalence of 56% and 45%, respectively. There was higher mortality in all EF groups in patients with CKD. Also, a large meta-analysis of patients with HFrEF and HFpEF found that $\sim 55\%$ of both groups had CKD G3a or higher (eGFR < 60 ml/min per 1.73 m²), with a stepwise increase in mortality risk with the stage of CKD.

Conclusion: As CKD progresses, risk of fatality after cardiovascular diseases increases. Heart failure and CKD often coexist and are associated with increased morbidity and mortality. About two-thirds of heart failure patients had CKD. The prevalence of CKD was approximately similar regardless of ejection fraction. The emergence of HF varies depending on the degree of CKD.

М.С. Алісова, І.Я.Грушецька
**ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ГАЛУЗІ РЕНТГЕНОЛОГІЧНОЇ
ДІАГНОСТИКИ**

Кафедра променевої діагностики, променевої терапії та онкології
О.Б. Баланюк (асист.)
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Штучний інтелект - комплекс технологічних рішень, що дозволяє імітувати когнітивні функції людини і дає радіологам можливість покращити якість медичної допомоги та підвищити цінність радіології для догляду за здоров'ям населення. Потенційна можливість штучного інтелекту допомогти в сортуванні та інтерпретації звичайних рентгенівських зображень є особливо важливою, оскільки рентгенограми є найпоширенішим дослідженням, яке виконується в більшості радіологічних відділень. За останні кілька років були зібрані великі

загально доступні та власні набори даних зображень, які допомогли розробити алгоритми штучного інтелекту для аналізу рентгенограм, багато з яких демонструють точність, еквівалентну радіологам.

Мета: ознайомитися з потенціалом та проблемами використання штучного інтелекту у променевій діагностиці патологій людини; визначити роль штучного інтелекту в навчанні та допомозі молодим спеціалістам.

Методи та матеріали: аналіз інформаційних джерел вітчизняної та іноземної наукової літератури; науково-методичні статті, розміщені на інтернет-ресурсах за використання пошукової системи “Google”, бази “AcademyPubMed”; власні дослідження з використанням теоретичного, описового та аналітичного методів.

Результати: Одним із головних завдань штучного інтелекту у медицині є запобігання медичним помилкам, виведення обстежених на новий якісний рівень за рахунок точності аналізу даних та опису. Перед стартом тестового використання програми, було проаналізовано понад 200 000 рентгенівських знімків. Система робить розрахунок помилки, а далі фахівці налаштовують мережу. У цьому беруть участь досвідчені лікарі-рентгенологи із великим стажем. Кожен рентгенівський знімок розмічають й аналізують 3 експерти незалежно один від одного. Якщо результати досліджень збігаються у всіх рентгенологів, їх згодом використовує нейромережа. Далі навчена нейромережа підключається до рентгенологічних систем. Отримавши знімок пацієнта, штучний інтелект, на підставі раніше отриманих та відкоригованих даних, робить висновок. Лікар при необхідності його коригує та доповнює.

Висновок: Використання штучного інтелекту в рентгенологічній діагностиці є перспективним напрямком, проте має недоліки: розробка роботів на основі штучного інтелекту потребує значного фінансування, тому це доступно лише для розвинутих країн, а сам процес розробки є надзвичайно складним, бо вимагає великих зусиль та часу на дослідження та удосконалення. В Україні на сьогодні не існує ні однієї системи штучного інтелекту, яка дозволила б хоча б у пілотному режимі реалізувати весь процес рентгенологічної діагностики при пасивній участі радіолога.

Штучний інтелект є хорошим помічником там, де висока ціна помилки, і незважаючи на скепсис практикуючих лікарів, технологія з часом стане більш зрілою і увійде в стандарти надання медичної допомоги. На думку більшості вчених, подібна система протягом найближчих кількох років замінить у сучасних клініках 70-80% практикуючих лікарів-рентгенологів.

А.В. Ассефа, В.І. Крохмаль

РОЛЬ АКТИВНОСТІ РЕНІН-АНГІОТЕНЗИН-АЛЬДОСТЕРОНОВОЇ СИСТЕМИ У ПРОЯВАХ COVID-19; ЕФЕКТИ ІНГІБІТОРІВ АПФ І БЛОКАТОРІВ АНГІОТЕНЗИНОВИХ РЕЦЕПТОРІВ

Кафедра внутрішньої медицини №2

С.В. Нечипорук (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
м.Вінниця, Україна

Актуальність: Блокатори ренін-ангіотензинової системи широко використовуються у всьому світі для лікування серцево-судинних захворювань (ССЗ), вони довели свою ефективність у покращенні перебігу захворювання і зменшенні кількості ускладнень, і тим самим зменшенні рівня смертності. Враховуючи, що основними воротами проникнення вірусу SARS-CoV-2 у клітину є АПФ2, виникла дискусія щодо потенційного впливу іАПФ та АРА на ризик зараження

та перебіг цього захворювання. При цьому існує позиція як про потенційну шкоду, так і користь від прийому цих препаратів.

Мета: Проаналізувати дані світової та вітчизняної літератури щодо потенційного впливу іАПФ та АРА на ризик зараження та перебіг COVID-19.

Матеріали та методи: Аналіз і систематизація статей у фахових журналах, інтернет-ресурсах (PubMed, Scopus).

Результати: Тяжкий перебіг COVID-19 спостерігається у літніх пацієнтів чоловічої статі з ССЗ, ускладненими інфарктом міокарда та кардіоміопатіями. Блокатори РААС довели свою нефро- та кардіопротективну здатність, їх відміна може призвести до клінічної декомпенсації у пацієнтів із високим СС ризиком. У дослідженні "Quinapril Heart Failure" скасування квінаприлу призвело до прогресуючого погіршення стану пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю. У дослідженні TRED-HF поетапне припинення медикаментозної терапії (включаючи інгібітори РААС) призвело до розвитку дилатаційної кардіоміопатії у пацієнтів з безсимптомним перебігом СН та збереженою фракцією викиду ЛШ. Було показано, що терапія іАПФ знижує ранню смертність у пацієнтів із гострим ІМ. Інгібітори АПФ пригнічують утворення ангіотензину II, а АРА взаємодія ангіотензину II з його рецепторами. Дослідження показали, що іАПФ і АРА мають здатність посилювати експресію АПФ2. Виявлено, що при лікуванні АРА рівні ангіотензину I та ангіотензину II значно підвищуються, що індукує збільшення експресії АПФ2 та його активності в утворенні ангіотензину 1-7, роблячи значний внесок у захист ССС, мозку та нирок. Важливо враховувати і потенційно позитивний ефект АРА на дихальну систему. При гострому пошкодженні легень відбувається пригнічення альвеолярного АПФ2. Попередньо вважалось, що низький рівень АПФ2 в альвеолах підвищує локальний рівень ангіотензину II, що у свою чергу збільшує альвеолярну проникність та сприяє пошкодженню легень. Збільшення експресії АПФ2 на фоні прийому АРА грає захисну роль при інфекції, спричиненій SARS-CoV-2. Таким чином, дисбаланс між АПФ1-ангіотензин II та АПФ2-ангіотензин I 1-7 сприяє патогенезу ГРДС та гострої легеневої недостатності у пацієнтів із COVID-19. Тому доречно зробити висновок, що відновлення балансу системи за рахунок ослаблення дії АПФ1 та посилення дії АПФ2 шляхом прийому іАПФ та АРА є цінною стратегією для мінімізації шкідливого впливу SARS-CoV-2 на легені.

Висновки: В умовах пандемії COVID-19 необхідно продовжити лікування іАПФ та АРА у пацієнтів, вже одержують їх за показами, оскільки препарати знижують рівень ушкодження легеневої тканини, а також ризик СС та ниркових ускладнень. Результати сучасних клінічних досліджень та рекомендації міжнародних медичних товариств дають підставу вважати, що лікування іАПФ або АРА продовжує забезпечувати захист ССС та нирок у пацієнтів з діагнозом COVID-19, тоді як негативні наслідки прийому інгібіторів РААС на тяжкість COVID-19 не доведено.

А.А. Балян, М.В. Данилевич
**СИНДРОМ ТВІДДЛЕРА — РІДКІСНЕ УСКОЛАДНЕННЯ ІМПЛАНТАЦІЇ
КАРДІОСТИМУЛЯТОРА**

Кафедра внутрішньої медицини №1
М.М. Величкович (к.мед.н., доц.), Ю.І. Монастирський (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Синдром Твіддлера (СТ) є рідкісним ускладненням після імплантації електрокардіостимулятора. Він викликається навмисними або ненавмисними маніпуляціями

пацієнта в місці імплантації, що призводить до зміщення електродів, стимуляції діафрагми та втрати захоплення (loss of capture – стан, при якому міокард не відповідає на електричні стимули) і, як наслідок, несправності пристрою. СТ зустрічається з частотою близько 0,07–7% (Lesnick J, Cooper B, 2019). Більшість випадків діагностується протягом першого року імплантації, хоча синдром може виникнути в будь-який час після встановлення електрокардіостимулятора.

Мета: узагальнити причини виникнення, клінічні ознаки, діагностику та менеджмент синдрому Твіддлера на основі аналізу клінічних випадків і даних літературних джерел.

Матеріали та методи: Пошук, аналіз та узагальнення статей, клінічних випадків СТ з баз даних PubMed, Web of Science, NEJM і Google Scholar.

Результати: Маніфестація СТ варіює залежно від ступеня заплутування, подальшого втягування електрода та кінцевої ділянки зміщеного відведення. Відведення, які зміщуються догори, можуть стимулювати іпсилатеральні діафрагмальні нерви, викликаючи скорочення діафрагми, мимовільне скорочення дихальних м'язів або гикавку. Також повідомлено про синкопе через симптоматичну брадикардію або стимуляцію діафрагмального нерва. Подальше згортання і відведення електродів призводять до збудження плечового сплетення, що клінічно проявляється ритмічним посмикуванням рук. Фактори ризику захворювання включають жіночу стать, ожиріння, в'ялість підшкірної жирової клітковини, похилий вік, когнітивні порушення та менший за розміром імплантований пристрій порівняно з його підшкірною кишенею.

Рентгенографія органів грудної клітки є найпростішим і найдостовірнішим діагностичним інструментом для виявлення СТ, оскільки швидко виконується і дає чітке зображення намотування відведень та обертання пристрою. Дуже часто надають перевагу холтерівському моніторингу, що дозволяє дослідити природу аритмії. Однак точно визначити причину несправності штучного водія ритму дозволяє рентгенівське зображення. Лікування діагностованих випадків включає розкручування відведення, імплантацію нового відведення та репозицію кардіостимулятора. Шовна фіксація генератора імпульсів за допомогою лігатури під час імплантації може запобігти виникненню СТ. Деякі автори виступають за активну фіксацію трансвенозних відведень за допомогою нерозсмоктуваного шва або використання пластиру з дакрону для сприяння росту тканин навколо пристрою та кращої фіксації.

Висновки: Синдром Твіддлера слід розглядати як причину несправності кардіостимулятора, особливо у пацієнтів похилого віку з брадиаритмією після імплантації. Рентгенографія ОГК — це просте і доступне дослідження, яке дозволяє вчасно діагностувати СТ, щоб почати раннє усунення проблеми. Належне навчання пацієнтів та консультування щодо маніпуляцій зі штучним водієм ритму є найважливішою стратегією профілактики.

О. В. Бацала, Л. С. Коваль

ВАКЦИНАЦІЯ ПРОТИ ВІРУСНОГО ГЕПАТИТУ С: РЕАЛЬНІСТЬ ЧИ НЕДОСЯЖНА МРІЯ ЛЮДСТВА

Кафедра інфекційних хвороб з курсом епідеміології

Т. І. Бевз (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: У всьому світі приблизно 500 мільйонів людей є інфікованими вірусом гепатиту С і щонайменше 400 тисяч помирають щорічно від ускладнень пов'язаних з ВГС. Поширеність вірусу в країнах Західної і Східної Європи становить 4%, у США – 0.8 %, на Південному Кавказі і Центральній Азії – 8,5%. Рівень інфікованості серед населення України становить близько 5%. ВООЗ розробила стратегію ліквідувати ВГС як глобальну проблему громадського здоров'я до

2030 року, зокрема шляхом лікування 80% інфікованих і зменшення кількості нових інфекцій на 90%. Тому створення вакцини суттєво пришвидшить досягнення цієї мети. Тим не менш, існують проблеми під час досліджень через величезну генетичну різноманітність вірусу гепатиту С та його схильність ухилятися від імунітету.

Мета: Висвітлити поточну ситуацію з вакцинацією проти ВГС, спрямовану на запобігання та/або зменшення випадків захворюваності та виникнення ускладнень.

Матеріали та методи: Аналіз і систематизація статей в інтернет-ресурсах (PubMed, NCBI, Medscape).

Результати: Вакцини-кандидати проти ВГС, розроблені на основі рекомбінантних глікопротеїнів E1 та E2 вірусу 1a генотипу, рекомбінантного аденовірусу шимпанзе (серотип 3) і вектора MVA, що підвищує кодування білків NS3-5B вірусу 1b генотипу, які спрямовані на гуморальний та/або клітинний імунітет, були оцінені на імуногенність у людей. Деякі дослідження 1 фази вивчали імуногенність рекомбінантного глікопротеїну E1 і E2 ВГС, яке продемонструвало реакції проліферації лімфоцитів в учасників без значної різниці в побічних ефектах між групами. Вакцина загалом добре переносилася, одночасно стимулюючи значну гуморальну та клітинно-опосередковану імунну відповідь, яка не була дозозалежною. Незважаючи на ці обнадійливі результати, подальші дослідження для підтвердження ефективності ще не розпочалися. Особливий інтерес викликало випробовування векторної вірусної вакцини на основі рекомбінантного аденовірусу шимпанзе (серотип 3) і вектора MVA. У здорових людей-добровольців цей підхід стимулював стійкі реакції CD4 і CD8 Т-клітин, які нагадували відповіді, що виникли після спонтанної елімінації первинної інфекції. Хоча дослідження виявило імунну відповідь проти білків вірусу, проте це не запобігло інфікуванню вірусним гепатитом С. У 2019 році були оприлюднені попередні результати першого дослідження ефективності даної вакцини на людях, а кінцеві - опубліковані у липні 2021 року.

Висновки: Розробка специфічної профілактики проти ВГС залишається основною метою контролю цієї інфекції. Дані вище наведених досліджень щодо використання вакцин на основі рекомбінантних глікопротеїнів E1 та E2 вірусу 1a генотипу та аденовірусу шимпанзе (серотип 3) і вектора MVA не дали бажаних результатів. Тим не менш, у майбутньому це сформує новий напрямок розробки та тестування наступного покоління вакцин проти ВГС.

А. Е. Беляєва, Р.Ю. Туранська

КЛІНІКО – ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ХВОРИХ НА ЦЕЛІАКІЮ

Кафедра внутрішньої медицини медичного факультету №2

Н.В. Дідик (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Целиакія хвороба травного тракту, при якій ушкоджується тонка кишка і розвивається гіперрегенераторна атрофія через вживання в їжу глютену рослинного білка. Вона є генетичним захворюванням, проявляється у генетично схильних осіб, часто після факторів, що провокують. Целиакія є причиною не лише зниження працездатності та інвалідності, а й онкологічних захворювань з високим ступенем летальності.

Через удосконалення методів діагностики, великий обсяг інформації про дане захворювання, останнім часом зріс інтерес до целиакії.

Мета: Метою є вивчення клініко-психологічних особливостей, дисбіотичних порушень мікрофлори кишківник для людей, хворих целиакією. А також визначення способів корекції порушень

мікробіоценозу кишківник та психологічного статусу хворих з целиакією, що дотримуються без-глутенової дієти.

Матеріали та методи: Дослідження проводилось на базі науково-дослідного інституту реабілітації осіб з інвалідністю клініки ВНМУ ім. М.І.Пирогова та центрів первинної медико-санітарної допомоги м. Вінниця. Протягом вересня 2021 року - березня 2022 року було досліджено 30 пацієнтів з підтвердженим діагнозом целиакія, віком від 30 до 80 років. Психологічне обстеження пацієнтів містило індивідуальну бесіду і психологічне тестування за допомогою опитувальників: інтегрованого тесту тривожності, рівня невротизації, рівня депресії Цунга. Якість життя пацієнтів оцінювалась за допомогою опитувальника SF-36. Статистичне опрацювання результатів з використанням ліцензійного пакета "STATISTICA 5.5".

Результати: При порівняльній оцінці особливостей психологічних порушень в залежності від клінічного варіанту захворювання були виявлені наступні зміни: у хворих з безсимптомним перебігом целиації порушення майже не виявлялись, при діарейному варіанті – підвищення рівня тривожності й невротизації, при обстипаційному - були виявлені депресивні порушення, при атопічному – підвищення тривожності, нервово-психічне напруження і депресивний розлад. У пацієнтів з діарейним класичним варіантом виразно

знижувався рівень життя за всіма шкалами через погіршення всіх показників фізичного компонента здоров'я і більшості показників психічного компоненту.

Більш виражені клінічні прояви целиації, такі як болі, здуття, діарея сприяють підвищенню рівня тривожності та невротизації.

Висновки: Психодіагностичне дослідження у хворих з безсимптомним клінічним варіантом целиації виявило відсутність порушень психологічного статусу. При безсимптомному варіанті захворювання змін якості життя виявлено не було, у хворих з діарейним та атипичним варіантом було виявлено порушення фізичного та психологічного функціонування, у пацієнтів з обстипаційним варіантом переважали порушення показників психологічного компонента здоров'я. Додаткове приймання засобів для корекції порушень мікробіоценозу кишківник на тлі аглутенової дієти сприяє покращенню стану психологічного статусу та підвищенню якості життя даної категорії пацієнтів. Також спостерігається зниження рівня особистісної та ситуативної тривожності, а отже нормальний рівень невротизації.

В.І. Бокоч

ВЕДЕННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕПАТИТ С ПІСЛЯ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ НИРКИ. КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК.

Кафедра інфекційних хвороб з курсом епідеміології

О.О. Войналович (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця

Актуальність: Існує важливий взаємозв'язок між інфекцією, спричиненою вірусом гепатиту С (ВГС), та хронічною хворобою нирок (ХХН). ВГС-інфекція пов'язана з підвищеним ризиком захворюваності та смертності у пацієнтів з ХХН, а пацієнти з ХХН мають підвищений ризик інфікування ВГС. Протівірусні препарати прямої дії (ПППД) змінили підхід до лікування завдяки чудовим показникам стійкої вірусологічної відповіді та меншій кількості небажаних проявів, ніж спостерігалось раніше. Дедалі більше досліджень демонструє, що препарати ПППД ефективні та безпечні як у пацієнтів, що перебувають на діалізі, так і у пацієнтів, які перенесли трансплантацію нирки.

Мета: Висвітлити особливості ведення пацієнтів з ХНСV інфекцією, які перенесли трансплантацію нирки.

Матеріали і методи: Дослідження проведено на основі випадку з клінічної практики та шляхом аналізу літературних джерел на веб-ресурсах PubMed, MedScape за останніх 5 років.

Результати: Пацієнтка Т., 29 років проходила планове обстеження для проведення трансплантації нирки з приводу хронічної хвороби нирок V стадії. 19.01.2021 було встановлено наявність HCV інфекції. З приводу цього було проведено ряд додаткових лабораторних та інструментальних обстежень: ПЛР ВГС (якісне визначення) – виявлено вірус гепатиту С. АЛТ – 50 Од/л, АСТ – 42 Од/л, ГГТП – 185 Од/л, ЛФ – 132 Од/л, білірубін загальний – 16 ммоль/л, білірубін прямий – 7,6 ммоль/л, білірубін непрямої – 8,4 ммоль/л, білок загальний – 85,8 г/л, альбумін – 47,9 г/л. Було проведено дослідження еластографію печінки. Середній показник жорсткості склав 6,2 кПа, що відповідає F0-F1 стадії фіброзу. Протипоказів до проведення трансплантації донорської нирки не було виявлено. Лікування з приводу HCV інфекції до проведення операції хвора не отримувала. Після трансплантації звернулася повторно (через 6 міс.) зі скаргами на незначну загальну слабкість, втомлюваність. Враховуючи супутню важку патологію та постійний прийом імуносупресивних препаратів, хворій показана специфічна противірусна терапія не беручи до уваги ступінь фіброзу (F0-F1). Враховуючи рекомендації Американської асоціації з досліджень захворювання печінки, пацієнтці була призначена терапія Глекапревір/Пібрентасвір. Після призначення терапії показники лабораторних та інструментальних методів дослідження відповідали нормі.

Висновки: ВГС-інфекція у пацієнтів з ХХН, які перенесли трансплантацію є важливим фактором ризику захворюваності та смертності. Було досягнуто значних успіхів у лікуванні цієї популяції пацієнтів із схваленням ПППД. Препаратом вибору для даної когорти пацієнтів є Глекапревір/Пібрентасвір. Дана терапія забезпечує на 95% елімінацію вірусу та рекомендована незалежно від ступеня фіброзу печінки з метою запобігання розвитку цирозу.

Н.М. Бондарчук

РОЛЬ ПРОМЕНЕВИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ У ДІАГНОСТИЦІ БОЙОВИХ ТРАВМ

Кафедра променевої діагностики, променевої терапії та онкології

Р.Г. Пелін (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Стрімкий розвиток озброєння і військової техніки передбачає зростання показників летальності та тяжкості поранень. У зв'язку з такими обставинами виникає потреба підвищення якості надання невідкладної допомоги та медичного сортування. Променеві методи діагностики значно полегшують роботу лікарів передової ланки та дозволяють виявити приховані травми без додаткових оперативних втручань, що знижує смертність та частоту ускладнень на вищих рівнях надання допомоги.

Мета роботи: Дослідити можливості та роль радіології у діагностиці бойових травм.

Матеріали та методи: наукові публікації з порталу Національного центру біотехнічної інформації США.

Результати: Досвід роботи британських консультантів-рентгенологів у військовому госпіталі Кемп Бастіон у 2010 році показав, що рентгенографія, ультразвукова діагностика (УЗД) та комп'ютерна томографія (КТ) є найбільш актуальними та доступними для використання у польових умовах хірургічними бригадами передової ланки. Існує три основних механізми виникнення бойових травм — вибуховий, вогнепальний, тупий або забитий (часто комбінується з вибуховим). Тому під час первинного травматологічного обстеження, спочатку проводиться пряма цифрова рентгенографія кінцівок, органів грудної порожнини і тазу. Цей метод дозволяє

діагностувати переломи та вивихи, визначити положення і траєкторію осколків та куль, оцінити важкість вибухової ампутаційної травми, ідентифікувати наявність пневмо- або гемотораксу. УЗД проводять за алгоритмом FAST (Focused assessment with sonography in trauma), що передбачає дослідження навколопечінкового, навколоселезінкового просторів, перикарду та органів тазу. Це дозволяє виявити рідину, найчастіше кров, в порожнинах тіла. Сонографію можна використати для оцінки гемотораксу та для додаткового контролю під час оперативних втручань. Варто пам'ятати, що серед поранених можуть бути вагітні жінки, за таких обставин УЗД дозволяє підтвердити життєздатність плода. Комп'ютерну томографію проводять тільки стабільним пацієнтам, тому її не завжди безпечно використовувати при первинному огляді. КТ допомагає деталізувати ознаки політравми, зокрема діагностувати пошкодження голови, хребта, м'яких тканин ший, тощо. Застосування контрастних речовин забезпечує візуалізацію магістральних і периферичних судин, що дозволяє оцінити стан кровообігу та виявити приховані крововиливи.

Висновок: Бойова радіологія — перспективний напрямок розвитку, променеві методи діагностики покращують якість надання допомоги та полегшують роботу лікарів, що у свою чергу дозволяє мінімізувати втрати особового складу військових. Проте, існує потреба у розробці досконаліших моделей портативних апаратів для більш широкого використання.

К.О. Васьківська, А.І. Клімішина, М.В. Котвіцька
**ВИКОРИСТАННЯ ХОЛОДНОЇ ПЛАЗМИ ЯК МЕТОД ЛІКУВАННЯ
ДЕРМАТОЛОГІЧНИХ ПАТОЛОГІЙ**

Кафедра шкірних та венеричних хвороб з курсом ПО

І.Є. Кізіна (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Здатність виробляти холодну плазму в умовах атмосферного тиску стала основою для швидкого зростання областей застосування плазми біомедицини. Плазма містить безліч активних компонентів, таких як заряджені частинки, електричний струм, ультрафіолетове випромінювання та активні форми газу, які можуть діяти синергічно. Протисвербжні, протимікробні, протизапальні, стимулюючі тканини, що посилюють кровотік та проапоптотичні ефекти були продемонстровані в експериментах *in vivo* та *in vitro*, і до цього часу не спостерігалось жодної стійкості патогенів до плазмової обробки. Комбінація різних активних агентів та їх широкий спектр позитивного на різні захворювання, особливо легкодоступні шкірні захворювання, роблять плазму дуже привабливою застосування у медицині.

Матеріали та методи: Рівномірний потік холодної плазми на основі гелію не тільки руйнує бактеріальні клітини, а й запобігає розвитку мікробних угруповань у вигляді біоплівки, тим самим прискорюючи загоєння інфікованих ран. Безпосередня дія такого плазмового струменя на клітини епідермісу значно стимулює регенерацію пошкодженої тканини. Найяскравіший бактерицидний ефект спостерігали після шести хвилин обробки ран. Раніше вже були виявлені бактерицидні властивості низькотемпературної плазми та відносно високий опір клітин та тканин до її дії. Результати плазмової обробки ран, що не гояться, у людини варіювалися від позитивних до нейтральних. За результатами попередніх досліджень виникла ідея, що процес загоєння ран при застосуванні плазми залежить від способу обробки клітин (інтервалу між опроміненнями та загальною кількістю опромінення). Об'єктами дослідження у цій роботі були фібробласти (клітини сполучної тканини) та кератиноцити (клітини епітеліальної тканини).

Результати: Було виявлено, що опромінення плазмою не пройшло безрезультатно: у зразках фібробластів, оброблених одноразово (А) і дворазово (В), кількість клітин збільшилася на 42,6% і 32,0% відповідно в порівнянні з контрольною групою клітин, що не піддавалися опроміненню. Крім того, не було жодних ознак розривів ДНК одразу після обробки плазмою. При цьому спостерігалось накопичення клітин в активних фазах клітинного циклу та продовження фази зростання до 30 годин. Тобто, вплив плазми несло регенераційний, а не руйнуючий характер. Для групи клітин С (щоденна обробка протягом трьох днів) проліферація (розподіл) клітин зменшилася на 29,1% у порівнянні з контролем. У кератиноцитів відмінності у швидкості проліферації були незначними. Вчені звернули увагу на рівень старіння-асоційованої β -галактозидази, яка вимірюється при рН 6

Висновки: Можна стверджувати, що використання плазми в сучасних проблемах дерматології є доволі перспективною методикою, яка найближчим часом стане доступною для кожного пацієнта, який цього потребує.

А.І. Гаврилюк

ХВОРОБА КОТЯЧИХ ПОДРЯПИН

Кафедра інфекційних хвороб з курсом епідеміології

О.С. Андросова (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Сьогодні майже у кожній сім'ї можна зустріти домашніх улюбленців - котів. Не всім відомо, що ігри з ними можуть виявитись небезпечними. Причиною хвороби котячих подряпин є контакт з кішкою, у результаті якого на тілі людини виникають подряпини. У 1931 році Р. Дебре і Ж. Семелен спостерігали випадок нагноєння лімфатичних вузлів у 10-річного хлопчика і відзначили ряд подряпин на боці ураження. Вважалося, що це вхідні ворота для туберкульозної інфекції. Коли результати туберкулінової проби виявилися негативними, науковці запідозрили причину, що походила від котів. Без адекватної терапії даного захворювання можливий прорив лімфатичного бар'єру, що призведе до ураження ЦНС, печінки, селезінки, інших органів та систем. При своєчасній та адекватній терапії прогноз лікування сприятливий.

Мета: вивчити ризики виникнення ХКП, методи профілактики та способи адекватної терапії захворювання.

Матеріали та методи: опрацювання іноземних джерел: PubMed, MedScape, Journal of infection, BMJ. Аналіз наказів МОЗ та протоколів ВООЗ.

Результати: Хвороба котячих подряпин викликає захворювання з підгострою регіональною лімфаденопатією. Збудником інфекції є *B.henselae*. У більшості випадків відбувається спонтанне виліковування протягом 2-4 тижнів. У хазяїна з ослабленим імунітетом може розвинути проліферативна або гранулематозна відповідь. Частими воротами інфекції є пахвові, шийні та підщелепні лімфовузли. Якщо бактерія потрапляє в кров— починається гематогенне поширення, що призводить до ураження всіх органів і систем. Наявність 3 критеріїв із наведених 4 підтверджують діагноз: контакт із котом, позитивний аналіз ПЛР, позитивний ІФА або РІФ, гранулематозне запалення при біопсії. Лікування даного захворювання залишається проблемою, оскільки збудник досить стійкий до антибіотиків. Також важливим є локалізація агента в організмі та імунний статус людини. Тому для лікування ХКП хворий отримує головним чином симптоматичне лікування. На сьогоднішній день не розроблено методів специфічної профілактики цього захворювання. Головні заходи безпеки - уникання подряпин кішок.

Висновки: ХКП є поширеною причиною лімфаденопатії. Ретельний анамнез і фізикальне обстеження є надзвичайно важливими у постановці діагнозу. Відкриття етіологічного агента є

одним із триумфів сучасної інфектології. Дослідження, проведені зі збудником, виявили несподівані зв'язки з іншими добре відомими інфекційними захворюваннями та глибше розуміння патогенезу ХКП. При своєчасній та адекватній терапії відбувається поступове одужання пацієнта та склерозування ураженого лімфовузла. Профілактика захворювання вимагає належного нагляду за дітьми, що знаходяться в оточенні молодих кішок. Обізнаність щодо ризику котячих подряпин і укусів та негайне промивання будь-якої рани є основою запобігання ХКП.

О.А. Гиренко, В.А. Іщук, О.Ю. Павлюк

РИЗИК РОЗВИТКУ ХРОМОСОМНИХ АНОМАЛІЙ ТА ДОЦІЛЬНІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ ПРЕІМПЛАНТАЦІОНОЇ ГЕНЕТИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ У ЖІНОК СТАРШОГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ

Кафедра акушерства та гінекології №2

О.О. Мазченко (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м.Вінниця, Україна

Актуальність: для вирішення проблеми безпліддя сімейні пари нерідко вдаються до допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ). Відомо, що зі зростанням репродуктивного віку пар, які вдаються до ДРТ, зростає і частота хромосомних аномалій. Так, наприклад, коефіцієнт трисомії 21 збільшується в 1,8 раз зі зростанням віку на 1 рік, а коефіцієнт трисомії 18 - у 1,2 рази. З метою підвищення ймовірності імплантації бластоцисти, зниження частоти хромосомних аномалій та спонтанних абортів у подружніх пар, що мають проблеми репродукції, у клінічну практику було введено преімплантаційну генетичну діагностику (ПГД), яка дозволяє у групі жінок старше 35 років на 20–30% підвищити частоту настання вагітності.

Мета: дослідити кореляцію між старшим репродуктивним віком жінок та частотою виникнення хромосомних аномалій; проаналізувати доцільність проведення преімплантаційної генетичної діагностики (ПГД) у вищевказаних вікових категоріях, які вдаються до ЕКЗ.

Матеріали та методи: проведено ретроспективний аналіз наукових досліджень та огляд літератури, розміщеної на PubMed, Scopus, WebofScience, Medline.

Результати: проведений нами аналіз літературних джерел показав наступне: в основі ПГД лежить ідея про те, що саме анеуплоїдії найчастіше є причиною низьких показників ДРТ, тому відбір ембріонів без числових хромосомних порушень має призвести до збільшення ймовірності вагітності та пологів. Культивування ембріонів людини *in vitro* у циклах ДРТ, а також можливість отримання генетичного матеріалу при проведенні ПГД дозволяють дослідити структуру хромосомних аберацій, представлених у бластоцистах людини. У період із 2017 по 2018 рр. дослідниками було проведено ПГД анеуплоїдій у 113 бластоцистах, узятих від 47 сімейних пар. Проаналізувавши частоту та спектр чисельних хромосомних аномалій у бластоцистах, дослідники отримали наступні результати: частота бластоцист з хромосомним дисбалансом у групі жінок віком до 35 років (47%, 15/32) виявилася значно нижчою порівняно з частотою у групі жінок старше 35 років (81 %, 47/58). За даними інших учених, частота бластоцист з хромосомним дисбалансом, отриманих від жінок молодше 35 років, варіює від 32 до 45%. У той самий час було показано, що відносно жінок старше 35 років ця частота значно вище і може досягати 79 %. Таким чином, хромосомні аномалії значно впливають на порушення раннього ембріонального розвитку, а вірогідність їх виникнення зростає зі збільшенням віку жінки.

Висновки: аналіз хромосомних аберацій у ембріонів людини на стадії бластоцисти демонструє високу частоту аномальних каріотипів (81%) та широкий спектр як числових, так і структурних

порушень хромосом у групі жінок старше 35 років. Отже, передімплантаційна генетична діагностика із секвенуванням наступного покоління може покращити відбір ембріонів і рівень живонародженості, що особливо актуально для жінок старшого репродуктивного віку, які є носіями збалансованих транслокацій.

А.В.Голубець, Д.Р.Якобчук
**КОРОНАВІРУСНА ХВОРОБА ЯК ТРИГЕР ЗАГОСТРЕННЯ ХРОНІЧНИХ
ЗАХВОРЮВАНЬ ТА ПОЧАТКУ НОВИХ**

Кафедра внутрішньої медицини №2

Т.В.Степанюк (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Коронавірусна хвороба, яка звикло спричиняє пошкодження легень, нині досить часто провокує загострення хронічних захворювань та початок нових з боку інших органів та систем людини. Саме тому, враховуючи поширення недавніх штамів, на сьогодні весь світ потребує більше статистичних даних та ширшого бачення клінічної картини.

Мета: Виявити та охарактеризувати основні скарги та лабораторні зміни в системах і органах людей, котрі перенесли COVID-19; провести порівняльну характеристику з даними літератури; встановити характерні для SARS-CoV-2 особливості уражень.

Матеріали та методи: Опрацювання та аналіз 83-х історій хвороб пацієнтів, що одужали після Коронавірусної хвороби. Аналіз закордонних статистичних даних.

Результати: У процесі власних досліджень та використовуючи закордонні дані було виявлено, що Коронавірусна хвороба, яка зазвичай викликає захворювання дихальної системи, нині досить часто вражає позалегеневі органи. Такі зміни зустрічаються як вперше виявлені, так і у вигляді загострення хронічних захворювань. Наше дослідження включало 83 пацієнта, які лікувалися у лікарні Житомирської області, з підтвердженням ПЛР-тестом на COVID-19, більшість з яких була середнього та похилого віку. Середній вік досліджуваних був 59,6 років (від 27 до 84), що є подібним до даних іноземних колег з Ухані, Китай (57,0) та Любляна, Словенія (55,5). Осіб чоловічої статі було 47,5% (що нижче ніж повідомили колеги з Ухані, Китай (50,7%) та Любляна, Словенія (58%)), жінок – 52,5%. Кількість хворих старше 50 років складає 72%. У нашому звіті 80 (96,4%) пацієнтів на фоні Коронавірусної хвороби мали загострення супутніх захворювань, таких як гіпертонічна хвороба (65,1%), серцева недостатність (60,2%), ішемічна хвороба серця (39,8%), цукровий діабет 2 типу (15,7%), анемія (легкого ступеня -16,9%, середнього – 3,6%, важка – 7,2%), бронхіальна астма (6,0%), ХОЗЛ (6,0%). У лабораторних дослідженнях зустрічалися такі зміни: підвищене ШОЕ (81,9%), лейкоцитоз (30,1%), лімфопенія (32,5%), тромбоцитоз (38,6%), підвищений рівень СРБ (91,6%), D-димеру (63,9%), феритину (74,7%), прокальцитоніну (49,4%), фібриногену (18,1%), МНО (12,0%), інтерлейкіну-6 (42,2%), глюкози (36,1%) та знижений рівень ПТІ (65,1%).

Висновки: Отже, можна з впевненістю сказати, що наші дані корелюють з даними досліджень іноземних вчених. Пацієнти з хронічними захворюваннями мають високий ризик із можливістю загострення під впливом Коронавірусної хвороби. Дана проблема потребує кращого розуміння та досліджень і як наслідок відповідного лікування, яке буде націлюватися не лише на підтримку та відновлення функцій легень, а й усього організму вцілому.

Ю.О. Гончарук, Я.В. Слесарчук
**ПРЕДИКТОРИ ВИНИКНЕННЯ ГЕПАТОЦЕЛЮЛЯРНОЇ КАРЦИНОМИ У ХВОРИХ З
ЦИРОЗОМ ПЕЧІНКИ HCV ЕТІОЛОГІЇ**

Кафедра інфекційних хвороб з курсом епідеміології

О.О. Войналович (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Гепатоцелюлярна карцинома (ГЦК) є первинною злоякісною пухлиною печінки (на її частку припадає 80-90 % всіх первинних злоякісних пухлин даної локалізації). За частотою розвитку ГЦК посідає 8 місце у світі. У більшості випадків причиною карциноми є довгострокове пошкодження її паренхіми та формування цирозу печінки, які можуть бути викликані вірусними інфекціями (вірус гепатиту В, С) або невірусними причинами (алкоголь, афлатоксини, анаболічні стероїди). HCV інфекція підвищує ризик розвитку ГЦК, викликаючи запалення печінки і, що важливо, фіброз, що також сприяє злоякісній трансформації інфікованих клітин.

Мета: Визначити основні предиктори виникнення ГЦК у пацієнтів із хронічною HCV-інфекцією.

Матеріали та методи: Огляд та аналіз даних літератури з баз «PubMed», «Google Scholar», «Web of Science» та інших видань у галузі медицини.

Результати: Після інфікування HCV у 80% пацієнтів прогресує хронічний гепатит, у близько 20% розвивається цироз, при цьому розвиток ГЦК відбувається майже виключно в печінці із значним ступенем фіброзу, що відповідає F3-F4 за шкалою Metavir. Згідно опрацьованих даних встановлено, що генотип гепатиту С 1b, який найбільш поширений серед європейських країн (в тому ж числі й Україна), є найбільш канцерогенним. Пацієнтам із HCV-інфекцією обов'язково проводять скринінг на АФП – глікопротеїн, що виробляється печінкою плода в нормі, а у дорослих є онкомаркером. Проте АПФ підвищується не тільки при ГЦК, а й в ряді інших випадків, що знижує його специфічність. Також було визначено, що предикторами розвитку ГЦК є: Гліпікан-3 (83%), HSP-70 (63%) та глутамінсинтетаза (66%). Імуногістохімічні дослідження показали, що надмірна експресія Гліпікан-3 пов'язана з гіршим прогнозом для пацієнтів із ГЦК. Його експресія призводить до збільшення реакції апоптозу в пухлинних клітинах карциноми. Імуногістохімія на GS і HSP70 позитивна в більшості дуже добре диференційованих гепатоцелюлярних карцином і в багатьох випадках, які в даний час вважаються атипичними гепатоцелюлярними новоутвореннями.

Висновки: Отже, скринінг та своєчасна діагностика ГЦК у пацієнтів із групи високого ризику є важливими етапами, що сприяють покращенню прогнозу хворих на гепатоцелюлярну карциному. Спільне застосування відомих лабораторних маркерів та інструментальних методів, а також введення нових імуногістохімічних досліджень дозволяє досягти кращих результатів визначення гепатоцелюлярної карциноми, ніж використання цих методів окремо. Крім того, були розроблені різні імунотерапії, спрямовані на Гліпікан-3, включаючи вакцини, анти-Гліпікан-3 імунотоксин і клітини, модифіковані химерним антигеном-рецептором.

В.Г. Грищенко
ОСОБЛИВОСТІ ПАТОГЕНЕЗУ ЕШЕРИХІОЗІВ

Кафедра фундаментальних дисциплін
Л.П. Суховірська (к.пед.н.)
Донецький національний медичний університет
м. Кропивницький, Україна

Актуальність: Ешерихіози – це група гострих інфекційних захворювань, які викликаються патогенними сероварами *E.coli*, з переважною локалізацією патогенного процесу в шлунково-кишковому тракті, клінічно характерний інфекційно-токсичний та діарейний синдром. Це досить поширене захворювання, частіше в дітей раннього віку, в структурі захворюваності на кишкові інфекції серед дітей, ешерихіози складають від 7 до 15 %, близько 200000 дітей щороку гинуть від ешерихіозів.

Мета: вивчення особливостей патогенезу ешерихіозів, для подальшого успішного лікування.

Матеріали та методи: використано сучасну літературу по інфектології, мікробіології, актуальні статті.

Результати: Головними факторами патогенності є пілі та фімбріальні фактори, які сприяють адгезії та колонізації нижніх відділів тонкого кишечника, а також збільшують токсиноутворення. Ентеротоксини (термостабільний та термолабільний) спричиняють підвищену екскрецію рідини в просвіт кишки. Слід зазначити, що розрізняють такі види ешерихій: ентеротоксигенні, ентеропатогенні, ентероінвазивні, ентерогеморагічні, ентероадгезивні. Кожен вид має свої особливості проникнення в клітину, адгезії та патогенності. Головне значення в патогенезі мають екзо- та ендотоксини збудника. При потраплянні в шлунково-кишковий тракт бактерії руйнуються вивільнюючи ендотоксин, який стимулює продукцію цитокінів, активує гіпоталамус, як наслідок розвивається лихоманка, порушення судинного тону, зміни в системі мікроциркуляції. Виникають місцеві (гастроентерит) та загальні (лихоманка та міальгія) симптоми внаслідок дії бактерій. Велике значення має збудження хеморецепторів блювотного центру, що зумовлює блювання, як наслідок можливий розвиток гіпохлоремічного метаболічного алкалозу. Важливою ланкою в патогенезі є порушення балансу та синтезу біологічно активних речовин в ентероцитах, підвищення активності аденілатциклази, підвищення синтезу циклічного Аденозинонофосфату, як наслідок стає більше енергії, яка стимулює секреторну функцію ентероцитів, підвищується вихід ізотонічної рідини в просвіт тонкої кишки. Наслідком є профузна діарея, яка призводить до порушення водно-електролітного балансу та дегідратації, у важких випадках можливий розвиток гіповолемічного шоку.

Висновки: Патогенез Ешерихіозу перш за все залежить від дії екзо- та ендотоксинів, головними ланками патогенезу є дія на гіпоталамічний центр, розвиток лихоманки, місцеві та загальні симптоми, гастроентерит, гастрит, як наслідок блювання, також можливий розвиток профузної діареї внаслідок дії ентеротоксину на клітини тонкої кишки. Головною небезпекою є розвиток гіповолемічного шоку внаслідок блювання та профузного проносу.

В.Д. Гром, К.М. Пономарчук
НЕВРОЛОГІЧНІ ПОРУШЕННЯ У ПАЦІЄНТІВ З ПОСТ-COVID-19-СИНДРОМОМ

Кафедра інфекційних хвороб з курсом епідеміології

Т.І. Бевз (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: SARS-CoV-2 може вражати будь-який орган, приводячи до гострих порушень та тривалих наслідків. Простежується очевидна картина нейротропності вірусу SARS-CoV-2, що забезпечує попадання вірусу у центральну нервову систему, зумовлюючи інфікування астроцитів та мікроглії, яке в свою чергу спричиняє каскад нейрозапалення та нейродегенерації. Відомо, що як у пацієнтів молодого віку, так і у хворих старшого можуть проявлятися симптоми ураження нервової системи з однаковою інтенсивністю, а додатковий апоптоз і загибель нейронів сприяють розвитку тяжких неврологічних ускладнень.

Мета: дослідити частоту неврологічних симптомів у пацієнтів з пост-COVID-19-синдромом, їх співвідношення та тривалість у різних групах хворих, на основі аналізу наукових джерел визначити патофізіологічне підґрунтя.

Матеріали та методи: на основі шкали «Оцінка здоров'я пацієнта» (PHQ-SADS), шкали Post-COVID-19 Functional Status, а також наукової літератури в базах Google Scholar, PubMed, Scopus, було створено опитувальник для оцінки неврологічних порушень у пацієнтів після перенесеного COVID-19. Проведено анкетування 207 хворих на COVID-19, була проведена стратифікація: за статтю, віком, часом останнього захворювання, наявністю щеплення, тривалістю неврологічної симптоматики.

Результати: за результатами анкетування відстежується переважання жінок серед опитаних (66,7%), віком від 19 до 30 років (60,9%). Стосовно вакцинації, то переважна більшість опитаних не були вакциновані до того, як захворіли на COVID-19 (54,1%). Близько 40,3% відмітили прояви пост-COVID-19 синдрому. Серед основних симптомів слід виділити: головні болі (46,4%), переважно лобної локалізації - 45,8%; підвищену втомлюваність (72,1%), в основному, середньої тяжкості (необхідно частіше робити перерви на відпочинок та сон, в цілому можливе виконання повсякденної роботи) – 49,6%; порушення сну (безсоння, часті нічні прокидання, сонливість вдень) – 56,6%, серед опитаних 32,1% відмічали цей симптом протягом 2-4 тижнів; аносмію (44%); агевзію (33,5%); болі в м'язах, суглобах, хребті, які не виникали раніше (36,5%); підвищену мерзлякуватість (34,1%), наявність протягом 2-3 місяців відзначається у 24,3%; погіршення пам'яті та уваги (48%), даний симптом відмічається понад 6 міс у 25,5%; зміни психічного стану (апатія, депресія, підвищена тривожність) – 57,2%, тривалість протягом 2-4 тижнів спостерігається у 31,4%.

Висновки: нейротропність вірусу SARS-CoV-2 визначає основні патофізіологічні процеси, які з часом сприяють розвитку неврологічних порушень. Відповідно до результатів анкетування, визначили співвідношення проявів пост-COVID-19 синдрому у пацієнтів різних вікових груп та встановили переважну тривалість кожного симптому. Основні скарги, такі, як головні болі, підвищена втомлюваність, порушення сну, погіршення пам'яті та уваги, а також зміни психічного стану, потребують своєчасної діагностики та подальшої реабілітації для покращення стану пацієнтів з пост-COVID-19 синдромом.

М.Л. Гуменюк, В.В. Герасимова, В.І. Войстрик
**ВПЛИВ БОЙОВИХ ДІЙ НА РОЗВИТОК ХВОРОБ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ У
ЦИВІЛЬНОГО НАСЕЛЕННЯ**

Кафедра внутрішньої медицини медичного факультету №2

О.О.Сакович (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність. 24 лютого 2022 року о 5-тій годині ранку російські війська вторглися на територію суверенної незалежної держави України. Будь-які воєнні дії впливають на стан організму людини в цілому, включаючи серцево-судинну систему (ССС). На основі конфліктів, які відбулися протягом останніх 10-ти років, було проведено дослідження, що підтверджують збільшений ризик серцево-судинних захворювань (ССЗ).

Мета: Проаналізувати сучасні літературні дані відносно ризику та частоти виникнення порушень з боку СССР у цивільних осіб, що перебували на територіях, де велись активні бойові дії.

Матеріали та методи. Дані публікацій у Web of Science, Scopus по вивченню впливу бойових дій на формування ССЗ.

Результати. Під час бойових дій важливу роль у формуванні найбільш розповсюджених ССЗ – коронарної хвороби серця (КХС), гіпертонічної хвороби (ГХ), відіграють психосоціальні фактори, такі як гострий та хронічний стрес, втрата близьких людей, майна, вимушена зміна місця проживання тощо.

Дослідження Hanna Al-Makhamreh (2021) включало ретроспективне вивчення стану серцево-судинної системи сирійських біженців в період з 2014-2017 рр. Використовуючи шкалу SYNTAX (SX), оцінювався ступінь впливу стресових факторів, пов'язаних з війною, на розвиток або ускладнення захворювань коронарних артерій. Із загального числа пацієнтів-біженців (91 сирієць), які були госпіталізовані з приводу гострого коронарного синдрому та яким було проведено катетеризацію коронарних артерій, встановлено, що у 69 (75,8%) діагностовано нестабільну стенокардію, у 18 (19,8%) – інфаркт міокарда STEMI, та у 4 (4,4%) – інфаркт міокарда NSTEMI. До стресових факторів, що мають найбільше значення, належать: проживання в зонах активних бойових дій (83,5%), перетин «зелених коридорів» (46,1%) та незадоволеність статусом біженця (71,4%). Порівнявши оцінку SX з частотою виникнення стресових факторів, пов'язаних із війною, було виявлено значний зв'язок ($p=0,04$). 53,8% тих, хто страждає від воєнного стресу, мали високий бал SX, порівняно з 46,2% із помірним показником воєнного стресу.

В. J.Gilbert та співав. (2015) виявили, що діти та підлітки, які зазнали воєнної психологічної травми, частіше мають вищий ризик формування ССЗ, обумовлені розвитком дисліпідемії, артеріальної гіпертензії (АГ), ожиріння.

Дослідження С. Nakulinen та співав. (2016), що включало 2265 учасників, показало, що негативний психосоціальний досвід у дитинстві, пов'язаний з війною, сприяв підвищенню ризику розвитку атеросклерозу (збільшення товщини інтими-медіа сонної артерії) та формуванню в майбутньому КХС, ГХ.

Висновки. Психосоціальна ситуація, що виникає на тлі бойових дій, внаслідок опосередкованого стресу (через підвищення рівня катехоламінів і кортикостероїдів), є причиною збільшення ризику розвитку таких ССЗ, як атеросклероз, КХС, АГ у осіб, які живуть в умовах воєнного часу. Тому особливу увагу, зусилля та ресурси слід приділяти скринінгу цих уразливих категорій, щоб забезпечити їм вчасну медичну та психологічну допомогу.

М.В. Данилевич, А.А. Балян
ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ ВІРУСУ ГЕПАТИТУ В ТА SARS-COV-2

Кафедра інфекційних хвороб з курсом епідеміології

В.І. Остапенко (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: SARS-COV-2 є причиною тяжких інфекцій дихальних шляхів, а також сприяє мультиорганній дисфункції, що включає ураження міокарду, нирок і печінки. За даними досліджень, частота порушення функції печінки 14,8%-53% у пацієнтів з COVID-19. Вірус гепатиту В уражає 3,5% населення планети. Попри те, що кількість нових випадків захворювання на хронічний гепатит В зменшується з кожним роком внаслідок вакцинації, він досі залишається одною з головних причин розвитку цирозу печінки та гепатоцелюлярної карциноми.

Мета: вивчення особливостей взаємодії вірусів HBV і SARS-CoV-2, що вражають гепатоцити та порушують функцію печінки, для подальшого прогнозування ризику та корекції медикаментозного лікування.

Матеріали та методи: Пошук, аналіз та узагальнення когортних дослідження з баз даних PubMed, Web of Science, Google Scholar, де описано механізми взаємодії вірусів HBV та SARS-COV-2.

Результати: Когортне дослідження в Іспанії показало, що захворюваність на SARS-CoV-2 була низькою (0,4%, 8/1764) у пацієнтів з хронічним гепатитом В, які приймали тенофовір як анти-HBV-терапію. Тенофовір зв'язується з SARS-CoV РНК-залежною РНК-полімеразою і припиняє синтез РНК, що каталізується даним ферментом. Ці результати забезпечують розглядання даного ЛЗ як потенційну терапію COVID-19 (Elfiy A., 2021).

Імунна дисфункція, спричинена хронічною інфекцією HBV, може відігравати вирішальну роль у прогресуванні захворювання при COVID-19: HBV-специфічні виснажені CD4⁺ і CD8⁺ Т-клітини призводять до порушення секреції цитокінів, особливо IL-2 та TNF- α , що супроводжується прогресуючим зниженням противірусної функції. Надмірна імунна відповідь на інфекцію SARS-CoV-2 (цитокіновий шторм) призводить до надлишкової продукції прозапальних цитокінів (таких як IL-2, IL-6 та TNF- α), що є критичним фактором, пов'язаним із тяжкістю захворювання та смертністю. Виснаження специфічних для HBV Т-лімфоцитів і стан імуносупресії призводять до уникнення гіперактивної імунної відповіді і зниження ризику смерті (Rehermann B., 2021).

Інтерференція вірусів відбувається, коли один вірус в організмі хазяїна конкурентно пригнічує реплікацію другого ко-інфекційного вірусу. Ця властивість відіграє роль у наслідках захворювання при ко-інфекції SARS-CoV-2 та HBV. Дослідження виявили, що порушення активності інтерферону I типу є основною ознакою у пацієнтів із тяжким перебігом COVID-19, що пов'язано з аутоантитілами та генетичними дефектами (Shi Y, Zheng M, 2020).

Висновки: Обидва віруси HBV та SARS-COV-2 здатні уражати печінку. Особливостями взаємодії HBV та SARS-COV-2 є низький рівень захворюваності на SARS-CoV-2 серед пацієнтів з хронічним гепатитом В, які приймають аналоги нуклеозидів (тенофовір тощо); виснаження специфічних для вірусу CD4⁺ і CD8⁺ Т-клітин внаслідок персистуючих вірусних антигенів, що дозволяє уникнути гіперактивної імунної відповіді на новий коронавірус; HBV може впливати на реплікацію та проліферацію SARS-CoV-2 через інтерферон-опосередковане вірусне втручання.

І.А. Дзьоник, М.О. Волкотруб
**ПРОГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ FUSOBACTERIUM NUCLEATUM ПРИ
КАРЦИНОМІ ШИЙКИ МАТКИ** (огляд літературних даних)
Кафедра акушерства та гінекології № 2
Т.В.Супрунова (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Рак шийки матки займає провідне місце серед онкогінекологічних захворювань. Незважаючи на прогрес у техніках скринінгу, а також наявність вакцин, карцинома шийки матки продовжує залишатися найпоширенішим раком, на який страждають жінки у всьому світі. Все більше даних свідчать про те, що сукупність мікроорганізмів у поєднанні з ВПЛІ можуть впливати на виникнення даної патології та його подальший розвиток. *Fusobacterium nucleatum* - неспороутворююча, анаеробна грамнегативна бактерія часто присутня в мікробіомі ротової порожнини, а також у шлунково-кишковому тракті та статевих шляхах. Дослідженнями попередніх років встановлено, що фузобактерія сприяє розвитку раку шлунково-кишкового тракту та статевих шляхів. Тому можна припустити, що дана бактерія може бути одним з потенційних діагностичних і прогностичних маркерів раку шийки матки.

Мета: Аналіз проведених в світовій науці досліджень щодо навантаження *Fusobacterium nucleatum*, присутніх у піхвовому мікросередовищі, оскільки це вид бактерій, який може впливати на прогноз для пацієток з раком шийки матки.

Матеріали та методи: Оцінка стану проблеми згідно наукової літератури, інформації з джерел Інтернету (Internet Web Science, Google, Academy Pub Med 2012-2021). Дослідники (Jing Chen, 2020) використовували ПЛР для аналізу пухлинних тканин, отриманих від 23 хворих з раком шийки матки, щоб охарактеризувати наявність *F. Nucleatum* у порівнянні з 23 непухлинними тканинами у здорових жінок. Далі автори оцінили кількість інфільтрації *F. Nucleatum* для пацієток з раком шийки матки та підсумували їх клініко-патологічні характеристики.

Результати: Отримані результати вказують на те, що навантаження *F. nucleatum* було значно вищим в пухлинних тканинах порівняно з сусідніми непухлинними тканинами. Проте явне накопичення цієї бактерії виявлено в тканинах пізніх стадій раку шийки матки (III/IV). Оцінка клініко-патологічних характеристик продемонструвала очевидне накопичення *F. nucleatum* у тканинах, уражених раком шийки матки, з низькою диференціацією порівняно із зразками тканин з меншого патологічного ступеня. Також результати показали, що присутній суттєвий вплив стадії FIGO, розміру пухлини, інвазії лімфоваскулярного простору, глибинної інвазії, інвазії тіла матки або метастазів у тазові лімфатичні вузли на і рівень *F. nucleatum* у локально поширених ракових тканинах.

Висновки: *Fusobacterium nucleatum* є вірогідним незалежним фактором ризику, який має високу цінність для використання при прогнозуванні раку шийки матки. Навантаження *F. nucleatum* було значно вищим в пухлинних тканинах у порівнянні з непухлинними. Важливо, що ракові клітини пацієток із відносно високим рівнем *F. nucleatum* володіють характеристиками ракових стовбурових клітин. Тому за даними досліджень автори пропонують *F. nucleatum* розглядати як один з потенційних діагностичних і прогностичних маркерів раку шийки матки, і ці результати можна використати для подальшого вивчення цієї бактерії.

М. Дуник, П.В. Далекий, А.М. Ошарова, Т.В. Шевчук
COVID-19 І РОЛЬ ХРОНІЧНОГО ЗАПАЛЕННЯ В ПАЦІЄНТІВ З ОЖИРІННЯМ

Кафедра внутрішньої медицини №2

С.В. Нечипорук (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Ожиріння в Україні є одним із найактуальніших проблем охорони здоров'я. Станом на 2021 рік, за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я 58,4 % українців старше 18 років мають зайву вагу, а 25 % страждають на ожиріння. Коронавірусна хвороба (COVID-19) і ризик тяжкого гострого респіраторного синдрому становлять особливий ризик для людей, які живуть із наявними захворюваннями, які погіршують імунну відповідь або посилюють прозапальну відповідь. Низькоінтенсивне хронічне системне запалення, поширене у людей з ожирінням негативно впливають на результати пацієнтів із COVID-19. Враховуючи існування всесвітньої епідемії ожиріння, яка вражає досить велику частку населення України, необхідно враховувати вплив, який інфекція COVID-19 може мати на людей з ожирінням.

Мета: Проаналізувати дані світової та вітчизняної літератури щодо потенційного впливу COVID-19 і хронічного низько інтенсивного запалення у пацієнтів з ожирінням.

Матеріали і методи: Ретроспективний огляд медичної літератури та інформаційна обробка вітчизняних та іноземних онлайн-джерел International Journal of Obesity та NetDoctor.

Результати: Хронічне запалення, яке супроводжує ожиріння та метаболічний синдром, призводить до аномального вироблення цитокінів і збільшення інших фазових реагентів. При цитокіновому штормі в організмі порушується функція згортання крові, виробляється надмірна кількість медіаторів запалення, а також вогнищ руйнування власних клітин та тканин. При посиленні цих процесів імунна реакція стає неконтрольованою – інтерферони, хемокіни, ФНП (фактори некорзу пухлини) та інші молекули групи цитокінів починають активно вивільнятися. При розвитку цитокінового шторму, у відповідь на атаку вірусу, виникає імунозапальна реакція, через яку рівень цитокінів різко зростає саме тому захворювання має в назві слово «шторм». Лімфоцити атакують не лише інфекційний збудник, а й життєво важливі клітини, внаслідок чого припиняється робота цілих органів.

Головна загроза цитокінового шторму при COVID-19 – імунна недостатність, т.к. вона полегшує приєднання бактеріальних інфекцій. Пацієнти з ожирінням мають підвищену активність фактора ядерної транскрипції карра В і більш високої експресії рибонуклеїнової кислоти прозапальних цитокінів, таких як фактор некрозу пухлини- α , інтерлейкін-1 та інтерлейкін-6 (важливі елементи патогенезу метаболічного синдрому). Низькоінтенсивне системне запалення в людей з ожирінням, пов'язано з розвитком інсулінорезистентності, дисліпідемії, атеросклерозу, цукрового діабету 2 типу, гіпертонії та астми - супутні захворювання, які негативно впливають на перебіг COVID-19.

Висновки: Необхідні подальші дослідження для підтвердження ролі хронічного низькоінтенсивного запалення в патогенезі COVID-19 у людей з ожирінням. Раннє виявлення маркерів низькоінтенсивного запалення може бути предиктором тяжких ускладнень інфекції і повинно спрямовувати на прийняття рішення щодо госпіталізації пацієнта, ранньої респіраторної підтримки та імуносупресорної терапії з метою попередження летальних випадків.

А.М. Квірікашвілі
**КОНУСНО-ПРОМЕНЕВА КОМП'ЮТЕРНА ТОМОГРАФІЯ В ДІАГНОСТИЦІ
ВЕРТИКАЛЬНОГО ПЕРЕЛОМУ КОРЕНЯ ЗУБА**

Кафедра променевої діагностики, променевої терапії та онкології

В.В. Ясько (к. мед. н., асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Вертикальний перелом кореня депульпованого зуба є одним із найбільш несприятливих ускладнень ендодонтичного лікування. Діагностика вертикального перелому кореня надзвичайно складна, оскільки немає специфічних клінічних симптомів і рентгенологічних ознак. Конусно-променева комп'ютерна томографія (КПКТ) стає все більш популярним методом візуалізації в ендодонтії. Дентальна комп'ютерна томографія дозволяє зробити 4 види зображень: аксіальні знімки з кроком 0,3-2 мм, параксіальні, панорамні та тривимірні. Роздільна здатність мікрометра та геометрична точність сприяють отриманню виключно чітких зображень і дозволяють ідентифікувати лінії вертикального перелому кореня безпосередньо на зображеннях КПКТ. Проте, існують артефакти зображення, що виникають від корневих герметиків і можуть перешкоджати виявленню перелому кореня зуба. Перелом кореня шириною 0,15 мм, що відповідає розміру кінчика ендодонтичного файла №15 також не завжди вдається візуалізувати на КПКТ. Саме тому, **метою** нашої роботи є вивчення ефективності та валідності КПКТ у діагностиці вертикального перелому кореня.

Матеріали та методи: Оцінювали 16 ендодонтично лікованих зубів у 16 пацієнтів із клінічними ознаками та симптомами вертикального перелому кореня. Усім пацієнтам проведено прицільну рентгенографію та КПКТ-сканування зубів. Результати оцінено окремо рентгенологом та ендодонтом. Щоб отримати найкращі зображення, оптимізовано різні протоколи зображення, такі як обране поле огляду (FOV), кількість проєкцій та розмір вокселя при виявленні фрактури кореня.

Результати: На періапікальних рентгенограмах лише в 4 клінічних випадках виявлено вертикальну лінію перелому. В 2 випадках простежувалась тінь, що йшла паралельно до пломбувального матеріалу та нетиповий вихід силера на бічну поверхню кореня. В 10 випадках мала місце деструкція кісткової тканини: у 8 клінічних випадках спостерігали J-подібну ділянку деструкції (у вигляді ореолу), у 2 клінічних випадках виявляли періапікальне ураження у вигляді “вісячої краплі” навколо апекса.

За допомогою КПКТ у 14 клінічних випадках (87,5%) діагностовано лінію перелому. Встановлено, що діагностична точність КПКТ перевершує прицільну рентгенографію. Найвищий рівень діагностичної точності становив 93%, що було досягнуто за допомогою КПКТ з вокселем 80 мкм. У реформації кінцевого зображення важливу роль відіграє величина вокселя: чим менший воксель, тим більш чітким і детальним є малюнок на томограмі. Використання меншого FOV забезпечує вищу діагностичну точність; осьові зрізи були більш точними, ніж сагітальні чи корональні; діагностична точність плоских детекторів вища, ніж лампового підсилювача зображення заряджених пристроїв.

Висновки: КПКТ є цінним діагностичним методом визначення наявності вертикального перелому кореня, оскільки забезпечує тривимірне зображення зуба із вищою діагностичною точністю у порівнянні з прицільною рентгенографією, так як відсутні проєкційні накладання та спотворення, характерні для двовимірних досліджень.

Ю.С. Квятник, С.Ю. Мельничук
НОВІТНІЙ МЕТОД ДІАГНОСТИКИ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ – ЕЛАСТОГРАФІЯ

Кафедра променевої діагностики, променевої терапії та онкології

Р.Г. Пелін (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Еластографія – це ефективний метод діагностики, який можна використовувати у багатьох галузях, де можна зустрітися з онкологією, зокрема, у гінекології, адже за світовими даними, тільки у 2020 році було діагностовано рак молочної залози у 2,3 млн жінок. Даний метод дає змогу не тільки виявити новоутворення у пацієнток, а і визначити його природу, а також забезпечує високу точність результатів дослідження. Саме це дає змогу віддеференціювати патологічні стани, де надалі необхідним буде виконання пункцій, а де спостереження за динамікою захворювання.

Мета роботи: Дослідити можливості та ефективність еластографії в гінекології, зокрема у дослідженні молочної залози.

Матеріали та методи: Тематичні наукові публікації Google Scholar і статистичні данні вітчизняних та закордонних науковців.

Результати: За допомогою еластографії можна неінвазивно дослідити та встановити походження пухлини молочної залози, так як в основі дослідження лежить можливість оцінити жорсткість тканин, які на моніторі відповідно відображаються різними кольорами. Отже, злоякісні інвазивні пухлини молочної залози зазначені з найвищими показником еластичності з медіаною 15,9 кПа й широким діапазоном жорсткості 8-28 кПа. Незважаючи на це, доброякісні утворення молочної залози у пацієнток виявили досить низькі значення еластичності, які значно відрізнялися від злоякісних пухлин молочної залози (медіана еластичності 7,0 кПа). Ці значення порівняли з найбільш жорсткими ділянками тканин пацієнток, які не мали новоутворень (медіана еластичності 7,0 кПа), в той час як паренхіма молочної залози (медіана 2,5 кПа) та жирова тканина молочної залози (медіана 1,7 кПа) продемонстрували найнижчі значення еластичності. Дві інвазивні протокові карциноми мали показник 8 кПа еластичності, а дві жорсткі ділянки паренхіми у жінок, які не мають патологій мали еластичність 13 та 15 кПа. Тому ці ураження було неможливо відрізнити за показниками еластичності.

Висновок: Еластографія молочної залози покладає великі надії на покращення діагностування онкології у жінок та удосконалення подальшого лікування, але, якщо відштовхуватися від даного дослідження, то у незначній кількості пацієнток виявлено перекриття діапазонів еластичності м'яких злоякісних пухлин та твердих доброякісних новоутворень.

В.В. Килимчук
**ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МЕЛАТОНІНУ В КОМПЛЕКСНОМУ
ЛІКУВАННІ ПОСТКОВІДНОГО СИНДРОМУ**

Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини

А.Г. Степанюк (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Станом на 15.03.22 р. у світі зареєстровано понад 446 мільйонів випадків зараження Covid-19 (European Center For Disease Prevention and Control, 2022). Дослідження, проведені під час першої хвилі спалаху коронавірусної хвороби в 2020 році, демонструють:

щонайменше 10-20% хворих протягом 3-х тижнів повністю не одужували (Office for National Statistics. The prevalence of long COVID symptoms and COVID-19 complications, 2021). У пацієнтів спостерігалися швидка втомлюваність, задишка, головний біль, низка нейрокогнітивних розладів (посттравматичний стресовий розлад, аменція, зниження пам'яті, підвищена дратівливість, депресія, порушення сну). Було запропоновано об'єднати зазначені клінічні прояви терміном «постковідний синдром» (ПС).

Мета: Вивчення особливостей клінічних проявів ПС серед хворих, які перебували на амбулаторному лікуванні; оцінка ефективності застосування мелатоніну («Віта-мелатонін» 10 мг на ніч) і полівітамінів, включаючи вітамінні комплекси, що містять віт. групи В та віт. D у якості лікарських засобів (ЛЗ) для лікування ПС (Жива клінічна настанова "Клінічне ведення пацієнтів з COVID-19", 2021).

Матеріали та методи: Проаналізовано 45 історій хвороб із підтвердженим діагнозом Covid-19 (давність перенесеного захворювання становила в середньому 1,5 місяця) на базі КНП «Бершадський ЦПМСД». Серед них 29 жінок (64,4%) та 16 чоловіків (35,6%). Середній вік $45,2 \pm 2,57$ роки. Протягом місяця основна група ($n=23$) отримувала полівітаміни, включаючи вітамінні комплекси, що містять віт. групи В та віт. D та «Віта-мелатонін», група порівняння ($n=22$) - виключно полівітаміни. Динаміку загального стану (ЗС) пацієнтів оцінювали за допомогою шкали сонливості Епворта (ESS) та суб'єктивної шкали оцінки астенії (MFI-20), порівнюючи на 1-шу та 28-му добу лікування. Статистичну обробку проводили в програмі «MS Excel».

Результати: Застосування полівітамінів не викликало змін ЗС пацієнтів згідно шкали ESS. Середній бал (СБ) на початку та наприкінці терапії практично не змінився ($10,7 \pm 0,41$ проти $10,5 \pm 0,41$), що свідчить про збереження патологічної сонливості в пацієнтів. У групі, яка отримувала полівітаміни разом із мелатоніном, лікування викликало нормалізацію сну (СБ на початку з $10,2 \pm 0,32$ став $6,27 \pm 0,16$ на 28-му добу). Суб'єктивна оцінка астеничного стану покращилась в обох групах пацієнтів: як у групі хворих, які не отримували мелатоніну (сумарна кількість балів за шкалою MFI-20 змінилась з $43,1 \pm 2,54$ до $35,6 \pm 1,84$), так і в групі, що отримувала комплексну терапію (з $40,6 \pm 1,99$ на $36,3 \pm 1,64$, що відповідало нормальному стану людини).

Висновки: Клінічні випадки демонструють високу поширеність розвитку ПС, який потребує своєчасного виявлення та правильного лікування. Застосування «Віта-мелатоніну» та полівітамінівних комплексів (гр. В та D) сприяють швидшому зниженню проявів і тяжкості ПС, стресових реакцій; нормалізації циркадних ритмів; покращенню загального стану пацієнтів.

П.Є. Кочерга, В.О. Шевчук

ВИКОРИСТАННЯ РЕНТГЕНОЛОГІЧНИХ ТА ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ МЕТОДІВ У ДІАГНОСТИЦІ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

Кафедра променевої діагностики, променевої терапії та онкології

Р. Г. Пелін (асист.), Т.П. Коваленко (ст. викладач)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Рак молочної залози є найпоширенішим злоякісним захворюванням, діагностованим у жінок у всьому світі. Щороку діагностується близько 999 000 світових випадків (ВООЗ), з яких 16 000 припадає на Україну. Розподіл за гендерною детермінантністю у осіб жіночої та чоловічої статі відповідно 99% і 1%. Існують три основні методи, за допомогою яких сьогодні діагностують рак молочної залози: рентгеновська мамографія, ультразвукове дослідження та МРТ. За даними Національного канцер-реєстру станом на 2020 рік смертність

від раку молочної залози становить близько 40%. Актуальним сьогодні є з'ясування переваг кожного методу і ефективності їх застосування при діагностиці раку молочної залози.

Мета роботи: Визначити роль та доцільність використання рентгенологічних та інструментальних методів у діагностиці основних форм раку молочної залози.

Матеріали та методи: Аналіз профільних статей (2018-2021 р.) у наукових базах PubMed, Google Scholar, SCOPUS, WebofScience.

Результати дослідження: Мамографія – «золотий стандарт» діагностики раку молочної залози, що дозволяє нам встановити стан тканин грудної залози та наявність осередків кальцинатів. Була з'ясована перевага у використанні цифрової мамографії над плівковою. Визначено, що для методу проблемними є ділянки, в яких ракові пухлини можуть бути приховані сусідньою щільною тканиною через невеликі відмінності в контрасті між ураженнями та фіброгландулярним фоном. Тому, виникає потреба у застосуванні ультразвукового методу, який з одного боку є більш доступним, а з іншого – не дає променевого навантаження. УЗД є основним методом обстеження у жінок до 40 років, адже зменшується ризик розвитку радіоіндукованих злоякісних новоутворень. Точність УЗД при виявленні раку молочної залози становить 87%, в той час як в комплексі з мамографією досягає 96%. Ультразвукове дослідження дозволяє визначити стадію раку, наявність змін у лімфовузлах, а також дає чітку інформацію про розташування новоутворення. Магнітно-резонансна томографія є універсальним методом, точність якого становить 91%, а в комплексі з УЗД та мамографією близько 100%. Вона дозволяє встановити розмір пухлини, диференціювати рубцеву тканину та вогнище рецидиву раку. Метод є безпечним для пацієнток юного віку та жінок з імплантами. МРТ також використовується при підозрі на мультифокальне враження молочної залози.

Висновок: Насамперед, хотілося б зазначити, доцільність використання всіх методів діагностики, враховуючи їх переваги та недоліки. Мамографія та УЗД - два абсолютно різні методи, які доповнюють один одного. Одна мамографія, а також мамографія в поєднанні з ультразвуковим дослідженням молочних залоз здається недостатніми для ранньої діагностики раку молочної залози у жінок. Якщо для спостереження використовується МРТ, діагностика раку досягається зі значно вищою чутливістю та на більш сприятливій стадії.

В.В. Кравець

ДІАГНОСТИКА ПУХЛИН СЕРЦЯ

Кафедра променевої діагностики, променевої терапії

Р.Г. Пелін (асист.)

Вінницький національний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: За даними ВООЗ, щорічно від пухлин серця помирають приблизно 4 мільйони людей. В свою чергу, дане захворювання вважається рідкісним, воно виникає в будь-якому віці (від 3 до 80 років), але частіше всього у 30-50 років. Переважна локалізація новоутворень - у лівому передсерді (близько 85%), у 15 % хворих – у правому передсерді, дуже рідко – у шлуночках. Згідно з даною статистикою, важливе значення має своєчасна діагностика та призначення лікування.

Мета: Дослідити методи діагностики різних видів пухлин, а також визначити їх диференціальні ознаки та місця локалізації.

Матеріали та методи: Аналіз профільних статей (2018 – 2021 років видання) у наукових базах PubMed, Google Scholar, Elsevier та ін.

Результати: За даними наукових дослідників, доброякісні пухлини зустрічались у 93,2 % досліджених пацієнтів, злоякісні – у 6,4%. Групу доброякісних пухлин складають: міксомы,

ліпоми, рабдоміоми, фіброми, гемангіоми, тератоми, з яких найбільш часто виявляють міксоми – 24-50% розповсюдження. Згідно з цим, всі доброякісні пухлини поділяються на міксоми та неміксоматозні. Міксоми найбільш часто локалізуються в порожнині лівого передсердя (75%) або у правому передсерді, на рентгенограмі спостерігається: розширення стінки передсердя, відсутність вибухання вушка лівого/правого передсердя. На ехоКГ пухлина викликає появу «хмаринки» ехо-сигналу між стулками мітрального клапану в діастолу шлуночків, капсула має чіткий контур. При неможливості поставити точний діагноз за допомогою ехоКГ, застосовують КТ або МРТ для визначення країв пухлини та виключення інфільтрації. МРТ є неінвазивним методом, який дозволяє визначити місце локалізації новоутворень, розміри і структуру, а також провести диференціювання пухлин від тромбів. До недавнього часу єдиним і надійним методом діагностики новоутворень серця вважалась катетеризація порожнини серця та ангіокардіографія, але нині дана методика вважається небезпечною, через можливість виникнення фрагментації пухлин з наступною емболією судин великого та малого кола кровообігу. На сьогоднішній день найбільш достовірним і доступним методом діагностики є двовимірна, тривимірна та черезстравохідна ехокардіографія, діагностична ефективність – 81,4 % (двовимірна), 93,7% (тривимірна), 96,2 % (черезстравохідна). Останні роки почали використовувати, крім ехоКГ, нові неінвазивні методи дослідження, такі як: електронно – променева комп'ютерна томографія (ЕПКТ), спіральна комп'ютерна томографія (СКТ) та магнітно – резонансна томографія (МРТ), за допомогою яких можна визначити не лише інвазію злоякісних пухлин у сусідні органи, а й віддалене метастазування.

Висновки: Отже, пухлини серця є рідкісними захворюваннями, діагностика яких потребує правильного підходу та вибору методу. На сьогодні найефективнішими методами залишаються ехоКГ (дво- та тривимірна), а також неінвазивні методи.

С.А Кручок, К.Р Міськова

МЕТААНАЛІЗ ПОШИРЕНOSTІ ТА СТРУКТУРИ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЧНИХ СИМПТОМІВ У ПАЦІЄНТІВ, ЩО ПЕРЕНЕСЛИ COVID-19

Кафедра внутрішньої медицини №2

Т.В. Степанюк (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: У даний час SARS-CoV-2-інфекція розглядається як системне захворювання з ураженням в першу чергу легень, а також серця, нирок, кишечника, системи крові, порушенням функції імунної системи. Шлунково-кишковий тракт поряд з респіраторним в ряді випадків слугує «вхідними воротами інфекції». Симптоми зі сторони ШКТ можуть маніфестувати паралельно з дебютом респіраторної симптоматики, передувати їй, проявлятися у віддаленому часовому періоді або ж ізольовано. Ураження травної системи займає вагомий нішу у клінічній картині коронавірусної хвороби і передбачає необхідність вивчення та упорядкування статистичних даних клінічних досліджень з різних куточків світу щодо поширеності гастроентерологічної патології та включення її у склад протоколів по комплексному лікуванню COVID-19.

Мета: проаналізувати та упорядкувати статистичні показники по структурі та поширеності гастроентерологічних симптомів у пацієнтів, що перенесли SARS-CoV-2-інфекцію.

Матеріали та методи: Розбір наукових публікацій «Здоров'я України», PubMed, NCBI, CrossRef, Google Scholar та інших.

Результати: Сукупна поширеність ШК-проявів у пацієнтів із COVID-19 у різних дослідженнях коливається від 6,7 до 62,1%. Такий резонанс даних пояснюється тим, що в центрі уваги лікарів,

як правило, знаходиться легеневий процес. Для аналізу було відібрано близько 60 досліджень, які включали дані до 11000 пацієнтів із коронавірусною хворобою. При аналізі поширеності діареї було охоплено близько 45 досліджень за участю до 9000 пацієнтів, які показали, що узагальнена поширеність діареї становить 7,7%. У 29 дослідженнях повідомлялося, що пронос як про один із перших симптомів у 9,3% госпіталізованих. У дослідженні Luo і співавт. в 16% спостерігали ШК-симптоми за відсутності будь-яких респіраторних скарг. Найчастіше були анорексія (15,8%) і нудота/блювання (12,0%). Діарея була присутня в 6,1%, а біль в животі в 4,0% учасників. У дослідженні Cholankeril та співавт. ШК-симптоми при надходженні в стаціонар мали місце в 32,0% хворих, зокрема діарея – в 10,3%, нудота та/або блювання – в 9,9%, біль у животі – у 9,0%. У дослідженні Jin і співавт. виключно симптоми з боку ШК-тракту визначалися у 3,3% хворих. Для оцінки частоти нудоти і блювання було проаналізовано 28 досліджень, де їх узагальнена поширеність склала 8,0%. До аналізу скарг щодо болю в животі було включено 16 досліджень. Усереднена частота симптому становила 3,7%.

Висновки: Лікарі в усьому світі шукають ефективні схеми надання допомоги пацієнтам із коронавірусною хворобою, тому всебічне розуміння органоспецифічних клінічних проявів захворювання є вкрай необхідним. Результати даного метааналізу показують, що COVID-асоційована патологія ШКТ має право на пріоритетну роль серед інших клінічних досліджень, які допоможуть з'ясувати механізми персистенції збудника в кишечнику і встановити рекомендації щодо профілактики, лікування та реабілітації пацієнтів при даному ускладненні.

К.В. Моренець

ВПЛИВ АНТИГІПЕРТЕНЗИВНИХ ГРУП ПРЕПАРАТІВ ПЕРШОЇ ЛІНІЇ НА РОЗВИТОК ІНСУЛЬТУ

Кафедра внутрішньої медицини №2

Н.П. Масік (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Інсульт є другою за поширеністю причиною смертності у всьому світі і третьою за поширеністю причиною інвалідності. Артеріальна гіпертензія є найбільш поширеним фактором ризику інсульту і, відповідно до Глобального звіту ВООЗ, 54% випадків цереброваскулярних порушень пов'язані з високим АТ. Артеріальна гіпертензія підвищує ризик як ішемічного, так і геморагічного інсульту. Щороку в Європі більше 1 мільйона людей хворіють на інсульт, і прогнозують, що до 2025 року ця цифра зросте до 1,5 мільйона через старіння населення.

Мета роботи: дослідити та здійснити аналіз літератури щодо впливу груп препаратів першої лінії антигіпертензивної терапії(β -адреноблокаторів, діуретиків, інгібіторів АПФ, антагоністів рецепторів ангіотензину II та блокаторів кальцієвих каналів) на розвиток ускладнення - інсульту.

Матеріали та методи: у інсультному відділенні №22 ВОКПЛ ім. акад. О.І. Ющенка проведено опитування і оцінку даних, до яких відносяться вік, стать, тривалість АГ, її ускладнення, цифри АТ, препарати антигіпертензивної терапії, супутню патологію, прогностичним маркерам до виникнення інсульту і т.д. Було опитано 11 хворих (та їх рідних) віком від 58 до 82 р., серед яких 64% це жінки, 36% - чоловіки та проаналізовано матеріали, подані у закордонних та вітчизняних джерелах.

Результати: Згідно дослідженню ризик виникнення інсульту був вищим серед тих, хто приймав односторонню терапію β -блокаторами, блокаторами кальцієвих каналів, антагоністами

рецепторів ангіотензину II або інгібіторами АПФ, ніж серед тих, хто приймав тіазидний діуретик самостійно. Застосування одного з чотирьох груп препаратів першої лінії у комбінації з тіазидними діуретиками не було суттєво пов'язано з підвищеним ризиком виникнення інсульту. Використання будь-яких 2 антигіпертензивних препаратів, не включаючи тіазидний діуретик, було пов'язано з підвищенням ризику інсульту порівняно із застосуванням лише тіазидного діуретика. Також високу групу ризику щодо виникнення ускладнення склали пацієнти, які мали неконтрольований прийом антигіпертензивних препаратів, або взагалі відмовились від їхнього прийому.

Висновки: У цьому дослідженні пацієнти з гіпертонічною хворобою, які отримували фармакологічне лікування - схеми антигіпертензивних препаратів, які не включали тіазидні діуретики, були пов'язані з підвищеним ризиком інсульту порівняно зі схемами, які включали тіазиди. Цей висновок свідчить про особливу користь тіазидних діуретиків у зниженні ризику ішемічного та геморагічного інсультів. Результат опитування підтверджує використання тіазидних діуретиків як антигіпертензивних засобів першої лінії.

О.М.Музичук, Ю.В.Степанчук

ЕХОКАРДИОГРАФІЯ ПРИ ДІАГНОСТИЦІ УРАЖЕНЬ СЕРЦЯ, АСОЦІЙОВАНИХ ІЗ COVID-19

Кафедра променевої діагностики, променевої терапії та онкології

О.Б. Баланюк. (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Ехокардіографія є корисним клінічним інструментом, як у медичних відділеннях, так і в реанімаційних закладах, оскільки вона здатна надати інформацію про супутні клінічні стани серця, поточний гемодинамічний статус та взаємодію між серцем і легеньми. У пацієнтів із новою коронавірусною (COVID-19) інфекцією ехокардіографічна оцінка структур серця є ключовим елементом у розумінні поточного статусу захворювання та моніторингу прогресування захворювання. Цей метод добре підходить для подальшого розуміння, оскільки він недорогий, портативний та широко доступний.

Мета: Проаналізувати та узагальнити структурні та фізіологічні зміни серця, які мають місце при проведенні УЗД, користуючись даними наукометричних баз. Затвердження ехокардіографії як додаткового клінічного методу діагностики постковідних серцевих ускладнень.

Матеріали та методи: Опрацьовано та проаналізовано 20 повнотекстових версій публікацій в наукометричних базах: PubMed, Google Scholar, Web of Science.

Результати: Ехокардіографія є однією із провідних технік дослідження серця і є методом першого вибору для оцінки функціонального та структурного станів міокарда у зв'язку з високою доступністю. Використання трансторакальної ехокардіографії (TTE) згідно з останніми рекомендаціями Європейської асоціації серцево-судинної візуалізації (EACVI) та Американського товариства ехокардіографії (ASE), може знизити потенційні ризики ураження серця COVID-19, забезпечуючи раннє виявлення та лікування. Однією з найпоширеніших причин смертності при тяжкому гострому респіраторному синдромі (Severe Acute Respiratory Syndrome / SARS) є нестабільність гемодинаміки, спричинена легеневою гіпертензією та порушенням і недостатністю правого та лівого шлуночків пацієнтів, а також гострий коронарний синдром. На ехокардіографії гострий коронарний синдром, асоційований із SARS-CoV-2, проявляється регіональними аномаліями руху стінок лівого або правого шлуночків та

мітральною регургітацією. Гостра серцева недостатність – розширенням та дисфункцією лівого шлуночка, високим тиском наповнення (при трансмітральному режимі PWD або TDI) та розширенням нижньої порожнистої вени. Правошлуночкова недостатність з подальшим розвитком ТЕЛА характеризується «симптомом МакКоннела» (розширенням та дисфункцією правого шлуночка), підвищенням тиску в легеневій артерії, колапсом правого передсердя.

Висновок: Ехокардіографія є важливим інструментом у руках спеціаліста для покращення діагностичних процедур та терапевтичного ведення пацієнтів із COVID-19. Ми проаналізували структурні та фізіологічні зміни серця, які мають місце при проведенні УЗД і дійшли висновку про потребу використання цього методу дослідження. Це допоможе забезпечити ранню діагностику незначних ушкоджень серця та передбачити адекватне лікування пацієнтів, інфікованих SARS-CoV-2. Застосування TTE може змінити діагностичне дослідження гострих коронарних синдромів, гострої ліво- або правошлуночкової недостатності.

О.П. Некрашук, А.В. Яртим

ВПЛИВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ

Кафедра внутрішньої медицини №1

І.І. Андрушко (д.мед.н., проф.), І.П. Гунько (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність. В останні роки, поряд із традиційним навчанням, заклади вищої освіти для надання освітніх послуг здобувачам ВО, в силу тих чи інших обставин, досить часто використовують дистанційну форму навчання. На сьогодні встановлено, що дистанційна освіта має як позитивні, так і негативні аспекти навчання і може по різному впливати на повсякденне життя студентів.

Мета дослідження. Вивчити вплив дистанційного навчання на якість життя студентів.

Матеріали та методи: проведено анкетування 73 студентів 3-4 курсів ВНМУ ім.М.І.Пирогова з використанням україномовної версії опитувальника SF-36 (Health Status Survey). Осіб жіночої статі було 73%, чоловічої – 27%.

Результати. По групі обстежених осіб загальний статус склав $54,07 \pm 12,20$ ($M \pm SD$), сумарний фізичний компонент $-79,67 \pm 18,78$, сумарний психічний компонент $-60,67 \pm 20,42$.

Висновки. За результатами опитування студентів різних курсів щодо дистанційної форми навчання, більшість студентів вважають, що вагомим її недоліком є брак практичної компоненти навчання та перевантаження і ускладнення теоретичного матеріалу. Більшість студентів виявили бажання отримувати знання в традиційний спосіб, при збереженні в подальшому елементів дистанційного навчання. Щодо впливу дистанційного навчання на якість життя студентів, за результатами дослідження встановлено, що в цілому по групі обстежених студентів, якість життя була зниженою переважно за рахунок психічного компоненту. У жінок погіршення якості життя, в більшій мірі ніж у чоловіків, відбувалось за рахунок психічного компоненту.

Н.А. Огороднік, А.Л. Процик
**ТЛІЮЧЕ СИСТЕМНЕ ЗАПАЛЕННЯ ЯК ЛЕЙТМОТИВ У ПАТОГЕНЕЗІ
ПОСТКОВІДНОГО СИНДРОМУ**

Кафедра інфекційних хвороб та епідеміології
О.Я. Пришляк (д.мед.н., проф.)
Івано-Франківський національний медичний університет
м. Івано-Франківськ, Україна

Актуальність. В епоху пандемії COVID-19 людство зіткнулося з проблемою довготривалих віддалених наслідків коронавірусної хвороби, сукупність яких у наукових джерелах прийнято позначати терміном постковідний синдром (ПС), або long COVID. Згідно з опублікованими даними Yong et al.(2021), приблизно у 10%–30% перехворілих на COVID-19 виникають прояви ПС. Простежується чітка тенденція серед “ковідних” наукових публікацій до актуалізації проблеми ПС та знаходження шляхів її подолання.

Мета. Проаналізувати та узагальнити дані наукових досліджень, присвячених висвітленню аспектів патогенетичних механізмів виникнення та розвитку ПС.

Матеріали та методи. Здійснено огляд 24 публікацій, пошук більшості опублікованих статей здійснювався за допомогою інформаційного ресурсу PubMed, шляхом підбору необхідних даних за ключовими словами: post-acute COVID-19 syndrome, long COVID, post COVID-19 sequelae та ін.

Результати. Тригером розвитку постковідної симптоматики є т. зв. персистуюче, або тліюче запалення (ТЗ) (persistent seu smoldering inflammation), яке, по суті, є відголоском “цитокінового шторму” гострої фази COVID-19. Суть ТЗ полягає у значному підвищенні рівнів прозапальних цитокінів у сироватці крові пацієнтів, які перехворіли на COVID-19, що тривалий час спостерігається після одужання чи виписки з клініки. Так результати досліджень Ahearn-Ford S. et al.(2021) показали, що маркери запалення, зокрема, ІЛ-6, ФНП-α і С-РБ, були підвищені в плазмі крові у 24 пацієнтів через 6-9 місяців після виписки з госпіталю під час першої хвилі пандемії, у деяких з цих пацієнтів COVID-19 мав легкий перебіг.

Механізм розвитку та підтримання ТЗ достеменно не відомий. Експерти припускають, що тліюче запалення може походити від наявності низького рівня інфекційного агенту, який персистує в тканинах організму після гострої фази COVID-19. Нещодавнє дослідження в *Nature* виявило антигени SARS-CoV-2 в біоптатах тонкої кишки через 4 місяці після зараження у осіб, в яких до цього часу ПЛР тест до SARS-CoV-2 був негативний (Gaebler C. et al.,2021).

Наслідками ТЗ, які певною мірою визначають репертуар ПС, можна вважати розвиток ендотеліїту та пульмоніту. Ендотеліїт – генералізоване запальне ураження інтими дрібних судин при SARS-CoV-2, що в результаті призводить до розвитку ендотеліальної дисфункції (ендотеліопатії) з порушенням синтезу NO, загибелі ендотеліоцитів та розладів гемостазу (коагулопатії) (Goshua G. et al.,2020). Згідно Russano M. et al.(2020) при пульмоніті активується процес фіброзування легеневої тканини, як наслідок знижується функціональна спроможність легень, виникає пригнічення мукоциліарного кліренсу, загибель епітеліоцитів, особливо альвеолоцитів II типу, що в подальшому веде до розвитку респіраторних симптомів ПС.

Висновки. Тліюче запалення потенційно можна вважати домінуючим елементом у патогенезі long COVID. Розвиток ендотеліальної дисфункції та пневмоніту та тлі персистуючого запалення є невід’ємними патогенетичними механізмами ПС, які певною мірою визначають його репертуар.

А.Ю.Осадчук
СТАН СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ШЛУНКУ ПРИ ЦИРОЗІ ПЕЧІНКИ

Кафедра внутрішньої медицини №1

О.В.Нечипорук (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім.М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: За даними сучасних досліджень цироз печінки (ЦП) посідає одне з чільних місць серед причин смерті населення. Провідними ускладненнями ЦП являються печінкова енцефалопатія, гепатоцелюлярна карцинома. Актуальні повідомлення вказують на імовірний зв'язок між транслокацією бактеріальної флори за межі травного тракту та розвитком печінкової коми.

Мета: провести патогістологічне дослідження препаратів шлунку у пацієнтів, які померли від цирозу печінки.

Матеріали та методи дослідження: аналіз літератури наукових баз Scopus, Web of science, Pub Med, аналіз клінічних випадків, матеріали власних попередніх досліджень. Препарати слизової оболонки шлунку (СОШ) при цирозі печінки, отримані при 10-ти аутопсіях. Для гістологічного дослідження брали шматочки СОШ в антральному відділі, які фіксувались у 10%-ому формаліні, далі зневоднювались і занурювались у парафін. Гістологічні зрізи товщиною 7 мкм забарвлювали гематоксилін-еозином.

Результати: За гістологічного дослідження нами було виявлено прояви запалення СОШ, які характеризувалися збільшеною кількістю нейтрофілів; появою збільшених лімфоїдних вузликів; набуханням власної пластинки, та інфільтрацією її плазматичними клітинами; підвищеною кількістю лімфоцитів та макрофагів; розширенням капілярів слизової оболонки шлунку. Мало місце ураження слизової оболонки, яке відбувалося, вірогідно, внаслідок порушення у ній мікроциркуляції (венозний стаз, збільшення просвіту капілярів та стоншення їх стінок, виражений набряк та точкові крововиливи).

Висновки: Нами виявлені ознаки дистрофії у слизопродукуючому епітелії, що може свідчити про ослаблення функціональних можливостей мукоцитів. Венозне повнокрів'я, вірогідно, призводить до зниження кислотоутворюючої функції шлункових залоз та своєю чергою до персистенції мікроорганізмів та бактеріального росту в шлунку. Таким чином, при цирозі печінки має місце ураження слизової оболонки шлунку, наслідком якого є синдром надмірного бактеріального росту з подальшою бактеріальною транслокацією у кровоплин та розвитком печінкової енцефалопатії (печінкової коми), як однієї з провідних причин смертності при даній патології.

Д. О. Пермінов
ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТУВАННЯ ТА ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО ІНФАРКТУ МІОКАРДА В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19

Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини

Л. В. Распутіна (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Під час пандемії COVID-19 за даними офіційної статистики центру медичної статистики Вінницької області у 2020 році спостерігалось погіршення діагностування гострого коронарного синдрому, на що вказує зниження кількості випадків ГКС в порівнянні з 2018 та 2019 приблизно на 300 пацієнтів та збільшення кількості пацієнтів, яким було встановлено діагноз під час госпіталізації. До того ж, у відсотковому співвідношенні зросла частка пацієнтів

зі STEMI інфарктом, що є свідченням поганого виявлення та стратифікації ризику осіб з nSTEMI, а також зріс показник летальності, що доводить про збільшення важкості перебігу ГКС у хворих на COVID-19.

Мета: Проаналізувати особливості перебігу гострого інфаркту міокарда у пацієнтів з COVID-19.

Матеріали та методи: Аналіз медичних карт пацієнтів із важким перебігом COVID-19 та гострим інфарктом міокарда, оцінка клінічних параметрів, результатів лабораторних та інструментальних методів дослідження, розвитку ускладнень.

Результати: Ми проаналізували історії хвороб 22 пацієнтів середнім віком 68 ± 10 років, хворих на COVID-19 з супутнім ГКС, серед яких 8 чоловіків та 14 жінок. Для послідувального аналізу ми поділили усіх пацієнтів на 2 групи: перша група ті, хто померли-8 осіб, 2 група- ті, хто вижили-14 осіб.

Нами встановлено, що найбільш частими супутніми захворюваннями пацієнтів була гіпертонічна хвороба (у 75% померлих та 85,7% пацієнтів, що вижили), ішемічна хвороба серця в анамнезі (62,5% та 42,8% відповідно), постінфарктний кардіосклероз (62,5% та 21,4% відповідно), захворювання периферичних судин (50% та 28,6% відповідно), фібриляція передсердь (37,5% та 7,1% відповідно), ожиріння у 12,5% померлих пацієнтів.

При оцінці клінічних параметрів ми виявили, що у пацієнтів, які померли: частіше спостерігалися лихоманка (75% та 42,8% у тих, хто вижив), кашель (62,5% та 50% відповідно), задишка (62,5% та 50%), набряки (37,5% та 14,3%).

При оцінці лабораторних показників у плазмі крові ми виявили, що зниження рівня глюкози ($7,95 \pm 2,1$ проти $11,12 \pm 1,5$ ммоль/л у тих, хто вижив), підвищення Д-димеру ($17,06 \pm 4,5$ та $16,902 \pm 2,1$ мг/л відповідно), підвищення рівня сечовини ($184,43 \pm 9,7$ та $132,7 \pm 6,7$ ммоль/л відповідно), зниження швидкості клубочкової фільтрації ($37,1 \pm 6,2$ та $48,6 \pm 4,6$ мл/хв відповідно) та підвищення рівня креатиніну ($20,56 \pm 2,7$ та $11,75 \pm 2,0$ мг/л відповідно) спостерігалися частіше у пацієнтів, що померли.

Показники ЕхоКГ засвідчили, що у померлих пацієнтів кінцевий систолічний розмір лівого шлуночка ($3,90 \pm 0,9$ см) був нижчий, ніж у тих, хто вижили ($3,73 \pm 0,4$ см).

Висновки: На основі даних історій хвороб ми встановили основні фактори ризику несприятливого перебігу ГКС у хворих на COVID-19: наявність в анамнезі ожиріння, захворювання периферичних судин, ІХС, постінфарктного міокардіосклерозу та фібриляції передсердь; STEMI ІМ, локалізація ІМ у задній стінці лівого шлуночка; серед клінічних показників: лихоманка, кашель, задишка, набряки, а також зниження рівня глюкози, підвищення Д-димеру, підвищення рівня сечовини, підвищення рівня креатиніну у крові.

Особливої уваги заслуговують показники, які були встановлені статистично достовірними предикторами несприятливого перебігу: наявність в анамнезі постінфарктного міокардіосклерозу, зниження частоти дихання та розвиток гострої серцевої недостатності IV ступеня.

К.М. Пономарчук, В.Д. Гром
**СИНЕРГІЗМ САРКОПЕНІЇ ТА АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ, ШЛЯХИ
ВЗАЄМОВПЛИВУ У ОСІБ СТАРШИХ ВІКОВИХ ГРУП**

Кафедра внутрішньої медицини №2

Н.П. Масік (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність. За даними американського центру контролю захворюваності (Center for Disease Control and Prevention, CDC) саркопенія є одним з п'яти основних чинників ризику

захворюваності та смертності в осіб старше 65 років. У практично здорових жінок України виявлено зростання частоти саркопенії з віком від 5,1 % у віковій групі 50–59 років до 30,8% у жінок вікової групи 80–89 років. У середньому в жінок віком понад 65 років показник становить 21,3 %. Зниження м'язової маси корелює з серцево-судинними факторами ризику, включаючи жорсткість судинної стінки, що свідчить про адитивний ефект низької м'язової маси на АТ.

Мета: дослідити поширеність саркопенії у хворих старших вікових груп з артеріальною гіпертензією, визначити механізми взаємозв'язку артеріальної гіпертензії й саркопенії та особливості синергізму.

Матеріали та методи: на базі МКЛ ШМД м. Вінниця було проведено анкетування 60 хворих на гіпертонічну хворобу II стадії віком від 55 до 75 років, з них 42 (70,0 %) жінки та 18 (30,0 %) чоловіків. Використовували опитувальник SARC-F (A Simple Questionnaire to Rapidly Diagnose Sarcopenia) для виявлення ймовірної саркопенії. Діагноз саркопенії встановлювали на основі критеріїв EWGSOP2 (2019) за наявності зниження сили скелетних м'язів (тест «встати з стільця» >15с/5 разів) та м'язової маси (окружність гомілки <31 см).

Був проведений аналіз наукової літератури в базах Google Scholar, Web of Science, Scopus та інших виданнях, що висвітлюють основні аспекти даної теми.

Результати: Проведене анкетування SARC-F виявило загальний показник опитувальника більше 4 балів у 50 % пацієнтів, що свідчить про високу ймовірність саркопенії. У цих же пацієнтів було встановлено зниження сили скелетних м'язів, зокрема тест «встати з стільця» склав $25,2 \pm 1,2$ с/5 разів. У 48,3 % хворих виявлено зниження окружності гомілки <31 см. Беручи до уваги діагностичні критерії EWGSOP2, саркопенію встановлено у 48,3 % хворих на гіпертонічну хворобу, з них у 80,9 % жінок та 22,2 % чоловіків.

Під час аналізу наукової літератури простежуються адитивні механізми впливу артеріальної гіпертензії на розвиток саркопенії, що має своє відображення у патофізіологічній площині. Саркопенія є важливою ознакою фізіологічного старіння, її прогресуванню можуть сприяти поліморбідність, зокрема гемодинамічні порушення при артеріальній гіпертензії. З іншого боку ступінь вираженості інволютивної саркопенії сприяє формуванню та прогресуванню міокардіальної дисфункції.

Висновки. Поширеність саркопенії у хворих на гіпертонічну хворобу II стадії склала 48,3%. При аналізі даних дослідження NHANES було встановлено, що інволютивні зміни м'язової тканини у літніх хворих на гіпертонічну хворобу в поєднанні зі змінами вуглеводного обміну разом із надлишковою масою визначають порушення енергетичного гомеостазу через зниження надходження глюкози в м'язові клітини серця та скелетної мускулатури, зумовлюючи розвиток та прогресування дисфункції м'язів.

О.О. Процепко, К.С. Бурдейна
**ВПЛИВ БОЙОВИХ ДІЙ НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАТУС ЦИВІЛЬНОГО
НАСЕЛЕННЯ**

Кафедра внутрішньої медицини №1
Л.В.Бурдейна (к.мед.н., доц.), М.С. Назарова (PhD, асистент)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність. Воєнні дії під час вторгнення російських військ на територію суверенної незалежної держави України у лютому 2022 року впливають на організм людини в цілому, ЦНС зокрема. У військовий час стрес є процесом, який виводить психологічні та фізіологічні функції за межі діапазону їх стійкості, викликаючи почуття напруженості та когнітивну дисфункцію ЦНС.

Мета: Вивчити вплив холін альфосцерату (альцмерату) на вираженість порушень з боку ЦНС у цивільних осіб, що перебували на територіях, де велись активні бойові дії.

Матеріали та методи. Нами було обстежено 21 особа середнім віком $53,1 \pm 5,4$ ($M \pm m$), які перебували на територіях, де велись активні бойові дії. Оцінка когнітивної функції осіб проводилася за допомогою короткої шкали оцінки психічного стану (Mini-Mental State Examination, MMSE). Використовуючи методику Ч.Д. Спілбергера, адаптовану Ю.Л. Ханіним, оцінювалися рівні реактивної (ситуативної) та особистісної тривожності після перенесених стресових факторів, до та після прийому холін альфосцерату (альцмерату) 600 мг/7 мг per os 2 рази на добу (10 діб).

Результати. Під час бойових дій важливу роль у формуванні психоемоційного статусу цивільного населення відіграють психосоціальні фактори, такі як гострий та хронічний стрес, втрата близьких людей, майна, вимушена зміна місця роботи та проживання тощо. У даній когорти обстежених дисфункція ЦНС проявлялася тривожністю, різноманітними фобіями, слабкістю, яка супроводжувалася браком енергії, нездатністю впоратися з повсякденними справами, погіршення пам'яті та уваги.

Із загального числа обстежених, які мали вище зазначені скарги, легкі (27-24 бали) та помірні когнітивні порушення (23-20 балів) були виявлені у 12 та 7 пацієнтів відповідно, легка ступінь деменції - у 2 пацієнтів (19-11 балів). У 19 пацієнтів була високою (46 балів) самооцінка рівня тривожності в даний момент (реактивна тривожність, як стан), у 2 пацієнтів (31-45 балів) - помірною, в той час як особистісна тривожність, яка є стійкою характеристикою людини, була високою у 12 пацієнтів та помірною - у 7 пацієнтів, 2 пацієнта мали низький рівень особистісної тривожності (0-30 балів).

Курсовий прийом холін альфосцерату - центрального холіноміметика, який покращує передачу нервових імпульсів, пластичність нейрональних мембран, церебральний кровотік та посилює метаболічні процеси в головному мозку зменшив прояви когнітивної дисфункції ЦНС, що було підтверджено збільшенням когнітивного балу за даними школи MMSE та ступінь реактивної тривожності, принципово не змінюючи рівень особистісної тривожності у балах за методикою Ч.Д. Спілбергера у даній когорти обстежених.

Висновок. Тобто холін альфосцерат, забезпечуючи метаболічний захист головного мозку, сприяє стабілізації ЦНС, зменшує рівень реактивної тривожності та прояви когнітивної дисфункції головного мозку, стабілізує психоемоційний статус, який виникає внаслідок опосередкованого стресу на тлі бойових дій.

С.О. Романюк, Є.О. Ботаневич, Д.О. Хричіков

ПЕРВИННІ СИСТЕМНІ ВАСКУЛІТИ З УРАЖЕННЯМ ЛЕГЕНЬ: ПЕРЕБІГ ТА ДИФЕРЕНЦІЙНА ДІАГНОСТИКА

Кафедра внутрішньої медицини № 3

Ю.Ю. Шушковська (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: ураження легень найчастіше зустрічається при таких первинних системних васкулітах: мікроскопічному поліангіїті, гранулематозі із поліангіїтом, еозинофільному гранулематозі із поліангіїтом, вузликовому поліартеріїті. Різні клінічні прояви даних СВ потребують своєчасної діагностики та раннього призначення агресивної терапії.

Мета: визначити клініко-діагностичні критерії перебігу та диференційної діагностики первинних СВ з ураженням легень.

Матеріали та методи: відібрано IX пацієнтів із первинним СВ, госпіталізованих у ревматологічне відділення КНП «ВМКЛ №1» упродовж 2017-2019 рр., та проведено аналіз з визначенням клініко-діагностичних критеріїв перебігу та диференційної діагностики СВ з ураженням легень. Виконано статистичну обробку отриманих результатів з використанням пакету MS Excel. Опрацьовано дані вітчизняних та іноземних літературних джерел.

Результати: при аналізі IX пацієнтів, госпіталізованих у ревматологічне відділення КНП «ВМКЛ №1» упродовж 2017-2019 рр., було відібрано 25 IX з діагнозом СВ, середній вік хворих – $51,75 \pm 3,26$ років. Спостерігались такі первинні СВ: 1) ВП (М 30.1 відповідно МКХ-10) – 3 (12%); 2) МПА (М 31.8) – 1 (4%); 3) ЕГПА (М 30.1) – 1 (4%); 4) ГПА (М 31.3) – 1 (4%); 5) ГВ (М 31.8) – 9 (36%); 6) лейкоцитокластичний васкуліт (М 31.8) – 1 (4%); 7) синдром дуги аорти (М 31.4) – 2 (8%); 8) гігантоклітинний артеріт із ревматичною поліміалгією (М 31.5) – 1 (4%); 9) інші некротизуючі васкулопатії (М 31) – 1 (4%); 10) СВ (М 31.8) – інші уточнені некротизуючі васкулопатії (ГВ – пурпура Шенлейна–Геноха, есенційна кріоглобулінемічна пурпура, облітеруючий тромбангіт, хвороба Бехчета) – 4 (16%), 1 з яких – ізольований ангіт ЦНС; 11) СВ (М 31.9) – некротизуюча васкулопатія, неуточнена (шкірний лейкоцитокластичний васкуліт, поліангітний перехресний синдром) – 1 (4%) випадки.

СВ з ураженням легень встановлено у 6 пацієнтів (24%), середній вік хворих – $64,00 \pm 1,91$ років. Так СВ з клінічними проявами ураження легень: 1) ВП (М 30.0) – 2 (33,33%): а) легеневого васкуліт, інфаркт легень – 1 випадок; б) легеневого васкуліт, ателектаз правої легені (2008 р.) – 1 випадок; 2) СВ (М 31) – 1 (16,67%): пульмоніт; 3) СВ (М 31.9) – 1 (16,67%): пульмоніт; 4) МПА (М 31.8) – 1 (16,67%): легенева інфільтрація; 5) ЕГПА (М 30.1) – 1 (16,67%): бронхіальна астма, важкий персистуючий перебіг, легенева інфільтрація.

Висновки: отже, враховуючи складність встановлення діагнозу первинного СВ з ураженням легень, детальний збір скарг, дані об'єктивного та інструментального обстеження та обов'язкове імунологічне підтвердження, ретельне проведення диференційної діагностики має важливе значення для призначення адекватного лікування.

Д. М. Собецька

ПРОБЛЕМА АКНЕ СЕРЕД СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Кафедра шкірних та венеричних хвороб з курсом ПО

Мельник Т.В (PhD, асист.)

Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова.

м.Вінниця, Україна.

Актуальність: Акне - розповсюджене мультифакторіальне шкірне захворювання, в основі якого, лежить гіперпродукція шкірного сала, гіперкератоз, запалення та сапрофітна мікрофлора. Дана проблема турбує переважно людей віком від 12 до 25 років. Висипання можуть спричиняти не тільки значний фізичний, а й психологічний дискомфорт, тому важливо виявити провокуючі фактори та ефективні методи лікування.

Мета дослідження: Спроба оцінити поширеність акне серед студентів ВНМУ, виявити зв'язок акне з можливим провокуючими факторами, проаналізувати методи, якими користувалися опитані для вирішення даної проблеми, та їх ефективність.

Матеріали та методи: Було проведено анкетування серед студентів нашого університету віком від 18 до 23 років. Опитувальник містив 19 запитань про вік, з якого почали турбувати акне, зони ураження, методи лікування та їх результати.

Результати: Опитування пройшли 109 студентів нашого університету, серед яких 87,2% складали дівчата. При обробці результатів було виявлено, що 82,6 % респондентів стикались з

проблемою акне, при цьому, перші висипання 39,4% відмітили у віці 14-15 років, а 28,7% у віці 12-13 років, 17% у віці 16-17 років, і лише 14,9% після 18. На момент опитування, акне постійно турбували 22,1% студентів, та 56,7% періодично. Найчастіше висипання виникали на щоках, підборідді та Т-зоні обличчя. Більшість респондентів відмітили, що акне виникали після перенесеного стресу, в меншій мірі вони пов'язували свій стан з гормональними змінами та продуктами харчування. Для лікування акне 60,8% студентів звертались до косметолога, найпопулярнішими процедурами виявились механічна чистка, пілінг, ультразвукова чистка та Д'арсонваль. Покращення після даних процедур відмічали від 52% до 65%, хоча дана ефективність є сумнівною, так як паралельно опитані використовували медикаментозне лікування. До дерматолога зверталось 46,6% опитаних і лікарські призначення допомогли 79,5% пацієнтів. Найбільш ефективними при боротьбі з акне виявились препарати з азелаїновою кислотою (ефективність в 95% випадків), препарати з бензоїлу пероксидом (92%), системні ретиноїди (92%) та місцеві ретиноїди (90%), але при використанні саме цих препаратів відмічались побічні ефекти, такі як сухість шкіри, особливо в ділянці губ, печіння, лущення шкіри, почервоніння, гіперчутливість, в окремих випадках, системні ретиноїди давали підвищення трансаміназ печінки. Гормональні препарати мали ефективність у 85% загальних випадків і у 100% при підвищеному рівні тестостерону, який підтверджувався аналізом крові на гормони.

Висновок: Отже, акне- поширена проблема, зумовлена багатьма факторами, провокувати чи погіршувати стан може стрес, коливання гормонів, продукти харчування. Для ефективного лікування необхідно встановити чинники, які зумовили даний стан в конкретної людини, що може зробити лікар-дерматолог, тому ефективність лікування після звернення до фахівця є набагато вищою ніж від косметологічних процедур.

Я.В. Слесарчук, Ю.О. Гончарук
**ГІПЕРКАЛІЄМІЯ У ХВОРИХ НА ТЕРМІНАЛЬНУ ХРОНІЧНУ НИРКОВУ
НЕДОСТАТНІСТЬ, ЯКІ ПЕРЕБУВАЮТЬ НА ЛІКУВАННІ ПРОГРАМНИМ
ГЕМОДІАЛІЗОМ**

Кафедра внутрішньої медицини № 2

О.А. Коробко (к.мед.н, доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Гіперкаліємія вважається однією з важливих проблем у пацієнтів з термінальною хронічною нирковою недостатністю (ХНН) у зв'язку з тим, що може стати причиною смерті таких хворих. Підвищення рівня калію в крові провокує розвиток загрозливих для життя порушень ритму та провідності серця, що можуть супроводжуватися розвитком раптової серцевої смерті. Єдиним шляхом видалення надлишку калію з організму є процедура хронічного гемодіалізу.

Мета: вивчити поширеність, причини, клінічні прояви, лабораторні зміни та ЕКГ-ознаки у пацієнтів, що перебувають на лікуванні програмним гемодіалізом.

Матеріали та методи: обстежено 39 пацієнтів сателітного відділення амбулаторного гемодіалізу центру нефрології та діалізу КНП Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М. І. Пирогова ВОР м. Немирів. Проаналізовано причини виникнення гіперкаліємії, клінічну симптоматику, результати лабораторних та інструментальних методів дослідження. Огляд даних літератури проведено з баз «PubMed», «GoogleScholar», «Web of Science» та інших видань у галузі медицини.

Результати: проведених досліджень показали, що підвищений рівень калію сироватки крові ($> 5,5$ ммоль/л) спостерігався у всіх пацієнтів з термінальною ХНН в міждіалізу паузу (39 пацієнтів (100 %)), тяжка гіперкаліємія з рівнем калію в сироватці крові $> 7,0$ ммоль/л відмічалась у 4 пацієнтів (10,25 %). Клінічно спостерігались загальна слабкість у всіх 39 хворих (100 %). «Синдром ватяних ніг» відмічали у 4 осіб (10,25 %) з рівнем калію сироватки крові $> 6,5$ ммоль/л. Появу вузьких «пікових» Т на електрокардіограмі спостерігали у 5 хворих (12,8 %). Встановлено, що наявність гіперкаліємії корелює з дієтами, багатими на калій (у 28 пацієнтів (71,8 %)). Причиною гіперкаліємії у 3 хворих (7,7 %) стало недотримання трьох сеансів гемодіалізу на тиждень. За літературними даними причиною гіперкаліємії також може стати прийом калійвмісних препаратів. Серед обстежених пацієнтів таких не спостерігалось. Смертність, пов'язана з гіперкаліємією, настала у 1 пацієнтки (2,6 %), що корелює з літературними даними. 10 хворих (25,6 %) потребували екстреного гемодіалізу через гіперкаліємію.

Висновки: Отже, гіперкаліємія – це найчастіше «тихий та потенційно небезпечний для життя електролітний дисбаланс» у пацієнтів з ХНН, що асоціюється з високим ризиком летального результату. Аналіз причин виникнення гіперкаліємії, клінічна симптоматика, результати лабораторних та інструментальних методів дослідження та проведений огляд літератури свідчить про необхідність ретельного контролю рівня калію сироватки крові, спостереження клінічних проявів, проведення інструментальних методів діагностики у хворих на термінальну ХНН, а також дотримання суворої дієти із зниженим вмістом калію та систематичного лікування програмним гемодіалізом, сприятиме попередженню наслідків гіперкаліємії, а, за кінцевим рахунком, і смерті хворого.

Д.В. Степаненко, Я.М. Чукань

ПРОТОННА ТЕРАПІЯ – ЯК МЕТОД ЛІКУВАННЯ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

Кафедра променевої діагностики, променевої терапії та онкології

О.Б. Баланюк (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: На сьогоднішній день рак молочної залози є одним з домінуючих онкологічних захворювань на всій планеті. Щороку фіксується біля 1,8 млн. нових випадків. Таке швидке поширення цієї недуги дає поштовх на пошуки нових методів лікування, одним з яких і є інтенсивно-модульована протонна терапія.

Мета дослідження: Дослідити переваги та недоліки протонної терапії та порівняти, наскільки ефективною вона є відносно інших методів лікування.

Матеріали та методи: Провести аналіз результатів лікування протонною терапією із застосуванням джерел вітчизняної та іноземної літератури.

Результати: Протонна терапія - це форма променевої терапії, яка використовується для знищення ракових клітин. Її особливістю є дозове розподілення, завдяки якому протони віддають енергію на іонізацію молекул. Досягаючи піка Брегга, вихідна доза іонізації швидко зменшується і не діє на сусідні тканини. Таким чином, перевагами протонної терапії над, наприклад, фотонною, є те, що серце, легені, інша молочна залоза майже не опромінюються. Інтенсивно-модульована протонна терапія є безболісною та викликає менше косметичних ушкоджень шкіри у порівнянні з іншими видами опромінення, які можуть призводити до опіків. Найдоцільніше цей вид терапії застосовувати у випадках, коли пухлини розташовані біля серця або наявні супутні захворювання серцево-судинної системи; при перенесеному раніше променевому опроміненні грудної клітки; при рецидивах раку молочної залози; при

необхідності опромінення парастернальних лімфовузлів; при наявності генів, що збільшують ризик злоякісних новоутворень.

Проте, даний метод має декілька недоліків. Оскільки протони доходять в точну область до пухлини-мішені, протонна терапія може пропустити невеликі ділянки ракових клітин і метастазів, які лежать поруч, але за межами встановленого радіаційного поля. Окрім того, в даний час протонна променева терапія приблизно в два рази дорожче звичайної променевої терапії, що також є одним з суттєвих мінусів.

Висновки: Отже, не зважаючи на те, що протонна терапія вважається доволі дорогівартісною, вона є досить перспективним методом лікування онкологічних захворювань молочної залози, адже відзначається своєю дієвістю та мінімізацією неприємних побічних реакцій.

Я.В. Стойка, О.П. Некрашук

ПАТОГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ COVID-19 АСОЦІЙОВАНОГО З ХРОНІЧНИМ ГЕПАТИТОМ В

Кафедра інфекційних хвороб з курсом епідеміології

О.О. Войналович (асист./)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Коронавірусна хвороба викликала пандемію у 2019 році, що продовжується і зараз. Поширеність COVID-19 станом на 2021 рік нараховує близько 425 млн офіційно-зареєстрованих випадків у світі, з них майже 6 млн померлих осіб. Як відомо, SARS-CoV-2 активує імунні процеси та сприяє пошкодженню багатьох тканин, зокрема, печінки. Висока контагіозність даного вірусу щоразу ставить перед медичними працівниками питання коінфекції COVID-19 з іншими станами, як хронічний гепатит В. За даними ВОЗ на HBV-інфекцію страждає майже 2 млрд людей, причому за статистичними даними тільки 9% людей знає свій діагноз. Хронічний гепатит В є важкою патологією, яка характеризується пошкодженням печінки та підвищеними ризиками розвитку цирозу та раку печінки. Саме тому, асоціація HBV та COVID-19 викликала багато питань серед науковців, і основною проблемою стало з'ясування перебігу хвороби у хворих на хронічний гепатит В.

Мета: проаналізувати наявну літературу та з'ясувати перебіг коронавірусної хвороби у пацієнтів з хронічним гепатитом В.

Методи та матеріали: Для обробки необхідної інформації були використані чотири бази даних (PubMed, Web of Science, Google Scholar, Elsevier).

Результати: Вірус SARS-CoV-2 має здатність зв'язуватися з рецепторами на поверхні клітин і викликати запальний процес, який призводить до утворення значної кількості лейкоцитів. У подальшому запускається каскад реакцій, які призводять до ще більшого вивільнення прозапальних цитокінів. Даний процес має назву «цитокіновий шторм». Саме він є причиною важкого перебігу хвороби спричиненою вірусом SARS-CoV-2. Дослідниками було доведено, що при хронічному гепатиті В порушуються ефекторні функції імунних клітин та спостерігається висока експресія супресивних рецепторів. Це призводить до виснаження Т-клітин. Відомо, що дані клітини беруть участь у вивільненні прозапальних цитокінів. Отже, можна стверджувати, що легший перебіг захворювання у хворих на хронічний гепатит В може пояснюватися недостатньою експресією Т-клітин, які у даному випадку не можуть запустити каскад реакцій, які призводять до цитокінового шторму. Але, Rui Liu et al. виявили, що хоч коінфекція HBV та COVID-19 не характеризується важким перебігом, проте початок захворювання супроводжується більш важкою моноцитопенією, тромбоцитопенією та гіпоальбумінемією, які

зникають після одужання пацієнтів і, водночас, являються ознаками порушення функції печінки. Такі транзиторні зміни потребують перегляду медикаментозної терапії.

Висновки: Проаналізувавши літературу було виявлено легший перебіг COVID-19 асоційованого з HBV, що пояснюється порушенням класичного механізму розвитку «цитокінового шторму» відповідального за важкий перебіг коронавірусної хвороби. Проте, було помічено, що початок захворювання може супроводжуватися дисфункцією печінки, яка є причиною для корекції лікування пацієнтів з COVID-19 та хронічним гепатитом В.

Ю.Ю. Хіміч, В.В. Лубковська

ВИРАЗНІСТЬ ТА СТРУКТУРА ТРИВОГИ СТАЦІОНАРНИХ РЕВМАТОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ

Кафедра внутрішньої медицини №1

Ю.І. Монастирський (к.м.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Тривожність як властивість особистості багато в чому зумовлює поведінку суб'єкта. У кожної людини існує так звана корисна тривожність тобто властивий їй оптимальний рівень тривожності, яка поділяється на особистісну тривожність, що виявляється стійкою схильністю сприймати велике коло ситуацій як загрозливих і реагувати на них станом тривоги і ситуативну (реактивну) тривожність у вигляді різної за інтенсивністю та динамічністю емоційної реакції на стресову ситуацію.

Мета роботи: Вивчення структури тривоги ревматологічних хворих.

Матеріали та методи: Було проведено анкетування 50 стаціонарних пацієнтів спеціалізованого лікувального центру за допомогою опитувальника Спілбергера-Ханіна (1973-1978). Відповідно до даної методики особи, які набрали менше 30 балів, мали низьку тривожність, від 31 до 45 балів - помірну і більше 45 - високу тривожність.

Результати: Аналіз проведеного опитування показав, що обидва типи тривожності у хворих були набагато більш виражені, ніж у здорових осіб, причому переважно за рахунок пацієнтів старшого віку (більше 45 років), у яких висока особистісна тривожність мала місце у 70%, а ситуаційна тривожність у 79% обстежуваних, у той час як у віковій групі до 45 років вони склали 62% та 61% відповідно. Цікавим є гендерний аналіз обстежених пацієнтів. Серед чоловіків підвищена ситуаційна тривожність спостерігалася дещо частіше, ніж серед жінок (76% та 70%), а підвищена особистісна тривожність навпаки частіше спостерігалася серед жінок (65% та 73%), що ймовірно обумовлено їхньою більшою схильністю до тривожних ситуацій. У групі хворих на ревматоїдний артрит (22 особи) особистісна тривожність відзначалася у 50% обстежених, а в групі хворих на інші захворювання (остеоартроз, системні захворювання сполучної тканини та подагра) вона була у 79%. Що до ситуаційної тривожності, то вона, навпаки, була вищою у хворих з ревматоїдним артритом, ніж у пацієнтів з іншою патологією (82% та 71%). Можливо, це обумовлено реакцією на тривалий стійкий больовий синдром, що має місце при цьому захворюванні.

Висновки: Таким чином, встановлено, що більшість ревматологічних хворих мають підвищену тривожність, яка, безсумнівно, негативно впливає на перебіг захворювання. Оцінка її структури та виразності дозволить включити в комплексну терапію анксиолітичні препарати і цим позитивно вплинути на якість життя пацієнтів.

Д.О. Хричіков, Є.О. Ботаневич, С.О. Романюк
ВАРІАБЕЛЬНІСТЬ СЕРЦЕВОГО РИТМУ У ПАЦІЄНТІВ З COVID-19

Кафедра внутрішньої медицини № 3

Ю.Ю. Шушковська (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: фактором ризику раптової серцевої смерті є порушення вегетативної регуляції серця, що є ключовим механізмом варіабельності ритму серця.

Мета: оцінити та проаналізувати часові та спектральні показники ВРС у пацієнтів з COVID-19.

Матеріали та методи: проведено ХМ ЕКГ 30 пацієнтам. Виділено 2 клінічні групи: 1-а група – пацієнти, які проходили щорічне планове обстеження у КНП "Вінницький обласний клінічний госпіталь ветеранів війни. Вінницької обласної Ради" (n=15), середній вік – $56,93 \pm 1,42$ років; гіпертонічна хвороба (ГХ) спостерігалася у 3 (20%), ГХ у поєднанні з ішемічною хворобою серця – у 9 (60%), цукровий діабет – у 2 (13,33%) пацієнтів.

2-а група - пацієнти з COVID-19, госпіталізовані в інфекційне відділення КНП "Вінницька клінічна багатопрофільна лікарня" Вінницької міської ради (n=15), середній вік – $65,47 \pm 1,34$ років; співвідношення жінок до чоловіків - 9 (60%): 6 (40%); діагноз ГХ встановлений у 2 (13,33%), ГХ у поєднанні з ішемічною хворобою серця – у 12 (80%), цукровий діабет – у 5 (33,33%) пацієнтів.

ХМ ЕКГ проводили за допомогою портативної системи DiaCard 2,0. ВРС проводили шляхом ХМ ЕКГ протягом 5-ти хвилин в період відсутності ШЕ – двічі в денний період і один раз у нічний час доби, брали середнє значення трьох показників. Визначали: часові показники ВРС – SDNNi, SDANN, RMSSD, pNN50%; спектральні - VLF, LF, HF та LF/HF, - дані яких представлені у вигляді середніх значень та їхньої середньої похибки ($M \pm m$). Кількісні величини у двох незалежних групах порівнювали за критерієм Mann-Whitney U test. Рівень значущості $p < 0,05$.

Результати: показники ВРС в 1-ій групі: 1) часові: SDNNi – $45,83 \pm 3,87$ мс; SDANN – $26,58 \pm 3,26$ мс; RMSSD – $6,71 \pm 1,98$ мс; pNN50% - $1329,48 \pm 250,69$ м/с; 2) спектральні: VLF - $152,89 \pm 33,20$ мс²; LF – $69,39 \pm 2,15$ мс²; HF – $33,25 \pm 1,95$ мс²; LF/HF – $2,21 \pm 0,16$ од.

Показники ВРС в 2-ій групі: 1) часові: зниження SDNNi – $34,66 \pm 3,26$ мс ($p \leq 0,05$); зниження SDANN – $16,73 \pm 1,50$ мс ($p \leq 0,05$); зниження RMSSD – $3,33 \pm 1,43$ мс ($p \leq 0,05$); недостовірне зниження pNN50% - $822,5 \pm 158,44$ м/с ($p > 0,05$); 2) спектральні: VLF - $317,58 \pm 71,38$ мс² ($p > 0,05$), що вказує на недостовірне підвищення гуморальної регуляції роботи серця; LF – $75,67 \pm 0,81$ мс² ($p \leq 0,05$); HF – $28,49 \pm 1,26$ мс² ($p \leq 0,05$); LF/HF – $2,72 \pm 0,11$ од. ($p \leq 0,05$). Зниження часових показників та підвищення LF і LF/HF серед пацієнтів 2-ої групи вказує на переважання симпатичної ВНС, зниження HF характеризує пригнічення парасимпатичної регуляції серцевого ритму.

Висновки: отже, у пацієнтів з COVID-19 зниження часових показників ВРС та підвищення низькочастотного (LF) компоненту при спектральному аналізі, можна вважати факторами ризику аритмогенезу та несприятливих кардіальних подій в майбутньому.

К.Д. Цигалко
КОМОРБІДНІСТЬ ПРИ ХОЗЛ
Кафедра внутрішньої медицини №1
О.В. Нечипорук (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім.М.І. Пирогова
м.Вінниця, Україна

Актуальність: В останні роки щорічно зростає захворюваність, інвалідизація, зниження якості життя та смертність у пацієнтів на ХОЗЛ. За 2020 року ця патологія, як причина смерті посідає 3-є місце в популяції, при цьому за соціально-економічними збитками займає 5-є місце у світі. Коморбідність при ХОЗЛ погіршує перебіг захворювання, збільшує частоту госпіталізацій, спричиняє високий ризик ускладнень і може бути прогностичним маркером в смертності хворих, а також створює проблему при виборі лікування.

Мета: Проаналізувати частоту коморбідних станів у хворих на ХОЗЛ, та визначити їх пріоритетність.

Матеріали та методи: Проаналізовано 121 історій хвороб пацієнтів з ХОЗЛ груп «С» та «D», які лікувались в пульмонологічному відділенні ВОКЛ ім.М.І.Пирогова за 2020 рік. Діагноз ХОЗЛ встановлений за критеріями «Адаптованої клінічної настанови ХОЗЛ, Київ 2020 р.» Була виділена група пацієнтів з коморбідними станами, яка становила 106-(88,57%) осіб, віком від 45 до 74 років. Розподіл за статтю: чоловіки 97-(80,95%), жінок 23-(19,1%). Палили 95-(79,56%) осіб. Діагноз коморбідних станів верифікований на попередніх етапах обстеження.

Результати: Встановлено, що найбільша група хворих була з патологіями серцево-судинної системи. Частіше виявлялась гіпертонічна хвороба (ГХ) 68-(56,45%) випадків. ІХС діагностувалась у 23-(18,81%) випадків, інфаркт міокарда в анамнезі 7-(5,91%), атеросклеротичний кардіосклероз у 17-(14,51%), серцева недостатність у 33-(27,73%) випадків. При загостренні ХОЗЛ прояви серцево-судинної патології стають більш вираженими. ФП складає загрозу виникнення тромболітичних ускладнень. Виявлено 13 пацієнтів. Аліментарне ожиріння у 10-(8,60) з ХОЗЛ. Патологія ШКТ у пацієнтів з ХОЗЛ була виявлена у 27-(22,58%) осіб. Встановлено, що пептична виразка 3-(2,68%) випадків. ГЕРХ-у 6-(5,37%). Патологія гепатобіліарної мала місце в 27-(14,54%) випадках. Анемія при ХОЗЛ може бути, як ознакою хронічного тривалого запального процесу, але можуть впливати прийом медикаментозних препаратів та паління. Анемія виявлена 18 хворих (15,05%) виявлялась анемія. 1/3 випадків анемія була гіпохромна в решти випадків була нормохромна. У хворих на ХОЗЛ захворювання сечовидільної системи складали 17-(13,97%) випадків. Патологія сечокам'яна хвороба 4-(3,76%), пієлонефрит 3-(2,15%).

Висновки: Хворих на ХОЗЛ необхідно ретельно обстежувати і діагностувати коморбідну патологію. Особливу увагу приділяти виявленню захворюванням серцево-судинної системи (АГ, ІХС, ФП, СН). Цілеспрямовано використовувати методи діагностики коморбідних станів (ехокардіографію, холтерівське моніторування, добовий моніторинг артеріального тиску) у хворих на ХОЗЛ. Поєднана патологія погіршує перебіг патологічного стану, збільшує кількість загострень, сприяє несприятливому прогнозу, а також становить проблему при виборі лікування.

О.В. Чубатюк
ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ХВОРОБИ КРОЙЦФЕЛЬДА-ЯКОБА

Кафедра інфекційних хвороб з курсом епідеміології

С.М. Куляс (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Хвороба Кройцфельда-Якоба – нейродегенеративне захворювання, викликане аномальною ізоформою клітинного глікопротеїну, відомого як пріонний білок. Хоча щорічна захворюваність у багатьох країнах не перевищує одного випадку на мільйон населення, хвороба Кройцфельда-Якоба вважається найбільш поширеною пріоновою хворобою у світі. Вона швидко прогресує і завжди закінчується летальним результатом протягом 1 року від початку захворювання. Найскладнішим аспектом хвороби є її діагностика: золотим стандартом для підтвердження діагнозу є посмертне гістопатологічне дослідження. Тому надзвичайно актуальним є пошук нових інформативних та малоінвазивних методів прижиттєвої діагностики захворювання.

Мета: Виділити основні клінічні критерії хвороби Кройцфельда-Якоба, визначити найбільш інформативні методи діагностики даного захворювання.

Матеріали та методи: Огляд медичної літератури, наукових статей та публікацій, пошук та аналіз інформації з інтернет-джерел (Scopus, Medscape, Web of Science).

Результати: Першими типовими проявами хвороби Кройцфельда-Якоба зазвичай є значні порушення у неврологічному статусі: швидко прогресуюча деменція, міоклонус, порушення зору, атаксія, хорея та периферична нейропатія. Виявлення цих симптомів при об'єктивному дослідженні дозволяють лікареві запідозрити діагноз та направити пацієнта на ЕЕГ, де буде виявлятися фокальна, білатеральна або генералізована міоклонічна пароксизмальна активність в залежності від стадії хвороби. Значну діагностичну цінність має МРТ-дослідження головного мозку, де при наявності захворювання спостерігається посилення сигналу в ділянці хвостатого ядра та лушпини, ознаки ураження щонайменше двох ділянок кори. Одним із методів лабораторної діагностики хвороби Кройцфельда-Якоба є дослідження спинномозкової рідини на наявність маркерів ураження нервової тканини (білка 14-3-3, тау-білка). Але ці білки не є специфічними для даного захворювання та можуть виявлятися у випадку інших нейродегенеративних захворювань. Більш специфічним є знаходження у лікворі білка PrPSc за допомогою RT-QuIC (індукованої вібрацією конверсії в режимі реального часу). Методика RT-QuIC використовує рекомбінантний PrP як субстрат, засіяний PrPSc, він піддається періодичному автоматичному струшуванню, що збільшує кількість білка і веде до утворення амілоїдних фібрил. Тіофлавін Т зв'язується з цими фібрилами і випромінює флюоресценцію, що виявляється в реальному часі.

Висновки: Хвороба-Кройцфельда-Якоба – рідкісне швидкопрогресуюче захворювання, яке проявляється вираженою неврологічною симптоматикою та у всіх випадках закінчується летально. У наш час рутинні інструментальні дослідження (ЕЕГ, МРТ) дозволяють запідозрити хворобу, а нові методи специфічної лабораторної діагностики (виявлення білка PrPSc, 14-3-3, тау-білка у лікворі) повністю підтверджують діагноз. Це дозволяє виявляти захворювання на ранній стадії та якомога раніше надавати паліативну допомогу хворим для продовження тривалості їхнього життя.

КЛІНІЧНА ПСИХОЛОГІЯ, НЕВРОЛОГІЯ ТА ПСИХІАТРІЯ



CLINICAL PSYCHOLOGY, NEUROLOGY AND PSYCHIATRY

Sachin Sehrawat

EVALUATION OF ADJUSTMENT DISORDERS IN FOREIGN STUDENTS, WHO WERE EVACUATED IN WAR CONDITIONS

Department of Psychiatry, Addictology and Psychotherapy with PE course

O.F. Mruh (PHD, MD, Ass. Prof.)

National Pirogov Memorial Medical University

Vinnitsya, Ukraine

Revalance. In connection with the war in Ukraine, adaptation disorders and other mental disturbances associated with experiencing the psychotraumatic situation of such a large scale are becoming extremely common. Particular attention is drawn to foreign students who at the time of the war were helpless in a foreign country. The study argues the importance of better understanding of mental condition of the foreign students who were evacuated during the war conditions.

Purpose. It is necessary to understand the mental condition of foreign students who have been coping with huge stress until they have been evacuated. The study describes mental conditions features which determine, how the foreign students act, feel and think in the psychotraumatic situations To establish this purpose, the following tasks were defined:

1. To evaluate the subjective distress caused by traumatic events.
2. To evaluate the severity of the depression.
3. To evaluate severity of anxiety.
4. To evaluate the effect on the daily life.

Materials and methods. We investigated the mental condition of foreign students, who were evacuated during the war. The students from foreign countries, studying in 1-6 year in different universities in Ukraine, were among the responders. Total number of students-responders was 56. The questionnaire included the next scales: IES-R, PHQ-9, Hamilton anxiety rating scale.

Results. 45,6% of the students agreed that they had some kind of flashback of what they've seen; 38,6% of the students still feel horror they get reminded of their trauma. About 46% of the students stated that there's problem with the concentration of attention after the event. According to the PHQ-9 scaling 5,4% of the students are having severe depression, 21,4% have moderately severe depression, 25% are having the moderate severity of depression, 17,9% are having the mild severity of depression and 30,4% don't have any depression. According to the IES-R scale, 43,8% of the students have severe subjective distress, 10,4% are having mild subjective distress, 6,3% are having moderate subjective distress and 39,6% of the students don't have any kind of subjective distress. According to the Hamilton anxiety rating scale, 22,5% of the students are having mild-moderate anxiety, 14,1% are having severe anxiety, 16,9% are having moderately- severe anxiety and 21% are having mild anxiety.

Conclusions:

1. Adaptation disorders, such as mixed anxiety and depressive reactions, adjustment disorders with predominance of disturbances in other emotions (anxiety, depression, tension and anger) and mixed disorder of emotions and behavior were prevailing among foreign medical students-responders.
2. Based on the data obtained during the study psychiatrists, psychotherapists and psychologists must focus on the mental health of the students, taking appropriate steps for the students in psychotherapeutic aid.

А.В. Ассефа, В.І. Крохмаль
СИНДРОМ ГІЄНА-БАРРЕ, АСОЦІЙОВАНИЙ З COVID-19

Кафедра нервових хвороб
С.Л. Малик (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
м.Вінниця, Україна

Актуальність: Останнім часом з'явилося багато повідомлень про випадки, які описують зв'язок між COVID-19 і синдромом Гієна-Барре, але механізми розвитку та особливості протікання СГБ за даних обставин залишаються до кінця невивченими.

Мета: Проаналізувати дані світової та вітчизняної літератури щодо розвитку та особливостей перебігу СГБ у хворих на COVID-19.

Матеріали та методи: Аналіз і систематизація статей у фахових журналах, інтернет-ресурсах(PubMed,Scopus).

Результати: СГБ – одне із домінуючих захворювань з ураженням периферичної нервової системи у хворих на COVID-19. Існує кілька механізмів ураження нервової системи SARS-CoV-2: пряма вибіркова дія вірусу на краніальні нерви; вироблення вірусом нейротоксинів; активація вірусом нейромедіаторів запалення; вторинне пошкодження внаслідок розвитку гострого або підгострого аутоімунного процесу з виробленням антитіл до власних гангліозидів. Патогенез дизімунного процесу при СГБ, асоційованого з COVID-19, можливо, складається з процесу молекулярної мімікрії, яка протікає на тлі інфекційного процесу. В результаті відбуваються порушення імунологічної толерантності, синтез антигангліозидних антитіл (GM1, GA1b, GD1a, GD1b та GQ1b), подальша активація Т-лімфоцитів, цитокінів (TNF α , IL-1, IL-4, IL-6, IL-10), що призводить до ініціації демієлінізації або аксонального ушкодження периферичної нервової системи. Переважною мішенню аутоімунної агресії при гострій запальній демієлінізуючій поліневропатії є шваннівські клітини і мієлін, а при розвитку гострої моторно-сенсорної аксональної поліневропатії – аксолема периферичних нервів. Патогенетична модель розвитку СГБ характеризується трьома моделями: 1-а пов'язана з демієлінізацією нервових волокон (мієлінопатія); 2-а – з аксональним ушкодженням нервових волокон (аксонопатія); 3-я – з дизавтономією та неадекватною секрецією АДГ. Огляд літератури, що включає пацієнтів з СГБ, асоційованим з COVID-19, показує, що віковий діапазон на момент надходження широкий (від 8 до 94 років) з переважанням чоловіків (чоловіки: жінки = 2,18). Тривалість між появою СГБ та COVID-19 може змінюватись від -10 днів (до COVID-19) до +90 днів (наступні симптоми COVID-19), при цьому у більшості пацієнтів (~ 95%) з'являються після появи COVID -19 симптомів. Серед варіантів СГБ гостра запальна демієлінізуюча полінейропатія (~ 75%) є найбільш поширеним типом, за яким слідує гостра моторна аксональна нейропатія (~ 11%) та гостра моторно-сенсорна аксональна нейропатія (~ 7%); інші варіанти, такі як синдром Міллера-Фішера, краніальний поліневрит та фарингеальний, шийний та плечовий варіанти, зустрічаються рідко або рідко.

Висновки: Отже, різноманітні дослідження підтверджують зв'язок між інфекцією SARS-CoV-2 і СГБ, але необхідно провести ще ряд додаткових, щоб описати точний механізм взаємозв'язку. Під час нинішньої пандемії усі діагностовані випадки синдрому Гієна-Барре мають перевіратись на інфекцію SARS-CoV-2, навіть якщо вони не мають респіраторних скарг.

А. Е. Беляєва Р.Ю. Туранська
АФЕКТИВНИЙ ТА КОГНІТИВНИЙ РОЗЛАД У ПЕРІОД ВІДНОВЛЕННЯ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ

Кафедра нервових хвороб

Д.О.Фікс (к.мед.н.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: За офіційними даними МОЗ в Україні було зареєстровано у 2017 році 96978 випадків інсульту, а смертність оцінюється у понад 87 випадків на 100000 населення (Міщенко Т.С., 2017). Стрімкий ріст захворюваності та їхнє „помолодшання” формують гостру проблему реабілітації після перенесеного ішемічного інсульту. Під час реабілітації необхідно проводити не тільки відновлення функціональних можливостей, а і психоемоційної сфери. Післяінсультна депресія погіршує відновлення рухових функцій, сповільнює процес реабілітації, посилює когнітивні порушення, збільшує смертність пацієнтів протягом 5 років після перенесеного інсульту. Когнітивні розлади різного ступеню важкості виявляються у 40-70% пацієнтів. Дослідження впливу психотерапії у поєднанні з медикаментозним лікуванням для корекції психопатологічного дефекту та пришвидшення реабілітації.

Мета: Вивчення емоційної та когнітивної сфер, їхній вплив на рівень якості життя людини після перенесеного інсульту в період відновлення. Оцінка ефективності лікування антидепресантами у поєднанні з психотерапією.

Матеріали та методи: В період з 20 грудня по 20 лютого було досліджено 30 осіб у відновлювальному періоді інсульту на базі Неврологічного відділення №5 для хворих з порушенням мозкового кровообігу КНП «Вінницька обласна психоневрологічна лікарня ім. акад. О.І.Ющенка Вінницької обласної ради. Науковий пошук, теоретичний аналіз, клініко-статистичне та клініко-анамнестичне дослідження. Нейропсихологічне тестування проводилось всім хворим і охоплювало: коротку шкалу оцінки психічного статусу (MMSE), опитувальник депресії Бека (BDI), оцінку якості життя, шкалу самооцінки й оцінки особистісної та ситуаційної тривоги Ч. Спілбергера. Статистичне опрацювання результатів з використанням ліцензійного пакета «STATISTICA 5.5».

Результати: Був проведений огляд 30 осіб віком від 40 до 60 років, всі пацієнти на момент початку захворювання були дієздатні. Характеризуючи спектр емоційної дисфункції переважають астено-депресивні прояви в віці 30-40 років, зі зміною радикалу в бік розладів тривожно-депресивного спектра в старших вікових групах, що підтверджується наявністю позитивної кореляції між рівнем тривоги та віком пацієнта. Стан тривоги є найбільш поширеним типом емоційних розладів в перший рік після перенесеного інсульту, виявляється у 80% пацієнтів. Клінічно тривожні розлади проявляються вегетативними та психосоматичними порушеннями. Депресивні стани виявлені у 30% пацієнтів, в клінічній картині на перший план виступали розлади сну та порушення статевої функції (за опитувальником депресії Бека).

Зниження якості життя пацієнтів відмічалось у 80%, тобто більшість були незадоволенні своїм станом, відчували обмеженість через хворобу. Обтяжена соціально-побутова адаптація має негативний вплив на емоційний стан хворих.

Когнітивний дефіцит проявляється порушенням нейродинаміки психічних процесів, що обумовлено ураженням глибоких відділів головного мозку.

Висновки: За результатами дослідження було виявлено, що при афективних та когнітивних розладах знижується довільна форма уваги, її концентрація, а також подовжується реакція на сторонні подразники. У людей формується низький рівень якості життя, який зумовлений розладами емоційної сфери. Позитивний результат при медикаментозному лікуванні препара-

том Медопрам у поєднанні з психотерапією – покращує нейродинамічні характеристики, тим самим підвищуючи якість життя пацієнта.

А. О. Бедункова

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗРОБКИ БІОМАРКЕРІВ ПРИ РОЗСІЯНОМУ СКЛЕРОЗІ

Кафедра нервових хвороб

С.Л. Малик (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Розсіяний склероз – це хронічне аутоімунне захворювання, що характеризується запальною демієлінізацією та нейродегенерацією нейронів центральної нервової системи (ЦНС). Захворювання демонструє велику гетерогенність щодо рентгенологічних та гістопатологічних змін, клінічного вигляду та прогресування, а також відповіді на терапевтичне лікування. Тому дуже важливо визначити особливості захворювання, які полегшують діагностику та прогноз і дозволяють оцінити терапевтичну відповідь і ризик побічних ефектів.

Нині найважливішу роль відіграють дані, щодо ураження ЦНС, що визначається за допомогою магнітно-резонансної томографії (МРТ), а також клінічна характеристика процесу, наприклад, частота рецидивів та прогресування інвалідизації пацієнтів.

Однак, хоча охарактеризувати кількісно та надати стандартизацію цих ознак у великих групах пацієнтів є можливим, дотепер це не доцільно для окремих пацієнтів. Молекулярні біомаркери, з іншого боку, легко піддаються кількісній оцінці і можуть чудово доповнювати МРТ і клінічні характеристики. До того ж ці дані можуть бути застосовані для кожного окремого випадку.

Останні досягнення біохімії дозволяють з великою точністю детектувати досліджуванні речовини в біологічних рідинах та дозволяють вивчати біохімічні аспекти фізіологічних та патологічних процесів в організмі людини.

Саме тому дослідження саме біохімічних аспектів нейродегенеративного процесу при розсіяному склерозі є актуальним та перспективним для уточнення патогенезу захворювання, виявлення нових мішеней терапії, так і для прогнозування темпу прогресування захворювання у конкретного хворого.

Мета дослідження: Вивчення маркерів розсіяного склерозу у хворих з розсіяним склерозом, визначення їх імуногенності та аналіз діагностичної значущості.

Матеріали та методи: У ході дослідження був проведений аналіз та узагальнення медичних публікацій із ресурсів PubMed, Medline, Scopus, опрацьовано наукову та навчальну літературу із використанням порівняльного, теоретичного та описового методів.

Результати та їх обговорення: У ході написання роботи ми вивчили біомаркери із сироватки РС та спинномозкової рідини, включаючи маркери нейродегенерації, нейрофіламент, олігоклональні смуги, індекс IgG, антитіла до AQP-4, маркер моноцитарного макрофагу CD163, маркер гліальної активації YKL-40, нейтралізуючі антитіла проти IFN- β та наталізумабу. Нарешті, ми обговорюємо поточний стан генетичних досліджень РС та те, як генетика може запропонувати просте та надійне тестування на схильність до РС та її прогресування.

Висновки: Молекулярні біомаркери є важливим кроком на шляху до персоналізованої терапії. Ідеальний біомаркер характеризується високою чутливістю і специфічністю, а також простим, економічно ефективним, відтворюваним і неінвазивним методом виявлення. Наразі діагностика та прогноз РС можуть бути полегшені за допомогою деяких встановлених біомаркерів. До них належать олігоклональні смуги та індекс IgG, антитіла до AQP-4, нейтралізуючі антитіла проти IFN- β та наталізумабу. Крім того, є багатообіцяючі кандидати на біомаркери, такі як NFL і CH13L, які потребують підтвердження в подальших дослідженнях.

В.О.Давидюк, І.Л.Лук'янович

АСТЕНІЧНІ ТА ДЕПРЕСИВНІ ПОРУШЕННЯ ВНАСЛІДОК ПЕРЕНЕСНОЇ ВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ COVID-19: ЇХ ПРОФІЛАКТУВАННЯ ВАКЦИНАЦІЄЮ НАСЕЛЕННЯ

Кафедра психіатрії, наркології та психотерапії

І.Л. Лук'янович (к.мед.н., асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м.Вінниця, Україна

Актуальність: серед безлічі соматичних наслідків вірусної інфекції SARS-CoV-2 найчастішими психічними порушеннями є астенія та депресивні розлади, які значно погіршують якість життя. Вакцинація від COVID-19 – можливість врятувати людство від пандемії, захистити себе та своїх близьких від ймовірних наслідків захворювання.

Мета: дослідити частоту захворюваності у різних вікових групах, психічних розладів у людей, що хворіли та не хворіли на COVID-19, основні клінічні прояви.

Матеріали та методи: огляд наукової літератури; дослідження та оцінка даних анкетувань 185 осіб методиками PHQ- 9 та ШАС, на базі Вінницького обласного Центру громадського здоров'я.

Результати : у дослідженні взяли участь 185 осіб, віком 18-60 років, чоловіки, що дали згоду на проведення обстеження методиками PHQ- 9 та ШАС. У 15 з них, перенесений за місяць до обстеження, COVID-19. За методикою PHQ-9 в 11 осіб виявлено ознаки депресивних порушень. Субдепресивні порушення виявлено у (7) 3,7%, середня депресія (1)- 0,5%, помірна (2) 1%, тяжка депресія (1) 0,5%. За виконанням методики ШАС, обстеження підтвердило наявність слабо вираженої астенії у 27,6% (50 осіб) з бальною вираженістю - $59,28 \pm 6,1$ б. Відсутність астенії діагностовано у 134 особи, 72,4%. Середня бальна вираженість складових астенії складала $36,14 \pm 4,7$ б. Ознаки депресивних порушень виявлено у (2 осіб) - 13,3% серед осіб, що перенесли Covid-19. За методикою ШАС, обстеження підтвердило наявність слабо вираженої астенії у 27,6% (50 осіб) з бальною вираженістю - $59,28 \pm 6,1$ б. Відсутність астенії діагностовано у 134 особи, 72,4%. Середня бальна вираженість складових астенії - $36,14 \pm 4,7$ б. Ознаки депресивних порушень виявлено у (2 осіб) -13,3% серед осіб, що перенесли Covid-19. В анкетованих, що не перенесли Covid-19, середній бал вираженості складових депресивних порушень склав $3 \pm 3,5$; для осіб з депресією - $10,5 \pm 6,3$. Вираженість астенічних складових склала $39 \pm 5,6$ б. у осіб з депресією та $39,2 \pm 9,5$ б. без ознак депресії. Особи, що не хворіли на Covid- 19: середній бал вираженості складових депресивних порушень для цієї категорії обстежуваних склав $1,83 \pm 2,94$, для осіб з депресивними порушеннями $9,8 \pm 4,7$ б. Вираженість астенічних складових - $36,14 \pm 4,7$ б. Для осіб з астенією - $59,2 \pm 6,1$ б.

Висновки: Результати дослідження вказують на наявність і більшу вираженість астенічних та депресивних складових в соматичному реагуванні осіб, що перенесли Covid- 19, навіть через місяць після одужання. Заходи профілактики та вакцинування створюють можливості попередити та полегшити прояви соматичних і психічних складових хвороби, як течію захворювання так і його розповсюдженість, розвиток, залишкові та віддалені наслідки захворювання.

П.В. Далекий, А.М. Дуник
**ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОБСТЕЖЕННЯ ОСІБ В ПЕРІОД
ВІДНОВЛЕННЯ ПІСЛЯ COVID-19**

Кафедра психіатрії, наркології та психотерапії

І.Л. Лук'янович (асистент)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: COVID-19, що проявляється, переважно, як гостра респіраторна інфекція, як і будь-який інший екзогенний чинник, впливає на роботу багатьох систем організму та вражає не тільки дихальні шляхи та легені, але й центральну нервову систему і приводить до порушення психічних процесів. Результати патологоанатомічних розтинів демонструють, що коронавірус призводить до запалення мозкової тканини, а при нейровізуалізації, прослідковуються структурні та функціональні порушення мозку, виявляються мікроінсульти та лейкоенцефалопатія - стан руйнації покриття відростків нервових клітин. Ці органічні ушкодження призводять не тільки до безпосередньої руйнації і маніфестації грубих порушень, але й до малопомітних наслідків, що розвиваються у людини поступово, відстрочено, після перенесеної хвороби, у вигляді психічних порушень, які можна виявити за допомогою психофізіологічних обстежень.

Мета: Проаналізувати та порівняти результати обстеження осіб, що хворіли та які не хворіли на COVID-19, і потребують проведення психофізіологічного дослідження, через особливості роботи. Зробити висновок про вплив COVID-19 на психічне здоров'я даної групи осіб.

Матеріали та методи: оцінювались психічні якості осіб, здатність до адаптації, загальна оцінка стандартизованою батареєю тестів для ПФО, в зв'язку з роботою, що проводилась на висоті та з вибухонебезпечними речовинами. Обстеження включало 42 осіб, чоловічої статі, віком від 24 до 66 років, частина з яких одужала, в межах 1 місяця, після перенесеного COVID-19. Використовувались клінічний та статистичний методи.

Результати: В осіб, що не хворіли на COVID-19, спостерігались бальні показники: сенсомоторна реакція ($49,98 \pm 7,41$); увага ($50,63 \pm 9,79$); пам'ять зорова та слухова ($48,11 \pm 13,09$); емоційна стабільність та відчуття тривоги ($49,77 \pm 2,44$); стійкість до впливу стресів ($28,13 \pm 25,11$); втома ($49,23 \pm 4,18$); недбалість ($19,44 \pm 25,16$); орієнтація у замкнутому просторі ($1,99 \pm 12,43$); орієнтація у просторі ($29,50 \pm 25,58$); загальна оцінка даної групи ($50,16 \pm 4,41$). В осіб, що перехворіли на COVID-19 показники патофізіологічних тестів були наступні: сенсомоторна реакція ($49,29 \pm 3,88$); увага ($52,43 \pm 20,05$); пам'ять зорова та слухова ($49,89 \pm 8,19$); емоційна стійкість та відчуття тривоги ($50,12 \pm 1,64$); стійкість до впливу стресів ($29,46 \pm 27,53$); втома ($54,18 \pm 6,26$); орієнтація у просторі ($47,77 \pm 3,61$); загальна оцінка даної групи ($50,28 \pm 5,95$).

Висновки: У осіб, що перехворіли на COVID-19, середні показники хоч і реєструються в межах норми, мають тенденцію до значни розмахів в індивідуальних показниках, вищу реактивність, збільшення чутливості, що може свідчити про формування астенії за гіпестенічним типом. Це потребує проведення медичного та психотерапевтичного супроводу, а за необхідності, визначення з медикаментозним забезпеченням цього супроводу.

А.М. Дуник, П.В. Далекий, Д.Ю. Гуменюк
**ТРАНСПЛАНТАЦІЯ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН ЯК МОДИФІКУЮЧА ТЕРАПІЯ МНО-
ЖИННОГО СКЛЕРОЗУ**

Кафедра нервових хвороб

Т.В. Смотрицька (к.мед.н., асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Множинний склероз (МС) є хронічним та аутоімунним захворюванням центральної нервової системи (ЦНС), що в основному характеризується запальною демієлінізацією, яка проявляється у вигляді рецидивів та дифузних пошкоджень білої речовини головного та спинного мозку, що призводить до нейродегенерації і, отже, фізичної інвалідності. Ефективність сучасних імуносупресивних методів лікування МС дуже низька, а нові модифікуючі захворювання імуномодуючі агенти, такі як фінголімоди і диметилфумарат, не можуть зупинити прогресуючий нейродегенеративний процес. Таким чином, підхід клітинної замісної терапії, який спрямований на подолання втрати нейрональних клітин та недостатності ремієлінізації та збільшення ендогенної здатності до відновлення мієліну, розглядається як альтернативний варіант лікування.

Мета: Проаналізувати нові перспективи трансплантації стовбурових клітин як методу лікування множинного склерозу.

Методи та матеріали: Ретроспективний аналіз літератури та масштабних досліджень за останні 5 років щодо використання стовбурових клітин для лікування множинного склерозу. **Результати:** Широкий спектр доклінічних досліджень з використанням експериментальних моделей аутоімунного енцефаломієліту МС нещодавно показав, що трансплантовані клітини різного походження, включаючи мезенхімальні, стовбурові клітини (МСК), попередники нервових клітин, а також індуковані плюрипотентні стовбурові клітини володіють здатністю відновлення функціонального неврологічного дефіциту. Результати триваючих досліджень аутологічної терапії гемопоетичними стовбуровими клітинами показали, що клітинна замісна терапія також є можливим варіантом імуномодуючого лікування МС. Імунологічні дослідження підтверджують ідею про те, що даний метод викликає якісне імунне перезавантаження, і дають уявлення про механізми, які можуть лежати в основі потужних ефектів лікування, які будуть далеко за межами відновлення кількості імунних клітин. Дослідження показали, що трансплантація стовбурових клітин може повністю знизити активність захворювання МС протягом 4-5 років у 70-80% пацієнтів, що вище, ніж при будь-яких інших методах лікування МС. Смертність, пов'язана з лікуванням, яка складала 3,6% в дослідженнях до 2015 року, знизилася до 0,3% в дослідженнях після 2015 року.

Висновки: Наявні дані, які були сформовані на основі довготривалих клінічних досліджень, свідчать про високу ефективність цього підходу до лікування хворих на МС. На даний час цей метод є досить безпечним та призводить до явного покращення життя пацієнтів.

К.С. Колосюк
ДОСЛІДЖЕННЯ СТРЕСОСТІЙКОСТІ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ
Кафедра психології та психіатрії
Г.О. Ільницький (асист.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Сучасний світ несе в собі багато перешкод і складнощів, не всі люди можуть з ними впоратись. Це погрожує не тільки нервово-психологічному здоров'ю, але і фізичному, тому стресостійкість, як показник витривалості організму, як ніколи важлива. Щоб справлятися зі стресом, треба досконало володіти психічними процесами мислення, емоціями і правильним плануванням часу. В кожній людині унікальний погляд на світ та його сприймання, через це кожний реагує на стресогенні чиники по-особливому, але ціль одна – впоратись із стресом. З ним ми зустрічаємось на роботі, навчанні, в колі друзів і сім'ї, а також в лікарні і на війні. В нинішньому світі на першому місці чим повинна володіти людина – стресостійкість. Від цього залежить її стан психологічного і фізіологічного здоров'я.

Мета: Метою дослідження було вивчити структуру стресостійкості серед студентів Вінницького національного медичного університету та розробка рекомендацій для розвитку резилієнтності студентам-медикам.

Матеріали та методи: Для дослідження були використані методи: анкетування, психодіагностичний та статистичний. Розроблена авторська анкета включила опитувальник для визначення домінуючого стилю подолання стресу «COPE» (в адаптації Рассказовой, Гордєєвої та Осіна). Вибірка склада 120 студентів ВНМУ віком від 18 до 25 років різних спеціальностей.

Результати: Отримані дані дослідження вказують, що 52% опитаних студентів вважають себе стресостійкою людиною. Сфера навчання для студентів є найбільш стресогенною (67%). Для відновлення ресурсу найчастіше студенти використовують: прослуховування музики (27%), спілкування з друзями (17%) та прогулянки (14%). В більшості випадків студенти стверджували, що здатні самостійно справлятися з життєвими труднощами (73%) та здатні допомогти іншим в стресових ситуаціях (71%). В 29% випадків респонденти зазначали, що в стресових ситуаціях використовують медикаментозні засоби і що в 48% випадків після перенесеного психоемоційного стресу погіршувався стан їх фізичного здоров'я. За результатами проведеного дослідження за допомогою методики «COPE» виявлено, що у студентів-медиків частіше проявляються такі способи подолання стресу: «Активне подолання», «Подолання конкуруючою діяльністю» та «Мисленнєва втеча від проблеми».

Висновки: Стресостійкість є важливим компонентом успішної діяльності студента-медика. Висока навантаженість може виступати як фактор погіршення не тільки психоемоційного функціонування а й фізичного, що негативно впливає на навчальний процес, та як фактор тренування для студента перед майбутньою діяльністю. Важливо розробляти та навчати студентів технікам ефективного подолання психоемоційного стресу

І.О. Марчук

ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗПОВСЮДЖЕНОСТІ ОСОБИСТІСНОГО КОМПЛЕКСУ «ТЕМНОЇ ТРІАДИ» ОСОБИСТОСТІ, ТА ЙОГО ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ З РІВНЕМ СОЦІАЛЬНОЇ ФРУСТРАЦІЇ СЕРЕД СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Кафедра медичної психології та психіатрії

Г.О.Ільницький (асист.)

Вінницький національний університет ім. М.І.Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: В нашу стрімку і доволі непередбачувану епоху, люди все менше замислюються про концепцію добра та зла. Все частіше грань між ними стирається, і вчинки людей все менше відповідають одній із полярностей. Іноді все доходить до того, що добрі вчинки можуть вважатись шкідливими, і навпаки. Саме в цей час почали з'являтися роздуми про те, які саме риси характеру та особливості поведінки є злими, а які хорошими. Саме тому з'явилося таке поняття як «Темна тріада» особистості, яка включає нарцисизм, макіавеллізм та психопатію, як позначка негативного спектру рис людини. Нарцисизм характеризується грандіозністю, гординою, самозакоханістю та відсутністю емпатії. Макіавеллізм включає маніпуляцію та експлуатацію інших, цинічну зневагу моральністю, зосередження на власних інтересах і брехливість. Головними особливостями психопатії є асоціальна поведінка, імпульсивність, егоїзм, безсердечність та нещадність.

Мета: Визначити рівень розповсюдженості «Темної тріади» особистості серед студентів ВНМУ. Визначити наявність взаємозв'язку між рисами «Темної тріади» та рівнем соціальної фрустрації. Знайти вікові та гендерні закономірності розповсюдженості даного явища.

Матеріали та методи: У даному дослідженні прийняло участь 103 студентів (серед них 65 жіночої та 38 чоловічої статі) всіх курсів та спеціальностей та 64 інтернів та викладачів (41 жіночої та 23 чоловічої статі). Для даного дослідження була розроблена анкета, яка включала в себе авторські питання, Короткий опитувальник Темної тріади SD3, а також Методика «Рівень соціальної фрустрації» (Шкала№1).

Результати: Проаналізувавши отриманні під час обробки анкет данні, було виявлено наступне: у 29 % виявлений низький, у 47% середній та у 24% високий рівень Макіавеллізму. По шкалі нарцисизму 28% мають низький, 50% середній та 22% високий рівень прояву. І по шкалі психопатії – 35% з низьким, 51% з середнім та 14% – високий рівень. При дослідженні рівня соціальної фрустрації виявлено слабкий кореляційний зв'язок з рівнем прояву нарцисизму ($r=0,22$).

Висновки: Отримані результати дають підставу говорити про те, що комплекс «Темної тріади» особистості більш характерний для студентів ніж для інтернів та викладачів. Чоловіки більш схильні до проявів даного комплексу. Дослідження даного феномену потребує більш активного дослідження в майбутньому.

К.Р. Міськова, С.А. Кручок

ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА РОЗВИТОК ТА ПЕРЕБІГ РОЗСІЯНОГО СКЛЕРОЗУ: ДЕФІЦИТ ВІТАМІНУ Д, ДЕПРЕСІЯ І ТРИВОЖНІСТЬ

Кафедра нервових хвороб

М.І. Андрієвська (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Розсіяний склероз (далі - РС) - хронічне нейродегенеративне захворювання, що супроводжується депресією і тривогою. Нинішня пандемія COVID-19 спровокувала депресію, тривожність і самотність серед населення. Проте групи населення, які демонстрували емоційні розлади до пандемії, такі як люди з РС, однозначно вразливі до таких симптомів. Також пандемія вимагає значних заходів ізоляції, що супроводжується зменшенням тривалості перебування на сонці. Вважається, що вітамін Д бере участь у серотонінергічній системі, впливає на метаболізм серотоніну та сприяє підтримці циркадних ритмів, які є факторами розвитку симптомів депресії.

Мета: Дослідити взаємозв'язок між посиленням депресії, тривожності у людей, хворих на РС з пандемією COVID-19 і карантинними обмеженнями, дефіцитом вітаміну Д.

Матеріали і методи: Інформаційна обробка й аналіз публікацій з таких наукових ресурсів як: Medscape, PubMed, Web of Science. Опрацювання даних експериментальних досліджень іноземних статей, систематизація матеріалу.

Результати: 142 людини з РС, які раніше брали участь в опитуванні, повторно склали його онлайн, для того, щоб оцінити їхній поточний рівень депресії, тривожності, внаслідок впливу пандемії COVID-19. Результати вказують на збільшення показників протягом трьох часових проміжків. Рівень депресії серед цієї вибірки, коли оцінювався раніше, становив 18%, зараз 29% підтримали значний рівень депресії. Це на відміну від того, що лише 13% повідомляли про значну депресію безпосередньо перед пандемією. Також спостерігалось підвищення рівня тривожності: 31% за попередньою оцінкою, 28% перед пандемією і 47% зараз.

Дефіцит вітаміну Д може відігравати значну роль у посиленні симптомів депресії, пов'язаних зі стресом, під час пандемії COVID-19. Він є не тільки модифікованим фактором ризику, але також пов'язаний з активністю захворювання на РС. 74 пацієнта з РС, які мали більше, ніж 1 рецидив/рік протягом мінімум 2 років – група випадків; 74 пацієнти з РС з одним або без рецидивів/рік – контрольна група. Середній рівень вітаміну Д у сироватці крові був значно нижчим у групі випадків порівняно з контрольною групою (18,21 нг/мл проти 29,21 нг/мл). Кількість учасників із рівнем вітаміну Д менше 30 нг/мл була значно вищою у пацієнтів з групою випадків порівняно з контрольною групою (78,37% проти 50,0%).

Висновки: Отже, депресія і тривожність є одними з найчастіших супутніх захворювань РС. Під час пандемії COVID-19, психологічний стан хворих з РС ще більше погіршився. Як нам відомо, карантинні обмеження вимагають значних заходів ізоляції, які призвели до зменшення щоденного впливу УФВ-випромінювання. Відповідно, це відображається на зменшеному отриманні вітаміну Д, який сприяє підтримці циркадних ритмів, порушення яких є важливим аспектом розвитку симптомів депресії. Також, слід відмітити, що дефіцит вітаміну Д є фактором, який сприяє ризику розвитку РС та пов'язаний з активністю захворювання.

СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА СИНДРОМ КОТАРА АБО СИНДРОМ «ХОДЯЧОГО МЕРЦЯ», АБО НІГІЛІСТИЧНЕ МАРЕННЯ

Кафедра психіатрії, наркології та психотерапії

К.М. Семененко (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Синдром Котара (СК) – рідкісний психопатологічний розлад, що є проявом різноманітних захворювань, таких як депресивні розлади, деменція, шизофренія, а також мігрень, ЧМТ, пухлини ГМ, епілепсія, РС, хвороба Паркінсона та інші. Правильна діагностика дуже важлива як в нозологічному аспекті, так і для прогнозування перебігу психічного захворювання.

Мета: Проаналізувати психопатологічні характеристики і симптоми, а також лікування СК.

Матеріали та методи: Аналіз статей науково-метричних баз Scopus, Web of Science, PubMed, Elsevier та Google Scholar.

Результати: Клінічна картина СК дуже багатогранна. Першими ознаками СК є відчуття тривоги. Потім людина переконана, що вона померла, втратила свою душу чи їй не вистачає певних частин тіла. Виникає переконаність в тому, що тіло гниє та розпадається. Такі люди можуть нічого не їсти та не пити, вважаючи, що їх немає, тому часто це призводить до кахексії, а в подальшому до смерті. Окрім цього вони можуть нехтувати особистою гігієною та фізичним здоров'ям. Дуже часто такі хворі ходять по кладовищах, які здаються їм найбільш підходящим місцем для них. Через зменшений больовий поріг пацієнти часто роблять самоушкодження, доводячи тим самим, що насправді їх тіла не живуть та не кровоточать. Пацієнти можуть чути голоси, які керують ними. Наведемо цікаві клінічні випадки. Ч., 65 р., який сказав, що його органи не працюють, а мозок не функціонує. Він намагається повіситись, написавши в передсмертній записці, що боїться розповсюдити смертельну інфекцію. Ж., 52р., в анамнезі – ЦД 2 типу, застійна серцева недостатність. Була госпіталізована з загостренням хронічної дихальної недостатності та маренням, що виникли через 5 днів після лікування COVID-19. На 6 день лікування вона запевняла, що вона померла та її ніхто не чує. Вона сказала, що її рука була «чорною» від втрати крові. КТ голови без контрасту показало незмінене невелике вогнище енцефаломалії в ділянці лівої верхньої лобової звивини. На 10 день лікування стан пацієнтки значно покращився. Отож, медикаментозне лікування хворих з проявами СК полягає у застосуванні таких груп препаратів: антидепресанти – амітриптилін, меліпрамін чи феварін, нейролептики – тизерцин, аміназин, галоперідол, арипризол, ріспердал, анксиолітики – афобазол, грандаксин, транквілізатори – феназепам, амізил. Окрім цього, ефективним є електроконвульсійна терапія, коли впливають постійним електричним струмом невеликої сили на структури ГМ. Електрошок на даний час є гідною альтернативою психофармакотерапії, який використовують як невідкладну допомогу. Для кращої ефективності медикаментозну терапію необхідно поєднувати з електрошоковим лікуванням та психотерапією. Відновлення може відбутись раптово. Якщо нагілістичні ідеї входять в структуру психоорганічного синдрому, то прогноз благоприємний.

Висновки: Не зважаючи на багаторічні вивчення СК залишаються нез'ясованими його етіопатогенетичні аспекти. Досі існують розбіжності в номенклатурі та класифікації. Тільки нещодавно почали з'являтися роботи з результатами нейровізуалізаційних діагностичних методів і виявлення нових закономірностей.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ВІРУСНИМ ЕНЦЕФАЛІТОМ. КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

Кафедра нервових хвороб

Т.В.Смотрицька (к.мед.н., ас.), О.О.Гордійчук. (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Вірусні енцефаліти складають 20-30 % інфекційних уражень ЦНС. Ведення хворих на енцефаліт залишається актуальною проблемою неврологічної практики, через об'єктивні труднощі ранньої діагностики та відсутність високоефективної етіотропної терапії для більшості збудників, унаслідок чого летальність сягає близько 20%. Серед спорадичних енцефалітів герпесвірусами обумовлено 64 %.

Мета: Герпесвірусні інфекції стали однією з провідних медико-соціальних проблем, тому необхідно знаходити нові підходи до лікування.

Матеріали та методи: Аналіз статей науково-метричних баз Scopus, Web of Science, PubMed. Опрацювання історії хвороби.

Результати: Найчастішими інфекційними агентами є віруси герпесу 1,2,3 типів та ентеровіруси (Коксакі й ЕСНО). Одним із найтяжчих є герпетичний енцефаліт, спричинений ВПГ-1, де виділяють 4 періоди: 1 - загальноінфекційних проявів (1–2 доба), 2 — неврологічних порушень (1–5 доба), 3 — реконвалесценції (1–12-й місяць), 4 — залишкових явищ. Наводимо ілюстративний клінічний випадок (за згоди пацієнта). Пацієнта А., 20 р. доставили у приймає відділення 05.02.22. Самостійно скарг не висловлював. Зниження рівня свідомості. Зі слів рідних у пацієнта – надмірна сонливість більше 4 днів, погіршення пам'яті, зору, оніміння лівої руки, слабкість обох нижніх кінцівок, порушення координації, неадекватність поведінки та галюцинації. Декілька днів тому було різке підвищення температури тіла до 38,9. Пацієнта було госпіталізовано у неврологічне відділення. Обстеження: 05.02.22 МРТ - множинні вогнищеві зміни головного мозку зливного характеру. 07.02.22 – дослідження СМР - безбарвна, прозора, еритроц. по-од. в п/з, б.-0.33 г/л, р-я Панді +, Нонне-Апельта +, цитоз – 13 кл. (4.0 мм³). Інфекційна панель - антитіла до цитомегаловірусу IgG – 3.215, вірусу простого герпесу HSV IgG – 21.170 од/мл. Огляд окуліста: ангіопатія сітківки. Огляд лора: нейросенсорне зниження слуху на обидва вуха. Огляд невролога: вірусний менінгоенцефаліт неуточненого генезу, середнього ступеня важкості, помірно виражені загальнономозкові розлади. Лікування пацієнта проводилося ганцикловіром 500 мг 2 р/д з інтервалом у 12 годин, лінезолідоном 600 мг 2 р/д, кветироном (25 мг/д), золопентом (40 мг/д), гліатиліном в/м, альфарейкіном 1 млн Од. У результаті 3-тижневого лікування стан пацієнта покращився. 25.05.22. Свідомість ясна, орієнтування та увага не порушені, розладів відчуття та сприйняття не виявлено, мислення сповільнене, суїцидальні думки заперечує, сон достатній, апетит нормальний, критика до стану наявна, однак наявна гіпомнезія та нейросенсорна приглухуватість на обидва вуха. Соматичний статус: всі показники в нормі. Пацієнта було виписано з рекомендаціями: приймати нейрорубін (2 таб./д 1 міс), гліатилін (2 капс./д 2 міс), валавір (2 таб./д 1 міс), альфарейкін (1 амп. в/м ліофілізату 1 р/тиж. 6 міс).

Висновки: Отже, дуже часто найбільш очікувані симптоми енцефаліту, такі як лихоманка, головний біль та плеоцитоз можуть бути відсутні. При несвоєчасному діагнозі, наданні допомоги і лікуванні гострий енцефаліт може закінчуватися летально, тому дуже важливо не ігнорувати симптоми та вчасно звертатись за допомогою.

Д.О. Прокопчук, А.В. Шевченко
НЕЙРОФІЗІОЛОГІЯ МІЗОФОНІЇ

Кафедра нервових хвороб

О.О. Гордійчук (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Мізофонією вважається звукова непереносимість та надмірна чутливість до певних звуків, що може призвести до відволікання уваги і роздратування, які можуть обмежити здатність людини концентруватися, думати і вчитися. Це поширений стан, на який страждають від 6% до 20% людей. Люди з більш важкими формами можуть виявитися нездатними переносити сімейні, робітні, суспільні чи соціальні ситуації. Оскільки звуки тригера майже неминучі в оточенні інших, мізофонія може призвести до соціальної ізоляції і випадків самогубства. Мізофонія ще не класифікована жодною офіційною діагностичною системою, але, схоже, всупереч колишнім уявленням, мізофонія сама є окремим розладом, а не симптомом інших розладів.

Мета: Проаналізувати можливі нейрофізіологічні механізми мізофонії та принципи терапії.

Матеріали та методи: Проведено ретроспективний аналіз вітчизняних та зарубіжних публікацій за період з 2016-2022р. з ресурсів PubMed, Google Scholar, Medline, Elsevier.

Результати: У людей, які страждають на мізофонію виявлено аномально сильний зв'язок між слуховою корою та ділянками моторної кори, залученими в контролі рухів м'язів обличчя, рота й горла. Певні результати підтверджують модель мізофонії на основі «гіпердзеркальності» орофациальних дій інших, при цьому звуки є «засобом», за допомогою якого дії інших призводять до надмірної активації дзеркальних нейронів. Досліджено за допомогою функціональної МРТ у пацієнтів з мізофонією значне збільшення зв'язку правої вторинної зорової кори з вентральною премоторною ділянкою, що знаходиться поряд до тої частини, що має великий зв'язок з правою скроневою площиною. Також спостерігається підвищений зв'язок правої вентральної премоторної ділянки з передньою інсулою. Більш сильний зв'язок вентральної премоторної кори, що містить орофациальну моторну кору, з передньою інсулою підтримує "дзеркальне відображення" як ймовірний механізм вегетативної та емоційної реакції при мізофонії, опосередкований передньою частиною інсули. При мізофонії звукові тригери викликають гіперактивацію орофациальної моторної кори, що має на увазі можливе надмірне "дзеркальне відображення" орофациальних дій через звукові тригери. Хоча таке дзеркальне відображення дій через сенсорні стимули відбувається у нормальних та здорових людей, дзеркальне відображення є сильнішим (гіпердзеркальність) і специфічним для тригерних звуків при мізофонії. Така специфічність гіперактивації на тригерні звуки відсутня у слуховій корі, що додатково показує, що мізофонія не є розладом обробки звуку. Підвищення частоти серцевих скорочень під час мізофонічних і аверсивних умов у пацієнтів свідчить про явне вегетативне збудження, спричинене мізофонічними та аверсивними стимулами.

Висновки: Мізофонія не є абреакцією на звуки, як така, а є проявом активності в ділянках моторної системи, що беруть участь у створенні цих звуків. Важливо розглядати мізофонію як нейрофізіологічну особливість, що має емоційні наслідки, які погіршують життя людини, і потребує подальшого вивчення.

М. Г. Саруханян
**РІВЕНЬ ПОШИРЕННЯ ПРОКРАСТИНАЦІЇ СЕРЕД СТУДЕНТІВ ТА ШЛЯХИ ЇЇ КО-
РЕКЦІЇ**

Кафедра медичної психології та психіатрії

Н. М. Ордатій (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: прокрастинація - схильність до відтермінування складних, важливих завдань, шляхом задоволення потреб. У ході еволюції людства лімбічна система набула здатність емоційно мотивувати та стимулювати до дій. Мигдалик розрізняє загрозу та реагує на неї страхом. Префронтальна кора визначає потребу у виконанні неприємної дії, орієнтуючись на важливість отримання винагороди після її фінішу. Лімбічною системою це сприймається як важка, рутинна діяльність, що вимагає зосередження, викликає тривожність, страх та засудження. Людина прагне уникати складної діяльності, обираючи потенційно безпечну діяльність: розваги, відпочинок. Складні завдання замінюються позитивними емоційними реакціями, гедоністичним шляхом. При постійному реагуванні на діяльність як на небезпеку, акумулюються фізіологічні реакції, що виснажують адаптивні ресурси, формуючи почуття провини, знижуючи самооцінку, імунні механізми організму. За допомогою серій МРТ головного мозку доведено збільшення розміру мигдалика, що прогностично збільшує прокрастинацію. Варто знайти шляхи задля зменшення прокрастинації шляхом зниження тривожності.

Мета: визначити та порівняти рівень прокрастинації серед студентів до та після проведення технік для релаксації, з оцінкою ефективності використаних методик.

Матеріали та методи: опитування Irrational Procrastination Scale (IPS), тестування Самопочуття, активність, настроїв (САН) розроблений в університеті Сеченова, метод м'язової релаксації за Джейкобсоном. Обробка тестів методом аналізу, синтезу, порівняння.

Результати: серед 72 досліджених студентів виявлено: 23 - відсутні ознаки; 42 - тимчасові ознаки залежно від ситуації, складності завдання; 5 - наявні. Серед 5 студентів із прокрастинацією проведено тестування на визначення самооцінки САН до використання техніки м'язової релаксації за Джейкобсоном. За результатами САН виявлено нестабільність настрою, його коливання, середні показники в межах 4,5, та за результатами повторного тестування САН після щоденного проведення м'язової релаксації за Джейкобсоном тривалістю 7 днів, у всіх 5 випадках відмічається покращення за всіма шкалами: настроїв (з 4,5 до 6,1, з 4,6 до 6,4, з 4,0 до 5,2, з 4,6 до 6,0, з 4,5 до 6,2), активність (з 4,3 балів до 5,2; з 4,7 до 6,1, з 5,46 до 6,3, з 4,4 до 6,0, з 4,2 до 6,1), значне покращення за шкалою самопочуття (з 3,3 б. до 6,0, з 3,96 до 6,1, з 4,5 до 6,3, з 4,5 до 6,1, з 3,2 до 6,1). При повторному проведенні тестування для цих 5 IPS їх показники знизились до рівня тимчасової, вибіркової прокрастинації

Висновки: у студентів з ознаками прокрастинації спостерігаються зміни у позитивній градації завдяки вправам, що демонструє ефективність даного методу для подолання прокрастинації.

Д.І. Фещенко
COVID-АСОЦІЙОВАНИЙ ГОЛОВНИЙ БІЛЬ

Кафедра нервових хвороб
С.Л. Малик (доц., к.мед.н.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Covid-19 постав новою проблемою сучасності. Захворюваність у світі стрімко збільшується, а з нею посилюється увага до вивчення механізмів патогенезу вірусу. З'являються нові симптоми персистенції SARS-CoV-2 в організмі людини. Встановлено, що не лише респіраторні прояви спостерігаються в інфікованих осіб, а дедалі більше на перший план постає неврологічна симптоматика. Основним і яскравим проявом інфікування Covid-19 є головний біль у перед- та пост-ковідному періоді. Визначення можливих шляхів потрапляння збудника в нервову клітину, встановлення особливостей Covid-асоційованого головного болю залишається актуальною проблемою медицини.

Мета: Проаналізувати дані світової наукової літератури стосовно можливих механізмів інвазії вірусу SARS-CoV-2 в нервову систему та їх вплив на розвиток головного болю у перед- та пост-ковідному періоді.

Матеріали та методи: Проведений ретроспективний аналіз літератури наукових баз Scopus, PubMed, MedLines, Web of Science за 2020 – 2021 роки.

Результати: Останні дані дослідників свідчать про нейровірулентність збудника. Ураження нервової системи може виникати під впливом різних факторів, таких як гіпоксія, ураження декількох органів, сепсис або «цитокіновий шторм». SARS-CoV-2 заражає людину, використовуючи рецептор ангіотензинперетворювального ферменту 2 (ACE2), який представлений в ольфакторній ділянці, корі головного мозку, базальних гангліях, гіпокампі, гіпоталамусі, стовбурі головного мозку, ендотеліальних клітинах. Детальні механізми проникнення в центральну нервову систему (ЦНС) ще не до кінця вивчені, однак розглядають наступні шляхи передачі: через нюховий нерв в подальшому вражається головний мозок з залученням таламусу та стовбуру мозку, другий шлях - клітинна інвазія, інфіковані моноцити та макрофаги, які уособлюють собою резервуар для вірусу для подальшого розподілення в інші тканини, наступний механізм – це інфікування ендотеліальних клітин гематоенцефалічного бар'єра та епітеліальних гематолікворного бар'єра. Механізм виникнення головного болю дослідники пояснюють імовірно через пряму інвазію закінчень трійчастого нерва SARS-CoV-2 в порожнину носоглотки, що призводить до активації трійчасто-судинної системи. Головний біль спостерігається на початку захворювання та може тривати більше 180 днів після одужання. Він характеризується, як двосторонній, стискаючого характеру, триває годинами, стійкий до звичайних знеболюючих, посилюється вранці, при кашлі та фізичній активності.

Висновки: Вірус SARS-CoV-2 призводить до інфікування, використовуючи ACE2-рецептори, частина, з яких локалізована у різних відділах ЦНС, що зумовлює виникнення неврологічної симптоматики. Головний біль є одним із найбільш виражених симптомів COVID-19, його характеристики та еволюція можуть відображати різні патофізіологічні механізми, що робить їх вивчення необхідним для ґрунтовнішого розуміння головного болю в перед- та пост-ковідному періоді та пошук варіантів для його усунення.

Л.О. Хотячук, А.П. Черначук
ВПЛИВ ПОЛІМОРФІЗМУ ACE I/D НА РОЗВИТОК ТА ПЕРЕБІГ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ

Кафедра нервових хвороб
О.О. Гордійчук (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Незважаючи на сучасний рівень медичного обслуговування, інсульт залишається глобальною проблемою в медицині. На сьогодні це захворювання є провідною причиною стійкої втрати працездатності і смертності населення у всьому світі. Так, щорічно інсульт зумовлює близько 6-6,6 мільйонів летальних наслідків, за структурою смертності поступаючись лише ішемічній хворобі серця. Велика увага вчених на сьогодні приділяється генетичним прогностичним маркерам інсульту, наприклад, поліморфізмам генів MCP-1, MIF та ACE, що у майбутньому може дозволити модифікувати стратегії первинної та вторинної профілактики захворювання.

Мета: Визначити роль поліморфізму гена ACE (rs4646994) як маркера ризику виникнення ішемічного інсульту та оцінити його вплив на перебіг патології.

Матеріали і методи: Відбір у досліджувану групу відбувався методом рандомізації за двома критеріями: наявність ішемічного інсульту та гіпертонічної хвороби в анамнезі. Досліджувана група складала 15 пацієнтів середнього віку $60,46 \pm 7,84$ років, а контрольна група налічувала 15 людей, середній вік яких склав $21,13 \pm 1,45$ років. Для оцінки ступеня тяжкості інсульту користувались шкалою NIHSS. Усі молекулярно-генетичні дослідження проводили в навчально-науковій клініко-діагностичній лабораторії ПЛР ВНМУ ім. М. І. Пирогова. Екстракцію ДНК проводили за стандартним протоколом з використанням реактиву Chelex® 100 від Bio-Rad. Наявність поліморфізму ACE I/D перевіряли методом ПЛР в режимі реального часу, використовуючи реактиви компанії «ЛіТех». Статистична обробка результатів полягала у вираховуванні критерію χ^2 , критерію Стюдента та значень відношення шансів (OR). Дані вважались статистично значущими при $p < 0,05$.

Результати: За результатами ПЛР-діагностики було виявлено, що серед пацієнтів з інсультом п'ятеро мали генотип ID поліморфізму ACE I/D, а варіант DD – 6 людей, тоді як у контрольній групі було виявлено 3 людини з гетерозиготним варіантом поліморфізму і 2 пацієнта з гомозиготою за мінорним алелем (DD). Статистично значущий вплив поліморфізму на розвиток ішемічного інсульту був виявлений при аналізі генотипу DD ($\chi^2 = 3,884$; $p < 0,05$), який підвищував шанс виникнення інсульту в 6,75 рази (OR = 6,75; 95% ДІ: 0,925–49,232), тоді як при аналізі гетерозиготного варіанту результати були недостовірними ($p > 0,05$). Разом з тим, серед пацієнтів з ішемічним інсультом спостерігали значущий вплив генотипу DD на важчий перебіг патології ($p < 0,05$): пацієнти з цим варіантом поліморфізму у середньому мали на 4,75 бали тяжчий перебіг інсульту, у порівнянні з хворими з диким типом (II), що вказує на потенційну роль генотипу DD у виникненні та перебігу захворювання, на відміну від гетерозиготного варіанту, при аналізі якого не було знайдено достовірної асоціації з ішемічним інсультом.

Висновки: Результати цієї роботи вказують на потенційну роль поліморфізму ACE I/D rs4646994, особливо його генотипу DD, у виникненні та перебігу ішемічного інсульту, що відкриває шлях для подальших досліджень у цій темі.

Т.В. Шевчук, С.О. Іванов
**СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ РОЗСІЯНОГО СКЛЕРОЗУ НА РАННІХ
СТАДІЯХ**

Кафедра нервових хвороб

Т.В.Смотрицька (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Розсіяний склероз (РС) є найпоширенішим нейрозапальним захворюванням ЦНС. Значну роль у патогенезі РС відіграє імунна система. Отже, розробка імуномодуючої терапії була надзвичайно важливою для лікування РС. З розширенням різноманітних високоефективних терапевтичних засобів для лікування рецидивуючих форм РС відбулася зміна парадигми лікування, коли люди з РС раніше отримували лікування, що модифікує захворювання (disease modifying therapy, or DMT). Нещодавно, схвалені препарати показують більш значне зниження активності нової запальної активності в порівнянні зі старими засобами. Більшість пацієнтів тепер призначають високоефективні DMT при початковій діагностиці, не вибираючи підхід до лікування ескалації.

Мета: проведення комплексного аналізу сучасних високоефективних методів лікування розсіяного склерозу (РС), що модифікують захворювання. Дослідження TREAT-MS і DELIVER-MS мають на меті оцінити, вплив раннього агресивного підходу до лікування. Дослідити існуючі затверджені та нові терапевтичні засоби для пацієнтів із рецидивуючими та прогресуючими формами РС, використовуючи дані клінічних досліджень та обсерваційних досліджень.

Матеріали та методи: : Ретроспективний аналіз наукової літератури з джерел PubMed, WebofScience.

Результати: Виявлено, що близько 70% людей з РС отримують лікування, що модифікує захворювання (DMT), впливає на імунну відповідь і може спричинити підвищену ймовірність інфекції. Наталізумаб ефективний не лише в рандомізованих дослідженнях, а й у обсерваційних дослідженнях у порівнянні з плацебо, ін'єкційними DMT та фінголімодом. Лікування, спрямоване на виснаження CD20 В-клітин (ритуксимаб, окрелізумаб і офатумумаб) демонструє перевагу в рандомізованих клінічних дослідженнях порівняно з їх групою порівняння (плацебо, інтерферон та терифлуномід, відповідно), і ритуксимаб показав в обсерваційних дослідженнях більшу ефективність, ніж старі ін'єкційні методи лікування. Алемтузумаб мав хорошу ефективність у рандомізованих контрольованих та обсерваційних дослідженнях, але має кілька потенційно серйозних побічних ефектів, які обмежують його застосування. Мітоксантрон також продемонстрував значне зниження активності нових захворювань порівняно з плацебо, але рідко використовується через серйозні побічні ефекти. Кладрибін є пероральним препаратом, який часто об'єднують в обговорення з іншими DMT з більш високою ефективністю, але може бути дещо менш ефективним, ніж інші методи лікування. Зараз досліджуються багато нових цілей для терапевтичного втручання, які можуть виявитися корисними при ранньому агресивному РС, включаючи трансплантацію аутологічних гемопоетичних стовбурових клітин.

Висновок: Лікування РС різко змінилося з моменту затвердження першого DMT на початку 1990-х років. Зміна сучасних парадигм лікування та поточні фундаментальні наукові та трансляційні дослідження, що ведуть до клінічних випробувань щодо нових терапевтичних засобів, безсумнівно, призведуть до чудових постійних успіхів у цій галузі.

Л.В. Юрченко
ПРІОННІ ХВОРОБИ – ФАТАЛЬНІ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНІ ЗАХВОРЮВАННЯ

Кафедра нервових хвороб

О.О. Гордійчук (доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Неврологічні хвороби все частіше визнають, як одну з основних причин смерті та інвалідності в усьому світі. У 2019 році ці хвороби спричинили 2,22 мільйони смертей та належать до найпоширеніших і в Україні. Первинна захворюваність на нейроінфекції становить близько 6% в структурі загальної захворюваності і поступово зростає. До таких інфекційних хвороб належать пріонові захворювання (ПХ), що є смертельними нейродегенеративними розладами, для яких наразі немає ефективної терапії.

За даними різних джерел посмертної діагностики виявлено, що 0,02% людей в світі помирає від ПХ. (Меддокс Р., Мід С., 2018) Незважаючи на відносно низьку частоту передачі пріонних захворювань людини, вони набули особливого значення через тривалий час інкубації та високу стійкість до інактивації, створюючи безпрецедентні та складні проблеми для контролю захворювань та охорони здоров'я. (Кім К., Сяо Х., Чен С. та ін., 2018)

Мета: З'ясувати ризики наявності ПХ, проаналізувати складності діагностики цієї патології та обґрунтувати необхідність розробки та застосування особливих заходів біобезпеки.

Матеріали і методи: Аналіз наукових досліджень, сучасних статей, баз PubMed, Webofscience, Scopus.

Результати: Трансмісивні губчасті енцефалопатії, відомі як ПХ, описують групу фатальних нейродегенеративних розладів, що вражають людей і тварин. Ці фатальні нейродегенерації викликані патогенним білком PrP^{Sc}, який є неправильно згорнутою ізоформою нормального клітинного пріонного білка PrP^C. Після розвитку клінічних симптомів усі ПХ мають швидко прогресуючий і летальний перебіг, і ефективної терапії не існує.

На відміну від інших, небезпечних інфекцій, особливостями ПХ є: тривалий інкубаційний період; відносно тривалий період клінічних проявів; майже повна відсутність біологічних реакцій з боку організму; 100% летальність хворих.

До цього часу у світовій практиці діагностика ПХ здійснювалась посмертно шляхом виявлення в біоптатах головного і спинного мозку пріонної форми білка. Проте останніми роками стали з'являтися варіанти до клінічної діагностики. Тому одним із найбільш актуальних дослідницьких завдань залишається розробка сучасних високочутливих вітчизняних тест-систем, здатних ефективно виявляти інфекційний пріонний білок у біологічних рідинах (кров, сеча, слина, слюза) на доклінічній стадії захворювання.

Сучасними новітніми методами автоматизованої білкової ампліфікації та ідентифікації пріонних білків є:

– Метод циклічної ампліфікації з дезінтеграцією, що утворюються на первинних молекулах інфекційних пріонів у вихідному зразку ультразвуком PrP^d-подібних олігомерів;

– Метод індукованої вібрацією конверсії у реальному часі в амілоїдоподібні фібрили.

Висновки: Наразі прогноз ПХ несприятливий. Засобів специфічної профілактики не існує. Протоколів ведення пацієнтів із ПХ нині не розроблено. (Серебровська О.Л., 2021)

Як і все світове товариство, ми не маємо точних достовірних даних щодо поширення ПХ в Україні. Однією з причин такої ситуації є недостатність знань про пріонові захворювання лікарів та наукових співробітників спеціалізованих закладів.

Тому слід зосередити основну увагу на профілактиці та засобах випереджальної доклінічної діагностики.

Підвищення рівня знань лікарів-неврологів та сімейних лікарів сприятимуть покращенню якості

надання допомоги хворим з неврологічною патологією, вжиття заходів до широкого інформаційного забезпечення лікарень, поліклінік та інших медзакладів.

Д.Р.Якобчук, А.В.Голубець
СИНДРОМ СТРУШЕНОЇ ДИТИНИ (SBS) ЯК ПРИЧИНА ВИНИКНЕННЯ НЕВРОЛОГІЧНИХ РОЗЛАДІВ У ДІТЕЙ ПЕРІОДУ ФІОЛЕТОВОГО ПЛАЧУ

Кафедра нервових хвороб
О.О. Гордійчук (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Синдром струшеної дитини (SBS) - це термін, який використовується Центром контролю та профілактики хвороб (CDC) разом з Американською академією педіатрії для опису симптомів, що виникають у результаті сильного струшування або удару по голові дитини та можуть призвести до смерті або неврологічної інвалідності. Дослідження МГО «Міжнародний центр розвитку і лідерства» та експертів-лікарів виявило, що в Україні 5% батьків струшують дитину з метою заспокоєння, бо не знають, що дитина переживає період «фіолетового плачу». Щодо офіційної статистики SBS в Україні, то достатньої інформації немає. Хоча на просторах нашої країни це досить поширене явище. Покладаючись на статистику у США, близько 1000-3000 дітей страждають на SBS щороку, чверть жертв SBS помирає, а 80 % тих, хто вижив, страждають від наслідків.

Мета: Охарактеризувати основні об'єктивні ознаки та симптоми синдрому струшеної дитини (SBS). Встановити причинно-наслідкові зв'язки та виявити найбільш часті наслідки.

Матеріали та методи дослідження: Проведений аналіз іноземних науково-дослідних публікацій. Вивчено та систематизовано закордонні фахові статті (PubMed, Healthline) та Інтернет-джерела (IOSR-JNHS, Journal of Neurosurgery) з цієї теми.

Результати: «Фіолетовий плач» — період у житті немовляти, в який воно може плакати більше 5 годин на добу без будь-якої на це причини. Він розпочинається у 2-тижневому віці від народження і може тривати до 3-4 місяців. Батьки, намагаючись заспокоїти дитину, можуть несвідомо причинити їй шкоду. Варто врахувати те, що розмір голови немовляти непропорційно великий по відношенню до тіла, м'язи шиї досить слабкі, мозок тендітний та недорозвинений, а сила та розміри людини, що спричиняє травму, значно більші. Найбільш частими причинами синдрому є: надмірне струшування дитини через непослух, плач; необережне поводження під час ігор; перевезення дитя в машині без автокрісла. Одними з найпоширеніших симптомів, що виникають, являються: млявість або дратівливість немовляти, відмова від їжі, блювота, утруднене дихання, судоми, втрата свідомості, маля може мати вигляд “маріонетки”. Науковцями Sapienza University of Rome та Penn State Hershey Medical Center окремо один від одного було проведено серію КТ та МРТ у немовлят з SBS, в процесі яких виявили такі зміни: крововиливи в сітківку ока, субдуральні гематоми, з розвиваючимися перемикаючими вен та тромбозами, набряк мозку, рідше були присутніми субарахноїдальна гематома, епідуральна гематома та субдуральна гідрома. Відповідно до цього у багатьох немовлят виникають такі ускладнення: постійна втрата зору (часткова або повна), втрата слуху, судомні розлади, затримки розвитку, інтелектуальні порушення, дитячий церебральний параліч, частина випадків є несумісною з життям.

Висновки: Відповідно до інформації зібраної в процесі нашої роботи, було виявлено, що даний синдром має високий ризик інвалідизації і летальності та потребує більшої обізнаності людей, відповідних досліджень і як наслідок патогенетичного лікування.

ХІРУРГІЯ



SURGERY

Anshumali Tiwari, Rajesh Gopalam

SURGICAL MANAGEMENT OUTCOMES OF SOLITARY RENAL CYSTS IN CHILDREN: A REPORT OF THREE CASES

Department of Pediatric Surgery

O.G.Yakymenko (Cand.Sc.(pediatric surgery), Assoc.Prof.)

S.O.Suchok (M.D., assistant)

National Pirogov Memorial Medical University

Vinnytsya, Ukraine

Background: Solitary renal cysts are rare in children with the incidence rate from 0,2 to 0,5%. It is generally accepted that conservative approach is preferred for asymptomatic lesions in children. However, treatment also depends on a location, relative lesion/kidney size, and possible complications of the renal cysts. The surgical approach of choice in pediatric population still remains unclear, as well as postoperative outcomes.

Aim: We aimed to report and evaluate the treatment options available for simple renal cysts management and their outcomes in children.

Methods and materials: We report three cases of solitary renal cysts in pediatric patients treated in the settings of Clinical Regional Children's Hospital, Vinnytsia. Two patients had asymptomatic renal cysts and one patient had infected renal cyst. All patients underwent the same spectrum of laboratory and imaging studies namely CBC, urinalysis, renal function tests, renal US and contrast enhanced abdominal and pelvic CT. Outcomes were evaluated on discharge and one month after the treatment. Informed consent was obtained from parents of all individual participants included in the study.

Results:

Case 1: 3yo girl was admitted to the surgical department with a febrile fever and hypoechoic round cyst (34*31mm, US) in the middle third of the left kidney (86*39mm). Contrast enhanced CT scan revealed an avascular lesion (d=33mm), which does not accumulate the contrast, with a capsule consistent with a kidney abscess. Open lumbotomy and nephrocystostomy with temporary Foley catheter insertion (3 days) was performed. On discharge there was a fluid collection 12*15mm in the left kidney, on 1 month follow up – no pathological changes of parenchyma were observed via US. This patient did not receive the sclerotherapy. We suggest the role of proadhesive cytokines (TNF-alpha, IL-6) in complete resolution of the infected cysts.

Case 2: 6yo boy was observed for 4,5 years due to the left kidney cyst. GFR=86mL/min/1.73m². US: anechoic lesion(39*36mm) in the lower pole of the left kidney (88*44mm).Percutaneous US-guided nephrocystostomy followed by 3 episodes of sclerotherapy (96% ethyl alcohol to 1/3 of cyst volume) was done. On discharge the lesion was undetectable. On one month follow up a residual cyst (22,7*11,6mm) was found.

Case 3: 6yo girl was diagnosed with a simple cyst (38*40*38mm) in the upper pole of the left kidney (85*38mm). GFR=143mL/min/1.73m². Patient underwent percutaneous US-guided nephrocystostomy which was complicated by bleeding and converted into mini-lumbotomy (deroofing and sclerotherapy). On discharge – residual cyst – 10*19mm, one month follow up – 22*12mm.

Conclusions

Both open deroofing and percutaneous US –guided nephrocystostomy followed sclerotherapy for solitary renal cysts may be complicated with residual cysts. Inflammatory cytokines within the cyst capsule may contribute to the complete resolution of these lesions in children

Kristofina Yaa Badu
MELANOMA IN THE PRACTICE OF STOMATOLOGY
Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery
A.O. Kushta (Ph.D., Associate Professor)
National Pirogov Memorial Medical University
Vinnytsia, Ukraine

Background: Melanoma is a tumor of the skin from pigment-forming cells. The first mention of this tumor in European literature dates back to the seventeenth century, the term "melanoma" was first proposed in 1888 by R. Corwell and became commonplace. In Ukraine, skin melanoma ranks 16th among all types of oncopathology, with an annual increase of 5% over the past 25 years and is the cause of death of more than 1,100 patients. The degree of malignancy of pigmented tumors is extremely high. It is known that melanoma in about 50% of cases occurs on the background of melanocyte nevi. Melanoma metastasizes lymphogenic and hematogenous ways, its clinical diagnosis is complicated due to specific features. Note the absolute absence of patterns of melanoma metastasis. Metastases can occur at any time after the detection of the primary tumor, or special treatment.

Aim: analyze a clinical case with possible rare variants of metastasis of skin melanoma.

Materials and methods: Patient Sh., 42 years old, diagnosis: "Melanoma of the skin of the back class II". Surgical removal of the tumor under general anesthesia was performed. The final diagnosis was made: "Melanoma of the skin of the left scapular area of the second degree. (pT4bNoMo) ». The patient underwent radiation therapy and immunotherapy two weeks after surgery. Every 3-4 months the patient underwent routine examinations.

Results: Two years later, the patient went to the dental clinic with complaints of throbbing toothache, fever and general weakness. Diagnosis: exacerbation of chronic granulomatous periodontitis. 36 teeth were removed, a tooth cavity was treated, and anti-inflammatory and antibiotic therapy was prescribed. The treatment was without complications. The hole did not heal for a long time, and after healing - there are dark granulations in the hole. Patient is referred by a family doctor to an oncologist. Local status: in the hole of the removed tooth 36 is defined by an ulcer up to 0.5 cm black and blue with clear contours, soft, painless on palpation, immobile. In cytological, histological and immunohistochemical studies - metastatic pigmented melanoma. Partial resection of the mandible was performed. Course of radiation and chemotherapy.

Conclusions: The described clinical case is indicative for dentists in terms of oncology and the need for careful collection of medical history and life of the patient. Because the slightest trauma to the tumor, or the wrong treatment tactics, can have unpredictable consequences for the patient's health and life.

Л. М. Агафонова
**ФАКТОРИ РИЗИКУ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ВИНИКНЕННЯ
ПСЕВДОМЕМБРАНОЗНОГО КОЛІТУ У ПАЦІЄНТІВ З COVID-19**

Кафедра хірургії медичного факультет №2
О.Л. Маховський (асист.)
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: COVID-19, спричинений інфекцією SARS-CoV-2, зазвичай характеризується ураженням легень. Завдяки експресії рецепторів АПФ II на поверхні просвіту кишечника та колоноцитів можливе проникнення SARS-CoV-2, що у пацієнтів з COVID-19 характеризується

такими симптомами: нудота, блювота, діарея та біль у животі. Крім того, COVID-19 асоціюється з мікробним дисбактеріозом кишківника. Інфекція *Clostridium difficile* (CDI), серйозне захворювання товстого кишківника, є основною причиною діареї, з частотою рецидивів 15–20% і смертністю 5%. Клінічний спектр CDI варіюється від профузної діареї зі слизом, неприємним запахом, водянистими випорожненнями до важких станів, що загрожують життю, таких як псевдомембранозний коліт (ПМК). До початку пандемії COVID-19 захворюваність на ПМК зростала в деяких країнах Європи та в США. Більше того, останніми роками спостерігалися спалахи особливо важкого ПМК, пов'язані із підвищеною смертністю. Згідно з поточними звітами, посилення уваги до гігієни рук, очищення навколишнього середовища, ізоляція пацієнтів та використання засобів індивідуального захисту протягом 2021 року могло призвести до зменшення кількості інфекцій, пов'язаних із CDI. Беручи до уваги широке використання антибіотиків під час нинішньої пандемії та повторювані шлунково-кишкові симптоми COVID-19, загострює увагу до ПМК.

Мета: визначити фактори ризику, що можуть вплинути на розвиток ПМК у пацієнтів з COVID-19.

Матеріали та методи: аналіз наукових досліджень інтернет ресурсів: Web of Science (6), Scopus (3).

Результати: проведений нами аналіз літературних джерел показав, що вторинні бактеріальні інфекції можуть підвищити смертність від респіраторних захворювань. Застосування протизапальних препаратів (НПЗП) та імуномодуляторів потенційно може підвищити поширеність умовно-патогенних бактерій і сприяти розвитку бактеріальних супутніх інфекцій. Крім того, найімовірніше, що люди старше 65 років, у яких частіше ПМК, часто приймають НПЗП. Suissa та ін. виявили, що споживання диклофенаку пов'язане з підвищенням ризику розвитку ПМК на 35%. Використання антибіотиків, на ранніх стадіях перебігу COVID-19, є однією з основних причин бактеріальної коінфекції через порушення мікробного балансу шлунково-кишкового тракту і зростання умовно-патогенних мікроорганізмів. Більшість пацієнтів, у яких розвинулася CDI на фоні COVID-19 (середній вік: 75) із численними супутніми захворюваннями (лише 2,6% пацієнтів, у яких розвинувся CDI, не мали супутніх захворювань). Рівень смертності також був значно вищим і становив 28% серед пацієнтів із COVID-19 з CDI порівняно з 5% серед загальної популяції з CDI.

Висновки: необхідно контролювати шкідливий вплив на мікробіоту кишечника, шляхом раціонального призначення антибіотикотерапії та НПЗП, визначення чітких показів до їх призначення у пацієнтів із супутніми патологіями; здійснювати особливий нагляд за пацієнтами з COVID-19, які приймають антибіотики протягом тривалого часу в умовах стаціонару або вдома. Важливість діагностики CDI у пацієнтів із симптомами шлунково-кишкового тракту для запобігання неправильної діагностики інфекції COVID-19.

А.А. Балян, М.В. Данилевич
РІДКІСНЕ УСКЛАДНЕННЯ ХВОРОБИ ОПЕРОВАНОГО ШЛУНКУ

Кафедра хірургії №1
В. Г. Сулейманова (к.мед.н., асист.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Стан, що розвивається після проведення операцій на шлунку (ваготомії, антрумектомії, резекції), називається постгастрорезекційним синдромом або хворобою оперованого шлунка (ХОШ). Клінічно виражені порушення виявляють у 30-35% хворих після резекції шлунка й у 15-34% після ваготомії.

Мета: Вивчити ускладнений перебіг ХОШ та покращити діагностично-лікувальний алгоритм останнього.

Матеріали та методи: аналіз медичних публікацій за останні 5 років, присвячених клініці, діагностиці та лікуванню ХОШ, а також вивчення клінічного випадку пацієнта з ускладненим перебігом цього захворювання.

Результати: Пацієнт М., 49 р., був госпіталізований у центр торакальної хірургії зі скаргами на болі в ділянці лівої реберної дуги, що посилюються при рухах, появу нориці з гнійними виділеннями в цій же ділянці, періодичну печію та загальну слабкість. Зі слів хворого, потовщення, болючість і набряк в проекції лівої реберної дуги з'явилися місяць тому. Через 10 днів в центрі інфільтрату утворилася нориця, через яку виділявся гній. Лікувався у районній лікарні, звідки був направлений у центр торакальної хірургії. З анамнезу відомо, що чотири роки тому переніс резекцію шлунку по Більтрот-2 з приводу хронічної виразки дванадцятипалої кишки, ускладненої шлунково-кишковою кровотечею. Пацієнту був проведений комплекс лабораторних та інструментальних досліджень. Фістулографія через норицевий хід в передній грудній стінці виявила звивистий канал в товщі м'яких тканин до 5 см. Під час фіброезофагогастроудоденоскопії із тугим введенням (контрастуванням) брильянтового зеленого та перекису водню у норицю, на дні виразки середньої третини тіла шлунку візуалізувався барвник. За висновком патогістологічного дослідження біопсійного матеріалу: хронічна прогресуюча виразка шлунку. Хворому було проведене планове двоетапне оперативне втручання: «Лапаротомія, висічення виразки шлунку, реконструкція гастроентероанастомозу кінець в кінець. Висічення нориці грудної стінки зліва». Хворий був виписаний у задовільному стані на 12 добу післяопераційного періоду, який перебігав без ускладнень. Встановлено заключний діагноз: Хвороба оперованого шлунка. Пептичні хронічні кальозні виразки шлунку та гастроентероанастомозу з пенетрацією в грудну стінку з утворенням зовнішньої шлункової нориці і абсцесом грудної стінки.

Висновки: Представлений клінічний випадок покликаний загострити увагу на хворобах оперованого шлунку, які можуть мати несподівані і важкі ускладнення, що загрожують життю та здоров'ю пацієнтів. Останні іноді важко діагностуються і потребують розширених реконструктивних втручань не тільки на кишковому тракті, а також і на грудній і черевній стінці.

А.І. Бранько, М.О. Шемета

НОВОУТВОРЕННЯ УРАХУСА (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Кафедра променевої діагностики, променевої терапії та онкології

О.М. Печевистий (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність. Незважаючи на стрімкий розвиток медицини, накопичення нових знань стосовно ранніх методів діагностики та підбору раціонального лікування, смертність від онкологічних захворювань займає друге місце серед причин смерті в Україні. У структурі захворюваності онкологічною патологією серед чоловіків, новоутворення сечостатевої системи (простати, нирки, сечового міхура) займають - друге, сьоме та восьме місця відповідно. Існують патології, які зустрічаються вкрай рідко і є досить агресивними, тим і привертають до себе увагу, зокрема це новоутворення сечової протоки (урахуса). Сечова протока (урахус) – орган, який функціонує у ембріона і забезпечує відведення сечі плода у навколоплідні води. Після народження дитини ця структура облітерується і перетворюється на серединну пупкову зв'язку. В окремих випадках цього не відбувається, що може призвести до повної та неповної сечової нориці, кисти урахуса, дивертикулу сечового міхура, що залежить від того, яка саме частина не облітерувалась. Найчастіше подібна аномалія проявляється у дитячому віці, але існують випадки, коли дана патологія може проявлятися пухлинними новоутвореннями у дорослому віці. Рак урахуса - зустрічається рідко і становить 0,35-0,7% всіх видів раку сечового міхура і 22-35% міхурових аденокарцином. За останні 5 років в Україні було обстежено та проліковано 3 пацієнти із даною патологією.

Метою нашої роботи було пошук, систематизація та аналіз відповідних літературних джерел щодо даної онкологічної патології.

Матеріали та методи: Пошук літературних джерел було проведено у пошукових базах PubMed, Google Scholar, Cochrane Library, Web of Science.

Результати: Ознайомившись із відповідними літературними джерелами було з'ясовано, що дослідження проводились у невеликих групах, що підтверджує рідкість даної патології. Пухлина може розвиватися із будь-якої частини сечової протоки і ніяким чином себе не проявляти. У структурі аденокарцином урахуса найчастіше зустрічаються муцинпродукуючі пухлини, тому можна припустити, що наявність слизу є патогномонічною ознакою аденокарциноми сечової протоки.

Висновки: Рак урахуса є рідкісним злоякісним новоутворенням, що має свої складнощі в діагностиці та лікування, адже її важко відрізнити від аденокарциноми сечового міхура. Через труднощі з визначенням походження аденокарциноми на куполі або на передній стінці сечового міхура, доцільно також розглядати можливість розвитку пухлини урахуса. Запорукою видужання таких хворих є правильна, своєчасна діагностика та лікування.

К.О. Васьківська, А.І. Клімішина, М.В. Котвіцька
**ПРИЧИНИ ТА МЕТОДИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ
СИНДРОМУ ЛЕРІША**

Кафедра хірургії №2
Т.О. Мельник (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Синдром Леріша – це оклюзія аортального розгалуження та вихідних частин загальних клубових артерій, який може викликати хронічну ішемію в органах малого тазу та нижній кінцівці. Цей діагноз зустрічається не часто, тому потребує детального вивчення.

Мета: Вивчити вірогідні причини, симптоми синдрому Леріша. Дослідити методи хірургічного лікування та їх ефективність.

Матеріали та методи: Пошук та аналіз наукових статей за останнє сторіччя із ресурсів PubMed, MedScape.

Результати: В розвитку синдрому важливу роль відіграють патологічні процеси, що спричиняють зменшення просвіту судин зі сторони інтими або завдають зовнішнього тиску на аорту. За раз сучасна кардіоангіологія встановила чотири центральні групи причин, які спричиняють синдром Леріша, до їх складу належать: атеросклероз, являється причиною СЛ у 87-93% хворих; неспецифічний аортоартеріт; тромбоз та тромбоемболія; рідкісні причини, наприклад тисненням ззовні на аорту пухлиною або фіброзним процесом в заочеревинному просторі. Також менш ніж один відсоток посідають: судинна гіпоплазія або аплазія, а також фіброзно-м'язова дисплазія, що є вродженими причинами.

Порушення кровообігу в судинах малого тазу та нижніх кінцівок призводить до появи характерної тріади симптомів, докладно описаних Лерішем вже в 1923 р.: хромота, що виникає разом з відсутності пульсу на артеріях нижніх кінцівок та імпотенція.

Для ліквідації синдрому Леріша існує декілька методик: Реконструктивні методи. Найефективніший спосіб відновлення кровотоку в нижній частині тіла полягає в резекції ураженого відділу аорти з його протезуванням в подальшому. Операція рідко спричиняє тромбоемболічні ускладнення, крім того характеризується хорошими віддаленими результатами. Шунтування крові в стегнових артеріях показано у випадку збереженого кровотоку в клубових артеріях. Цей метод поліпшує прибування артеріальної крові безпосередньо з аорти, що покращує кровопостачання нижніх кінцівок. При присутності протипоказів до радикальніших методів, виконують поперекову симпатектомію, метою операції є припинення спазму дистальних судин кінцівок. Часом для поліпшення терапевтичного ефекту симпатектомію проводять разом із реваскуляризацією. Основною умовою операції є наявність задовільних шляхів відтоку.

Висновки: Хороші віддалені результати хірургічного лікування синдрому Леріша досягають 60-75%, післяопераційна летальність коливається від 2 до 13%, а кількість ампутацій від 0 до 10%.

К.О. Васьківська, Т.В. Тартачний
ДІАГНОСТИКА СИНДРОМУ ПІГМЕНТНОЇ ДИСПЕРСІЇ ЯК ПРЕДИКТОРА РОЗВИТКУ ГЛАУКОМИ

Кафедра очних хвороб
Т.Ю. Кукуруза (к.мед.н., асист.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: За даними ВООЗ 3 млрд людей по всьому світу страждають короткозорістю, із них 30% віком до 19 років. За прогнозами до 2050 року численність міопії зросте до 52% від всього населення світу. На даний час розрізняють нехірургічні (окуляри та контактні лінзи) та хірургічні (інтраокулярні операції та ексимер-лазерна корекція) методи корекції зору. З кожним роком спостерігається збільшення частоти звернень за хірургічною допомогою з метою відновлення зору. Слід відзначити про поширеність синдрому пігментної дисперсії (СПД) у молодих міопів, за даними Velasco et al серед 637 очей з міопією у 26,9% був діагностований СПД.

Мета: Вивчення СПД, його виявлення при передопераційній підготовці до ексимер-лазерної корекції та ризику виникнення пігментної глаукоми у цих пацієнтів

Матеріали та методи: Пошук та аналіз наукових статей за останнє сторіччя із ресурсів PubMed, MedScare та UpToDate. Опрацьовано 24 вітчизняних та 13 іноземних джерел.

Результати: Критерії відбору пацієнтів є стандартними для всіх клінік, це вік, стабільність показників зору, ступінь аметропії, товщина рогівки та інші, також враховуються результати діагностичного обстеження (авторефрактокератометрія, безконтактна тонометрія, огляд очного дна в умовах мідріазу, тощо). У 18% пацієнтів з синдромом пігментної дисперсії наявна лише одна клінічна ознака: сильно пігментована трабекулярна сітка. По даним Bick та D.Fain СПД переходить у пігменту глаукому у 50% випадках. Розвиток синдрому виникає внаслідок тертя між пігментним шаром райдужки і передніми порціями ціліарних зв'язок, що в свою чергу викликає зворотній зіничний блок, механічно руйнуючи пігментні листки райдужки з дисперсією та міграцією екзопігмента. Досі не було виявлено шкідливих впливів на зір у пацієнтів з СПД, однак наявність ознак, що вказують на супутні захворювання очей часто бувають тривожним сигналом для офтальмологів. Bower et al. повідомили про відмінну некореговану гостроту зору і низьку частоту побічних ефектів через 1-2 роки після операції. Не дивлячись на це, довгострокові результати безпечності і ефективності ексимер-лазерної корекції у пацієнтів з СПД залишаються спірними питанням серед фахівців.

Висновки: Гоніоскопія має бути частиною рутинного передопераційного обстеження пацієнта для своєчасного виявлення пацієнтів з СПД. Пацієнти з СПД, яким була виконана лазерна корекція зору, мають бути проінформовані про необхідність регулярного обстеження для діагностики ранніх ознак глаукоми.

А. Р. Вікол, М. А. Верб, А. Ю. Литвиненко
ВЕЛЕТЕНСЬКІ СИМЕТРИЧНІ ФІБРОЛІПОМИ СТЕГОН

Кафедра загальної хірургії
М.Д. Желіба (д.мед.н., проф.)
Вінницький національний університет імені М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Фіброліпома – доброякісна пухлина, що складається зі зрілої жирової клітковини з масивними сполучнотканинними прошарками. Вона розташовується у підшкірно-жировій основі. Зустрічається приблизно у 60-65% пацієнтів із доброякісними новоутвореннями

ми. Клініко-морфологічну характеристику цієї пухлини описано вперше у 1947 році як багатокомпонентне новоутворення. В наступні роки фіброліпома була описана багатьма дослідниками, але велетенські фіброліпоми залишаються надзвичайно рідкісними випадками.

Мета: Ознайомлення з ліпомами, їх класифікацією, та демонстрація клінічного спостереження за пацієнткою з симетричними велетенськими фіброліпомами стегон, пошук інформації про які в літературних джерелах не приніс результатів.

Матеріали та методи: Детальне клінічне обстеження, вивчення історії хвороби, дані інструментальних і морфологічних обстежень. При огляді літератури не було знайдено посилань на симетричні фіброліпоми стегон. Під спостереженням знаходилось троє пацієнтів із велетенськими фіброліпомами стегон.

Результати: Хвора К., 74 років, поступила до хірургічного відділення МКЛ №1 м. Вінниці 18.11.2018 для планового хірургічного лікування з приводу велетенських симетричних ліпом стегон. Вважає себе хворою близько 10 років, коли у ділянці верхніх третин обох стегон по внутрішній поверхні виникли пухлиноподібні утворення, що повільно збільшувались. За медичною допомогою не зверталася, оскільки вони її практично не турбували. За останні 4 роки пухлини почали швидко збільшуватись і стали заважати ходьбі. В останні два роки хвора зовсім не може самостійно пересуватися по квартирі і їздить на кріслі-каталці. Захворювання пов'язує з цукровим діабетом другого типу та аліментарно-дистрофічним ожирінням (маса тіла 120 кг). 20.11.2018 під спинномозковою анестезією пухлина на правому стегні була видалена. Під час оперативного втручання спостерігалась виражена кровоточивість тканин. Одночасно виділялась дуже велика кількість прозорої рідини (до 2 л). Після гемостазу був змодельований шкірно-жировий клапоть, відповідно до площі дефекту тканин і підшитий до фасції та країв рани. На дно рани під відшарований клапоть були підведені 4 дренажні трубки для активної аспірації виділень з рани. Накладена асептична пов'язка. Післяопераційний період перебігав без ускладнень. Рана загоїлась первинним натягом. Протягом 2 місяців через дренажну трубку спостерігалась значна лімфорея. З метою зменшення лімфореї на цю ділянку накладалися тиснучі пов'язки, а у порожнину вводилися склерозуючі речовини. Ознаки рецидиву пухлини відсутні.

Висновки: Велетенські симетричні фіброліпоми стегон - надзвичайно рідкісні доброякісні пухлини, які спостерігались у даному клінічному спостереженні. При огляді літературних джерел не було знайдено посилань на подібні випадки. Основний шлях розрішення даного стану - хірургічний метод.

В.І. Войстрик

ПРОБЛЕМА ПОШИРЕНOSTІ, ТРОМБОПРОФІЛАКТИКИ ТА ДІАГНОСТИЧНИХ СТРАТЕГІЙ ТРОМБОЕМБОЛІЙ У ПАЦІЄНТІВ З COVID-19

Кафедра ендоскопічної та серцево-судинної хірургії

О.В. Левадний (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність. Станом на березень 2022 року пандемія COVID-19 не втратила свого епідеміологічного значення. Відповідно до даних ВООЗ, число хворих у всьому світі складає більше 460 млн. осіб, а кількість смертей пройшла межу в 6 млн. чоловік. Коронавірусна інфекція асоціюється з великою кількістю ускладнень, серед яких надзвичайно важкі - тромбоемболії різної локалізації.

Мета: Виявити закономірності поширення тромбоемболій, необхідності тромбопрофілактики та діагностики їх у пацієнтів з COVID-19.

Матеріали та методи. Провести ретроспективний аналіз літератури Web of science, Scopus по вивченню поширеності, профілактиці та діагностичним методам виявлення тромбоемболій різної локалізації у хворих на коронавірусну інфекцію.

Результати. Тромбоемболічні ускладнення, що виникають при COVID-19, корелюють зі збільшенням тяжкості захворювання та погіршенням результатів лікування. Патофізіологічна основа розвитку даних ускладнень пов'язана з різними механізмами: запалення ендотелію, порушення міжклітинних з'єднань, утворення мікротромбів, збільшення кількості цитокінів та активацією тромбоцитів, ендотелію та комплементу. Все вище перераховане стає прозапальним середовищем, що призводить до імунотромбозу, як захисного механізму організму (Joan Loo, 2021).

Дослідження Boun Kim Tan (2021), що ґрунтувалося на мета-аналізі 102 досліджень (64503 пацієнта) задля встановлення закономірності поширення венозних та артеріальних тромбоемболій у пацієнтів з коронавірусною інфекцією. Серед всіх пацієнтів частота венозних тромбоемболічних подій (ВТП) склала 14,7% (серед 16507 пацієнтів), тромбоемболії легеневої артерії (ТЕЛА) – 7,8% (серед 23117 пацієнтів), тромбозу глибоких вен нижніх кінцівок – 11,2% (серед 13824 пацієнти). Частота загальної кількості артеріальних тромбоемболічних подій (АТП), гострого коронарного синдрому та інсульту була 3,9% (серед 7939 пацієнтів), 1,6% (серед 40597 пацієнтів) та 0,9% (серед 20139 пацієнтів) відповідно.

Corrado Lodigiani (2020) у своєму дослідженні, де було оцінено 388 пацієнтів з підтвердженим COVID-19, щодо тромбоемболічних ускладнень, зазначає, що 79% (306 пацієнтів) отримували первинну тромбопрофілактику (низькомолекулярні гепарини), з них лише у 7,7% (28 пацієнтів) розвинулися тромбоемболічні явища. Також повідомляється про високий рівень позитивних тестів на візуалізацію, де 36% (серед 44 досліджених) мали ВТП, 63% (із 16 досліджених) – ТЕЛА, 2,5% та 1,1% - інсульт та гострий коронарний синдром відповідно (серед всіх пацієнтів).

Висновки. Отже, враховуючи результати досліджень, можна стверджувати, що пацієнти з COVID-19 мали високий ризик ВТП, на противагу гетерогенності розвитку АТП. До того ж, кількість тромбоемболічних подій зменшується на фоні прийому первинної тромбопрофілактики, що підтверджується зниженням відсотку ускладнень. Важливе значення має запровадження діагностично-пошукових стратегій для раннього виявлення тромбоемболій у пацієнтів, що страждають на коронавірусну інфекцію.

М.О. Волкотруб, О.М. Лопушанський

СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ ВИВЧЕННЯ ЕТІОЛОГІЇ ГЛОМУСНИХ ПУХЛИН СЕРЕДНЬОГО ВУХА

Кафедра ЛОР-хвороб
К.А.Лобко (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Гломусні пухлини належать до доброякісних новоутворень, джерелом яких служать парагангліонарні хеморецепторні клітини, що характеризуються повільним зростанням та значною васкуляризацією. Вперше пухлину такого типу в середньому вусі, локалізовану на його медіальній стінці та цибуліні яремної вени, описав як «гломусну тканину» у 1941 р. S. Guild. Не зважаючи на багаторічний процес дослідження даних пухлин та наявність класифікаційних систем (Jackson-Glasscock (1982) та Fisch-Mattox (1988)), питання етіопатогенезу цієї нозології є недостатньо вивченим.

Мета: систематизація вітчизняних та закордонних даних, що присвячені вивченню етіології хемодектом середнього вуха.

Матеріали та методи: проведено аналіз літератури по темі. Використано ресурси: PubMed, Medline, Scopus, Elsevier, Google Scholar.

Результати: Гломусні пухлини (хемодектоми) середнього вуха були описані порівняно недавно - в середині минулого сторіччя. Вони виникають з гломусів, розташованих у середньому вусі або яремній ямці, і належать до екстраадреналової ендокринної системи. Можуть рости як екстра-, так і інтракраніально. Виникають у період ендокринних змін організму. Причиною також можуть бути хронічна гіпоксія і спадкова схильність, однак повна етіопатогенетична картина гломусних пухлин (хемодектом) сьогодні є малодослідженою. Ймовірно, провідним етіологічним фактором в даному випадку є гормональні зрушення. Є дані про роль спадкового фактора у виникненні гломусних пухлин, передача якого здійснюється за аутосомно-домінантним типом [Niemann S, 2005], що підтверджується існуванням сімейних форми цих пухлин [Van Baars, 1981; Coia LR, 1981]. Аналіз геному хворих на хемодектому виявив значну різницю між спадковими та спорадичними пухлинами за наявністю або відсутністю хромосоми 11q23 відповідно. За даними літератури, про спадковий характер хемодектом можна судити лише в тих випадках, якщо хворому менше 18 років, а також у разі білатеральних чи множинних пухлин та позитивного тестування на вказані вище гени. Разом з тим, тестування на певні гени дозволяє визначити спорадичний чи генетично детермінований характер гломусної пухлини (хемодектоми). Існують дані про взаємодію генотипу і факторів навколишнього середовища: описані випадки мутації генів SDH в жителів високогір'я, що вказує на розвиток генної експресії у поєднанні з провокуючими чинниками [Cerecel-Gil N., 2010].

Висновки: Виходячи з сукупності опрацьованих даних, можна зробити висновок, що етіологія хемодектом середнього вуха залишається вкрай маловивченим питанням, що потребує більш детального розгляду з боку сучасного наукового суспільства. Виходячи з огляду вищеперерахованих літературних даних, пропонуємо і надалі приділяти увагу ролі генетичних факторів, як однієї з причин виникнення гломусних пухлин, а також їх поєднання з несприятливими чинниками навколишнього середовища.

М.Л. Гуменюк, В.В. Герасимова

СТРУКТУРНІ ПОРУШЕННЯ ПЕЧІНКИ ПРИ РІЗНІЙ ТРИВАЛОСТІ МЕХАНІЧНОЇ ЖОВТЯНИЦІ

Кафедра хірургії медичного факультету №2

Я.В. Карий (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність. Механічна жовтяниця (МЖ) зустрічається у 10-15 % населення світу. При нетривалій МЖ розвивається відносна адаптація гепатоцитів, що проявляється зниженням секреції жовчі. При тривалій МЖ спостерігається печінкова недостатність через зрив адаптаційних механізмів.

Мета: вивчити морфологічні зміни печінки у хворих різного віку з різною тривалістю МЖ.

Матеріали та методи. Було виконане морфологічне дослідження 20 біоптатів печінки хворих різних вікових груп з різною тривалістю МЖ. Хворі на МЖ були розподілені на дві групи: І група (n = 10) включала хворих молодого і середнього віку та ІІ групу (n = 10) склали пацієнти похилого і старечого віку. В кожній групі виділяли 5 підгруп хворих з різною тривалістю МЖ –

до 7 діб, 7-14 доба, 14-21 доба, 21-28 доба, понад 28 діб. Жінок було 12, чоловіків – 8. МЖ непухлинного походження спостерігалась у 13 хворих, пухлинного генезу – в 7 пацієнтів.

Результати. У хворих I групи з тривалістю МЖ (до 7 діб та 7-14 доба) морфологічні зміни в печінці полягали у: внутрішньопротоковому холестазі, набряку портальних трактів, помірній інфільтрації стромы нейтрофілами. При термінах МЖ (14-21 доба; 21-28 доба) зміни паренхіми печінки були пов'язані з: холестазом внутрішньопротоковим і внутрішньоклітинним, реактивним гепатитом, незначною дистрофією гепатоцитів, дрібновогнищевим некрозом печінки, початковим фіброзом. При тривалості МЖ понад 28 діб морфологічні зміни печінки полягали у: вираженій дистрофії гепатоцитів, великовогнищевому некрозі печінки, розвитку вираженого фіброзу та початку формування цирозу печінки.

У пацієнтів II групи з тривалістю МЖ до 7 діб виявлялись наступні зміни: внутрішньоклітинний та внутрішньопротоковий холестаз, реактивний гепатит, гнійний холангіт, незначна дистрофія печінки. При тривалості МЖ (7-14 доба; 14-21 доба) зміни печінки були пов'язані з: хронізацією запального процесу, вираженою дистрофією гепатоцитів, дрібно- та великовогнищевими некрозами печінки, вираженим фіброзом і початком формування цирозу печінки. При тривалості МЖ (21-28 доба та понад 28 діб) морфологічні зміни печінки полягали у: наявності великовогнищевих некрозів печінки, вираженому фіброзі, розвитку вираженого цирозу печінки.

Висновки. У хворих I групи при ранніх термінах МЖ (до 7 діб; 7-14 доба) та у пацієнтів II групи з тривалістю МЖ до 7 діб морфологічні зміни у печінці мали зворотній перебіг. При термінах МЖ (14-21 доба; 21-28 доба) у хворих I групи та у пацієнтів II групи з тривалістю МЖ (7-14 доба; 14-21 доба) зміни печінки мали частково зворотній перебіг. Незворотній характер морфологічні зміни печінки носили у хворих I групи з тривалістю МЖ понад 28 діб та при тривалості МЖ (21-28 доба та понад 28 діб) у пацієнтів II групи.

М.М. Гурбич, М.О. Пісна

ЧАСТОТА ВИНИКНЕННЯ РЕПЕРFUZІЙНОГО СИНДРОМУ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ МЕЗЕНТЕРІАЛЬНИЙ ТРОМБОЗ

Кафедра хірургії №2

І.М. Вовчук (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність. Проблема виникнення реперфузійного синдрому у хворих на гостру мезентеріальну ішемію є актуальним питанням ургентної хірургії, адже дана патологія супроводжується важкими ускладненнями, які можуть призводити до летальних наслідків. Ця проблема залишається недосить вивченою та мало прогнозованою. Спостерігається відсутність явної тенденції до зниження цієї патології при значному розвитку медицини і хірургії за останні роки. На сьогоднішній день лікування даного ускладнення може бути як консервативним, так і хірургічним, проте, зважаючи на досить індивідуальний підхід до лікування, постає безліч невирішених питань.

Мета. Головною метою є огляд літератури з обґрунтуванням основних напрямів лікування та контролю стану пацієнтів з гострим мезентеріальним тромбозом.

Матеріали та методи. Огляд наукових видань в галузі абдомінальної хірургії та публікацій PubMed і Google Scholar, аналіз статистичних даних та безпосереднє спостереження за пацієнтами, які перебували на лікуванні у Вінницькій міській клінічній лікарні швидкої медичної допомоги з 2020-2022 роки.

Результати. В ході безпосереднього спостереження за пацієнтами, які перебували на лікуванні у ВМКЛ ШМД №2 за 2020-2022 роки та вивчення статистичних даних, висвітлених у наукових публікаціях, виявили, що у випадку вчасно діагностованої гострої мезентеріальної ішемії у 17 з 57 (29,8%) пацієнтів, серед яких 9 (52,9%) жінок та 8 (47,1%) чоловіків віком 54-87 років, ефективним себе показало консервативне лікування, в тому числі у 5 (29,4%) пацієнтів з реперфузійним синдромом. Летальних випадків при застосуванні даного напрямку лікування - 4 (23,5%). Тоді ж як 40 (70,2%) пацієнтам було проведене хірургічне лікування шляхом лапаротомії, з виконанням резекції та подальшим накладенням анастомозу у межах життєздатної кишки, який ускладнився реперфузійним синдромом у 9 (22,5%) хворих, з яких 6 (66,7%) жінок та 3 (33,3%) чоловіка віком 54-68 років, що призвело до 2 летальних випадків (5%) і виведенням стоми 7 (17,5%) пацієнтам, з яких 4 (57,1%) чоловіка та 3 (42,9%) жінки віком 54-66 років. Обидва напрями лікування сприяли одужанню пацієнтів у 89,5% випадків та зниженню летальності, не дивлячись на те, що нещодавно ця патологія супроводжувалась 100% летальним наслідком.

Висновки. Станом на сьогоднішній день реперфузійний синдром у хворих на гостру мезентеріальну ішемію, так і залишається однією з найтяжчих хірургічних патологій, що супроводжується важкими ускладненнями, які можуть призводити до летальних наслідків і потребує ургентної допомоги. Проте, завдяки комплексу заходів, які включають в себе своєчасну та адекватну діагностику, а також індивідуальний підхід, як до консервативного, так і хірургічного лікування, цілком можливо зменшити частоту виникнення даної патології.

М.В. Дзись, П.В. Тартачний

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ 3D-БІОДРУКУ В АБДОМІНАЛЬНІЙ ХІРУРГІЇ

Кафедра хірургії №2

Т.О. Мельник (асист.)

Кафедра біологічної фізики, медичної апаратури та інформатики

Ю.П. Гульчак (к.т.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Застосування в медичній практиці передових технологій дозволяє значно підвищити ефективність надання допомоги та покращити якість життя пацієнтів. Одним з перспективних напрямків біотехнологій на даний момент є тканинна інженерія, зокрема – методика 3D-біодруку. Саме використання біопринтингу може в найбільшій мірі покрити поточні потреби ряду галузей медицини, в першу чергу хірургії та трансплантології.

Мета: Оцінка сучасного стану, перспектив та проблем застосування технологій 3D-біопринтингу в абдомінальній хірургії.

Результати: 3D-біодруком називають високоточну технологію пошарового виробництва тривимірних тканинних та органних структур за заданою цифровою моделлю з використанням в якості матеріалу живих клітин. В перспективі такий підхід може дозволити створювати будь-які органи для трансплантації. На даний момент ця технологія ще не є досконалою але вже отримала ряд практичних застосувань в галузі хірургії, наприклад за її допомогою вже успішно були створені і трансплантовані сечовий міхур, хрящі, шкіра тощо. Серед багатьох можливих застосувань біодруку в абдомінальній хірургії, як найбільш реалістичні на даний момент, можна виділити: створення жовчного міхура і жовчних проток, заміщення β-клітин підшлункової залози, лікування виразок (біодрук на рану), створення заготовок на випадок виникнення нестачі тканин пацієнта в ході оперативного втручання. Теоретично методика біодру-

ку може бути використана для реконструкції жовчовивідних шляхів та жовчного міхура шляхом попереднього друку та трансплантації вказаних структур, але ця задача може стикнутися з рядом непередбачуваних труднощів. На даний момент немає достовірних даних про проведення ґрунтовних досліджень в даному напрямку. Одним із можливих способів застосування біопринтингу у лікуванні цукрового діабету I-го типу, спричиненого аутоімунними реакціями, є створення органів, що містять інсулін-продукуючі клітини та обгорнуті полімерним напівпроникним каркасом, що має унеможливити їх руйнування імунною системою реципієнта. 3D-біодрук може бути використаний для лікування виразок шлунку і дванадцятипалої кишки шляхом ітеративного нанесення біочорнил безпосередньо на поверхню виразки автоматизованим маніпулятором, розміщеним на кінці ендоскопа. Дослідження в цьому напрямку зараз проводяться китайськими вченими. Для вдосконалення технології біодруку необхідно розв'язати ряд проблем, пов'язаних з

поліпшенням якості друку, підбором матеріалів, а також дослідити довгострокову життєздатність друкованих структур та провести пошук шляхів її подовження.

Висновки: Навіть на даному етапі розвитку технології біодруку, вона може знайти своє застосування в абдомінальній хірургії, тим самим створивши нові можливості для зменшення травматичності операцій, більш повноцінного відновлення функціональності органів, поліпшення якості життя пацієнтів. Подальший розвиток технології біодруку може відкрити небачені раніше можливості та має бути пріоритетним напрямком сучасних біологічних досліджень.

І.А. Дзьоник, А.В. Шевченко

ЛІКУВАННЯ РИНОФІМІ

Кафедра ЛОР-хвороб

К.А. Лобко (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Ринофіма є різновидом розацеа - рідкісною, хронічною, доброякісною клінічною формою, яка формує четверту та термінальну стадію. Це прогресуюча деформація носа, яка виникає внаслідок гіпертрофії сальної та сполучної тканини і це призводить до втрати нормального контуру обличчя та порушення дихання. Поширеність розацеа становить 5,46% з оцінками від 0,092% до 2,41% відповідно до метааналізу 2018 року. Ринофіма найчастіше вражає європеїдної раси між п'ятим і сьомим десятиліттям і рідко зустрічається серед афроамериканських популяцій та в Азії. Розрахункове співвідношення чоловіків і жінок у пацієнтів з ринофімою коливається від 5:1 до 30:1 і вважається опосередкованим підвищенням активності андрогенів у чоловіків.

Мета: Проаналізувати епідеміологію, клініку, діагностику, консервативні та хірургічні методи лікування ринофіми, їх ефективність.

Матеріали та методи: Проведено ретроспективний аналіз вітчизняних та зарубіжних публікацій за період з 2016-2022рр. з ресурсів PubMed, GoogleScholar, Medline, Elsevier.

Результати: Для консервативного лікування використовуються препарати, які призначаються для лікування розацеа: метронідазол для місцевого застосування, місцева азелаїнова кислота, місцеві ретиноїди, пероральні антибіотики тетрациклінового ряду. Найефективнішим є системний ізотретиноїн, який може зменшити основну масу ринофіми. Проте зазвичай такого лікування недостатньо, тому перевага надається оперативним методам. Техніки, які використовуються для поліпшення косметичного вигляду ринофіми, включають: дермапланінг, дермабразія, кріо-

терапія, лазерне шліфування, електрохірургія, електрокоагулювання та ін. Найбільше повідомляється про метод субодиноці, висічення скальпелем Шоу та використання вуглекислого лазера. Метод субодиноці має найвищий рівень ускладнень і післяопераційних рецидивів, але ця методика зарезервована для важких випадків захворювання і полегшує реконструкцію носової опори.

У Вінницькій обласній клінічній лікарні ім. М.І. Пирогова у ЛОР-відділенні використовується метод висічення шкірного лоскуту для закриття дефекту з накладанням швів (кінець в кінець), з подальшими перев'язками та доглядом як за місцем звідки брали дерматомом шкірного лоскуту (бедро або плече), а також і за зовнішнім носом.

Висновки: Враховуючи обмежену роль пероральної терапії для лікування ринофімі та низьку ймовірність спонтанного регресу захворювання, хірургічне видалення залишається основним методом лікування. Показаннями до хірургічного лікування є корекція естетичної деформації та вторинної обструкції носових дихальних шляхів.

Н.М. Довган

ПОШИРЕНІСТЬ РОНХОПАТІЇ, ЯК ОСНОВНОГО ПРЕДИКТОРА РОЗВИТКУ СИНДРОМУ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЕ ПІД ЧАС СНУ, СЕРЕД ПАЦІЄНТІВ ЛОР-ВІДДІЛЕННЯ ВОКЛ ІМ. М.І.ПИРОГОВА

Кафедра ЛОР-хвороб

І.В. Дмитренко (к.м.н., доцент)

Вінницький національний медичний університет ім.М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: актуальність проблеми синдрому обструктивного апноє під час сну (СОАС) зумовлена високою поширеністю даної патології у популяції, переважно в осіб середнього віку. Основний симптом СОАС – ронхопатія - часто ігнорується пацієнтами, тому більшість випадків даного захворювання залишаються клінічно не діагностованими, що унеможливує проведення відповідного лікування і запобігання летальним випадкам внаслідок СОАС.

Мета: визначити поширеність ронхопатії, як основного симптому синдрому обструктивного апноє сну серед пацієнтів ЛОР-відділення ВОКЛ ім.М.І.Пирогова, яким проводилися оперативні втручання з метою відновлення носового дихання, дослідити гендерну та вікову структуру поширеності синдрому.

Методи і матеріали: було проведено ретроспективний аналіз анамнестичних даних 81 пацієнта ВОКЛ ім. М.І.Пирогова, які проходили лікування з приводу порушення носового дихання за період грудень 2020 - грудень 2021.

Результати: поширеність основного симптому СОАС – ронхопатії – зустрічається серед 92,6% опитаних (90,9% чоловіків та 73% жінок), які були прооперовані з приводу порушення носового дихання. Про наявність інших симптомів СОАС повідомили 65,8% пацієнтів, серед яких 45,1% пацієнтів скаржилися на денну сонливість та швидку втомлюваність, близько 18% відмічали головний біль вранці та лише 2,6% повідомляли про роздратованість та депресивний настрій. Найбільша поширеність симптомів СОАС реєструвалася у віковій групі 25-44 роки (42,9%), у віковій категорії 45-60 років вона складала 39%, у категорії до 25 років та 60-75 років – 7,8% та 10,4% відповідно. У ході проведення дослідження з метою визначення ризику розвитку СОАС пацієнтам було запропоновано пройти опитування, що складалося із 8 запитань, оцінка результатів проводилася за шкалою STOP-BANG. Згідно отриманих даних 37,5% опитаних мають високий ризик розвитку СОАС, 47,2% знаходяться у групі із середнім ризиком розвитку СОАС та 15,3% опитаних складають групу низького ризику. Одним із факторів ризику розвитку СОАС є

наявність ожиріння. Згідно із результатами дослідження, лише 10,4% опитаних не мають проблем із надмірною вагою (індекс маси тіла (ІМТ) < 25 кг/м²), 55,8% мають надмірну вагу та 33,8% страждають на ожиріння. Коефіцієнт кореляції між збільшенням ІМТ та зростанням ризику розвитку СОАС складає 0,731.

Висновки: синдром обструктивного апноє під час сну є доволі частою патологією, що несе значні несприятливі наслідки для здоров'я пацієнта. У результаті проведеного дослідження було встановлено, що найбільша поширеність СОАС зустрічається у віковій категорії 25-44 роки (42,9%), факторами ризику також є чоловіча стать (70,1%) та наявність надмірної маси тіла (55,8%) або ожиріння (33,8%). Згідно результатів дослідження 37,5% пацієнтів знаходяться у групі високо ризику розвитку СОАС, 47,2 % складають групу середнього ризику та 15,3% опитаних мають низький ризик розвитку СОАС.

В. В. Зьомко

ТРАНСКОН'ЮКТИВАЛЬНА ЛАЗЕРНА ЦИКЛОФОТОПЕКСІЯ У ЛІКУВАННІ ТЕРМІНАЛЬНОЇ БОЛЮЧОЇ ГЛАУКОМИ

Кафедра очних хвороб

О. О. Андрушкова (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
м.Вінниця, Україна

Актуальність: За даними ВООЗ, глаукома займає 2 місце серед причин сліпоти. В термінальних стадіях захворювання виникає болюча глаукома. Раніше основним методом лікування для усунення больового симптому була енуклеація очного яблука. На сьогодні, існують органозберігаючі операції з використанням лазерної енергії. Транскон'юнктивальна циклофотопексія - метод лазерної деструкції циліарного тіла з метою зниження продукції внутрішньоочної рідини.

Мета: Вивчити методику проведення та оцінити ефективність транскон'юнктивальної лазерної циклофотопексії в лікуванні термінальної болючої глаукоми.

Матеріали і методи: Під спостереженням знаходилося 6 хворих (6 очей) з первинною термінальною болючою глаукомою та 5 хворих (5 очей) з вторинною неоваскулярною болючою глаукомою. Процедура проводиться під ретробульбарною або субтеноновою анестезією. Використовувався лазер «Ліка-хірург М». Лазерне лікування полягало у використанні 1500-2000 мВт потужності 15-30 разів в 2-4 квадрантах 1,5 мм від лімба, уникаючи 3 і 9 год. Застосовували візометрію, тонометрію та біомікроскопію.

Результати: У всіх хворих гострота зору до операції = 0. Середній передопераційний ВОТ становив 45±2 мм рт.ст. Під час проведення процедури відмічали незначну болючість. Після втручання призначались місцево протизапальні краплі, мідріатики, знеболюючі. У 6 хворих протягом 7 днів спостерігались явища цикліту (перикорнеальна ін'єкція, циліарна болючість) В 1 хворого був фібринозний випіт в передню камеру ока. Наступні відвідування лікаря були наступного дня, через 2 тижні та 1 місяць після процедури. Під час кожного наступного відвідування проводився огляд пацієнта, який включав вимірювання ВОТ, облік кількості ліків від глаукоми, визначення болю. ВОТ на 1 день після процедури знизився до 30±2 мм рт.ст. Через 2 тижні на 9 очах ВОТ був 23±2 мм рт.ст., на 2 очах – гіпотонія (ВОТ < 14 мм рт. ст.). Через 1 місяць після втручання на 10 очах ВОТ - 20±3 мм рт.ст., а на 1 оці – 12 мм рт.ст. Біль не відмічав ні один пацієнт.

Висновки: Таким чином, проведення транскон'юнктивальної циклофотопексії з використанням вітчизняного лазера «Ліка-хірург М» дозволяє досягти стійкої нормалізації ВОТ у хворих з

термінальною болючою глаукомою, усунути больовий синдром і зберегти очне яблуко як анатомічний орган.

В.В.Кирилюк

НОВІ ПІДХОДИ ДО ВИРІШЕННЯ ПИТАНЬ МІСЦЕВОГО ЛІКУВАННЯ ОПІКІВ, ТРОФІЧНИХ ВИРАЗОК ТА ІНФІКОВАНИХ РАН

Кафедра загальної хірургії
Фуніков А.В. (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Проблемою дефекту м'яких тканин визначається їх висока частота, складність лікування та значний відсоток інвалідності. В Україні щороку 100 тис. людей отримують опіки і до 3 тис. – помирає.

Мета: Розробити ранозагоювальний препарат, який можна використовувати на всіх стадіях ранового процесу. Запровадження РЗК «Унібіол» в місцеве лікування дає змогу покращити лікування пацієнтів з трофічними виразками та опіками, скоротити їх тривале перебування у стаціонарі.

Матеріали та методи: Використання нашого препарату в комплексному лікуванні зазначених вище патологій апробовано нами у 54 пацієнтів протягом 2015-2021 рр. Було 17 (31%) потерпілих з опіками I-IV ступенів та 37 (69%) пацієнтів із трофічними виразками. На базі нашої клініки проходили лікування пацієнти з поверхневими опіками від 1 до 7% загальної площі, глибокими – не більше 2%. Зважаючи на це, поверхневі опіки загальною площею 10% та глибокі – більше 5% потребують лікування в опіковому центрі. Опіки IV ст. площею більше 3% можуть викликати розвиток опікової хвороби. Що стосується лікування опіків у дітей, наша робота також проводилась на базі дитячого хірургічного відділення обласної клінічної лікарні м.Житомир. Ранозаживлююча композиція (РЗК) являє собою БАР, в складі якої жирові емульсії рослинного та тваринного походження, високоактивні ферменти, десенсибілізуючі та бактерицидні комплекси. Застосування препарату: після етапної пошарової некректомії, зрошувальної санації антимікробним комплексом та гелій-неонового лазерного опромінення раневої поверхні, ранозаживлююча композиція наноситься на 4-х шарову серветку і накладається на рану. Зверху накладається серветка з 6-8 шарів марлі. Перев'язка проводиться 2 рази на добу. При промоканні серветок пов'язка змінюється позачергово.

Результати: Дана схема такого місцевого лікування полягала в динамічній епітелізації раневої поверхні, або утворенні ніжних еластичних рубців без косметичної деформації. У деяких випадках глибоких опіків можна було навіть спостерігати острівцеве відновлення сосочкового шару. Тому, застосування РЗК «Унібіол» у комплексному лікуванні дефектів м'яких тканин насамперед забезпечує живлення тканин на різних етапах місцевого лікування, створюючи умови для швидкого загоєння ран.

Висновок: До існуючих завдань, які вирішуються на кожній стадії ранового процесу, слід додати завдання: «Живлення тканин на всіх етапах лікування» - ліки повинні харчувати, а харчі – лікувати. Запропонований новий підхід до локалізованого лікування обмежених опікових ран і ранових поверхонь включає ранню пошарову поетапну некректомію, зрошувальну санацію антимікробним комплексом та подальше використання запропонованої ранозагоювальної композиції, яка дозволяє оптимізувати місцеве лікування.

Н.Д. Ковальчук, В.О. Шевчук

ВПЛИВ АННУЛОПЛАСТИКИ АТРІОВЕНТРИКУЛЯРНИХ КЛАПАНІВ СЕРЦЯ ПРИ ОРТОТОПІЧНІЙ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ НА ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНІ УСКЛАДНЕННЯ

Кафедра загальної хірургії

А. П. Превар (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Після нововведень у законодавстві у нашій країні почала бурхливо розвиватися галузь трансплантології: за останній рік в Україні було здійснено 306 операцій із пересадки органів, серед яких близько 30 припали на трансплантацію серця. Проте ряд проблем у цій галузі все ще лишається актуальним. Однією з них є дефіцит донорів, що піднімає питання лібералізації критеріїв їхнього відбору, зокрема можливості вилучення сердець у пацієнтів, яким незадовго до констатації смерті мозку було проведено відновлення функції ураженого атріовентрикулярного клапана за допомогою аннулопластики або ж допустимості проведення подібної операції вже після пересадки реципієнту для профілактики гемодинамічних ускладнень. Разом із тим існує потреба у систематизації наявних даних із цієї теми з урахуванням технічних можливостей в українських центрах трансплантології.

Мета: Дослідити матеріали про проведення аннулопластики на атріовентрикулярних клапанах донорських сердець до та після пересадки серця реципієнту, визначити кореляцію з появою післяопераційних ускладнень

Матеріали та методи: Ретроспективний аналіз публікацій PubMed, Web of Science, Google Scholar та наукових журналів з використанням статистичних методів обробки інформації

Результати: За спеціально розробленими критеріями (серед яких було враховано матеріально-технічне забезпечення українських траєсплантологічних центрів) було відібрано 76 публікацій 2000-2021 роки, у яких нараховувалося 115 випадків перед- та післятрансплантаційних втручань на трикуспідальному та мітральному клапанах у пацієнтів із серцевою недостатністю IV класу. Отримані дані були розділені на чотири групи. Було визначено, що найбільш частою причиною виникнення СН були патології ішемічного генезу (близько 76,3% у середньому). Найчастішими ускладненнями в усіх групах були мітральна та тристулкова регургітація I-II ступенів, що виникали у перший рік: при дотрансплантаційній аннулопластиці двостулкового та тристулкового клапанів це ускладнення спостерігалось у 9,23% і 11,14%, при післятрансплантаційній – у 8,18% та 12,4%. Кореляції між смертністю та проведенням аннулопластики у комбінації з пересадкою серця не була виявлена у жодній із груп (точний критерій Фішера $p=0,08$).

Висновки: Показники післяопераційних ускладнень та смертності при до- та післятрансплантаційних втручаннях на атріовентрикулярних клапанах пересаджених сердець не перевищують аналогічні показники при звичайних трансплантаціях цього органу, що дає поштовх до розширення критеріїв відбору донорських матеріалів у разі необхідності ортотопічної пересадки. Крім того, спеціальні критерії вказують на можливість проведення подібних втручань в українських центрах трансплантології, що сприятиме зменшенню смертності людей в листах очікування в умовах дефіциту донорського матеріалу.

Т.В. Кротюк

ПОРІВНЯННЯ ЛАПАРОСКОПІЧНОГО ДОСТУПУ З ВНУТРІШНЬОЧЕРЕВНОЮ НАКЛАДКОЮ ТА ПОВНІСТЮ ЕКСТРАПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ДОСТУПУ З РОЗШИРЕНИМ ОГЛЯДОМ ПРИ ЛІКУВАННІ ВЕНТРАЛЬНИХ ГРИЖ

Кафедра хірургії №2

В.А. Кацал (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: вентральні грижі можуть бути усунені з використанням різних методів, при цьому невеликі дефекти часто піддаються мінімально інвазивним хірургічним підходам. Протягом багатьох років стандартом лікування при грижах був лапароскопічний доступ із внутрішньочеревною накладкою (ІРОМ), при якому великий шматок сітки поміщається всередину черевної порожнини і фіксується до внутрішньої черевної стінки за допомогою комбінації швів. Проте занепокоєння щодо довгострокових результатів розміщення сітки всередині черевної порожнини стимулювало пошук альтернативних підходів до пластики гриж. Одним із таких методів є повністю екстраперитонеальний доступ з розширеним оглядом (еТЕР), при якому здійснюється доступ до ретромускулярного простору, що дозволяє імплантувати великий клапот сітки за межами черевної порожнини.

Мета: дослідити ефективність та безпеку підходу еТЕР та ІРОМ при хірургічному лікуванні вентральних гриж.

Матеріали та методи: пошук і аналіз закордонних літературних джерел за період 2010-2021 років за допомогою електронних баз даних PubMed, Embase, Springer і Cochrane Library.

Результати: до цього дослідження було включено п'ять досліджень, які базувалися на результатах лікування 434 пацієнтів. Порівняно з технікою ІРОМ, видалення вентральної грижі еТЕР було пов'язано з більш тривалим часом операції [середня різниця=44,79; 95% (ДІ): 26,57, 63; $P=0,00001$], менш гострим болем на 1-й (стандартизована середня різниця=-3,90; 95% ДІ: -4,42, -3,38; $P<0,00001$) і на 7 післяопераційний день (стандартизована середня різниця=-3,72; 95% ДІ: -6,09, 1,35; $P=0,002$), також група еТЕР мала коротший термін перебування в стаціонарі порівняно з групою ІРОМ (середня різниця=-0,56; 95% ДІ: -0,74, -0,39; $P=0,00001$). Не було суттєвої різниці щодо частоти виникнення сероми, гематоми, інтраопераційних ускладнень та післяопераційної кишкової непрохідності між групами еТЕР та ІРОМ.

Висновки: на основі проаналізованих досліджень, можемо підсумувати, що техніка еТЕР в порівнянні з ІРОМ при вентральних грижах показує значно менший гострий післяопераційний біль і коротший термін перебування в стаціонарі, але довший час операції. Крім того, немає істотної різниці щодо інтраопераційних чи післяопераційних ускладнень.

В. П. Левківська, Д. О. Пермінов
РОЗВИТОК ПОСТМОРТАЛЬНОЇ ОРГАННОЇ ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ В УКРАЇНІ
У 2022 РОЦІ

Кафедра хірургії №2
Т. О. Мельник (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Трансплантація органів є найбільш ефективним методом лікування кінцевих стадій захворювань нирок, печінки, легень та серця. У 2020 році відбулися повномасштабні всеукраїнські зрушення галузі органної трансплантології завдяки створенню нових юридичних засад, які регулюють питання трансплантології в Україні. Таким чином у 2021 році в Україні було виконано 313 трансплантацій, із них 169 посмертно (54%) від 59 донорів: 104 пересаджень нирок, 31–печінки, 32–серця, 1–легень [Український центр трансплант-координації]. Проте щорічна потреба трансплантації органів значно превалює та становить близько 5000 пацієнтів на рік[www.bbc.com/ukrainian].

Мета: Проаналізувати стан та проблеми сучасної системи органної трансплантології в Україні.

Матеріали та методи: ретроспективний огляд медичної літератури та інформаційна обробка онлайн-джерел Scopus, Web of Science, Google Scholar.

Результати: У 2020 році набув чинності Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів, що регулюють питання трансплантології анатомічних матеріалів людині» (2020, № 28, ст.187), який дозволив вирішити низку проблем, що гальмували розвиток трансплантології до недавнього часу. Зокрема проблема відсутності реєстру донорів та реципієнтів була знівелювана завдяки створенню Єдиної державної інформаційної системи трансплантації органів і тканин (ЄДІСТ), функціонування якої почалося 1 січня 2021 року. До Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників була додана нова професія трансплант-координатора, що дозволило налагодити комунікацію між реципієнтом, родичами потенційного донора та лікарями, що проводять констатацію смерті мозку й тими, які займаються вилученням та трансплантацією органів. Проте питання транспортування анатомічних матеріалів досі залишається відкритим. Незважаючи на спільний проект МОЗ з Нацполіцією, згідно якого спецбригади зможуть транспортувати органи за допомогою гелікоптерів, єдиного логістично завершеного механізму доставки органів немає. Окрім цього методи тимчасового зберігання життєздатності вилучених органів в Україні розвинені на недостатньому рівні, що зменшує коло потенційних претендентів на отримання допомоги методом трансплантації. До того ж популяриція постмортального донорства серед українців знаходиться на низькому рівні, також за рахунок існування хибних уявлень про «чорну трансплантологію».

Висновки: Упродовж 2020-2021 років в Україні відбулися масштабні зрушення в галузі трансплантології, що призвело до зростання числа проведених операцій з пересадки органів до 313/рік у минулому році. На нашу думку, з метою підвищення якості організації трансплант служби необхідно створити єдиний механізм транспортування органів до потенційних реципієнтів, модернізувати методи тимчасового зберігання життєздатності органів, проводити масову популяризацію постмортального донорства серед українців. Все це дозволить збільшити обсяг наданої допомоги методом трансплантації органів, що, в свою чергу, дасть можливість задовільнити існуючі потреби.

В.В. Леньо, А.Р.Попель

КРОВОВИЛИВ В МАКУЛЯРНУ ДІЛЯНКУ ЯК УСКЛАДНЕННЯ В12-ДЕФІЦИТНОЇ АНЕМІЇ

Кафедра оториноларингології та офтальмології з курсом хірургії голови та шиї

Р. Л. Вадюк (к.мед.н., доц.)

Івано-Франківський національний медичний університет

м. Івано-Франківськ, Україна

Актуальність. За даними National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) за 2015–2016 роки у Сполучених Штатах і Великобританії приблизно 6% дорослих молодше 60 років мають дефіцит вітаміну В12, а у людей старше 60 років цей показник наближається до 20%. Тенденція до зниження рівня вітаміну В12 в останні роки збільшується через активний перехід молодих людей до вегетаріанства. Дефіцит вітаміну В12, який призводить до порушення продукції еритроblastів, викликає так звану мегалобластну анемію. Анемія ж, у свою чергу, спричиняє ретинопатію у 28% пацієнтів, особливо якщо є супутня тромбоцитопенія, а також інші ускладнення, такі як крововилив в сітківку, ретробульбарний неврит, макулярний набряк.

Мета. Встановити клінічні особливості крововиливу в сітківку як можливого ускладнення В12-дефіцитної анемії.

Матеріали і методи. Було проведено аналіз та узагальнення клінічних напрацювань з досліджуваної проблеми на таких ресурсах, як: PubMed, ScienceDirect, Retinatoday, Journal of Medical Case Report, Muller Journal of medical science and research, Medscape, American Academy of Ophthalmology (AAOO), Association of Schools and Colleges of Optometry (ASCO) та аналіз клінічного випадку.

Результати. Пацієнтка, 22 роки, іноземка, через релігійні переконання дотримується вегетаріанства, через що розвинулася важка В12-дефіцитна анемія. З приводу захворювання 2 тижні лікувалася стаціонарно. Протягом цих 2-х тижнів перебувала в коматозному стані. Рівень гемоглобіну на той момент становив 35 г/л. Проте офтальмологом оглянута за весь цей час не була. Через 14 днів після госпіталізації, після виходу з коми, поскаржилася на погіршення зору. На ОКТ: двобічний центральний крововилив. Скіаскопічно: міопія, простий прямий міопічний астигматизм. Vis OD 0.1, Vis OS 0.8.

За даними літератури та схожих клінічних випадків ймовірним механізмом розвитку крововиливу в макулярну ділянку є тромбоцитопенія, спричинена дефіцитом вітаміну В12 та внаслідок цього пригніченням функції червоного кісткового мозку, що в свою чергу веде до зміни реологічних властивостей крові та високого ризику розвитку геморагій.

Висновки: Офтальмологічні прояви В12-дефіцитної анемії не є рідкістю, проте не завжди на них звертають увагу. Важливим є обов'язкове офтальмологічне обстеження пацієнтів з важкими проявами В12-дефіцитної анемії, незалежно від того, чи перебувають в стані свідомості чи знаходяться в коматозному стані, щоб якомога раніше виявити наявну патологію та запобігти можливій втраті зору. Особливо офтальмологічного обстеження потребують пацієнти з рівнем гемоглобіну нижче 35 г/л.

О.М. Лопушанський

ПРОБЛЕМА АТИПОВОГО КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ТА ФІЗИКАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ РОЗРИВУ АНЕВРИЗМИ АБДОМІНАЛЬНОЇ АОРТИ

Кафедра хірургії медичного факультету №2

С.В. Сандер (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: розрив аневризми абдомінальної аорти (ААА) є одним з найпоширеніших захворювань серцево-судинної системи, яке небезпечне не тільки інвалідизуючими ускладненнями, а й високою ймовірністю летального наслідку. На сьогоднішній день захворювання розвивається з частотою приблизно 3,0 на 100 000 жінок та 117,2 на 100 000 чоловіків [А.В. Покровський, 2013]. Зважаючи на відносно низьку частоту виявлення даної нозології у популяції, клініцисти часто нездатні провести своєчасну та коректну діагностику. На нашу думку, осучаснений діагностичний процес міг би покращити результати лікування.

Мета: аналіз наукових джерел по темі з ціллю раціоналізації діагностичного процесу.

Матеріали та методи: опрацьовано матеріали по темі. Використано джерела: Scopus, PubMed, Medline, Elsevier.

Результати: За даними дослідників, розрив ААА має прогресивний перебіг у 39,6% випадків, хвилеподібний – у 32,1%, зі стійкою стабілізацією стану – 28,3%. У 73,6% випадків розрив ААА відбувається у заочеревинний простір, у 15,1% — у вільну черевну порожнину, у 3,8% - у дванадцятипалу, у 3,8 % - сигмоподібну кишку, стільки ж - у нижню порожню вену. Розрив задньої стінки аневризми аорти виявляється у 54,7% випадків, бічних стінок – у 22,6%, передньої стінки – у 15,1% випадків. Клінічна картина формується відповідно до локалізації ураженої ділянки аорти. Так, крім інтенсивного болю, що починається у мезогастрії, характерними можуть бути: гіпотензія, колаптоїдний стан, гастродуоденальна кровотеча, кровотеча з товстої кишки, гостра правоплуночкова недостатність [В.П. Василевский, 2018]. Вітчизняні автори наголошують: провідним клінічними симптомами є біль, картина колапсу, що наорстає. Інші об'єктивні дані можуть бути відсутні або можуть симулювати симптоми інших захворювань. Привертає увагу велика кількість діагностичних помилок як на догоспітальному етапі, так і після госпіталізації в непрофільні стаціонари. У переважної більшості хворих (84,9%) діагноз не був поставлений до госпіталізації, і навіть за місцем первинної госпіталізації діагноз не був встановлений протягом першої доби в 17% випадків. [R.Alan, 1998]. В найшій практиці зафіксовано щонайменше два випадки гострої патології абдомінальної аорти, що симулювали клініку вертеброгенної патології, панкреатиту, гастралгічної форми інфаркту міокарду та ін. В обох випадках діагностичний процес був вкрай утруднений: потребував участі багатопрофільної команди та залучення широкого спектру діагностичних заходів.

Висновки: Клінічна картина розриву аневризми черевної аорти відрізняється поліморфізмом. Дана нозологія часто протікає під маскою інших захворювань, Труднощі діагностики розривів аневризми черевної аорти обумовлюють потребу в розробці чіткого диференційно-діагностичного процесу, що охоплює максимально широкий спектр симптоматики.

Д.С.Мельник

ОНІХОКРИПТОЗ У ДІТЕЙ: УЗАГАЛЬНЕННЯ ДОСВІДУ ЛІКУВАННЯ НА БАЗІ КЛІНІКИ ДИТЯЧОЇ ХІРУРГІЇ КНП ВОДКЛ ВОР

Кафедра дитячої хірургії

Ю.А. Димчина (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця

Актуальність: Оніхокриптоз у дітей є медико-соціальною проблемою, оскільки страждання, пов'язані з даною патологією, впливають на загальний стан здоров'я і формування дитячої психіки. У дитячій хірургії інкарнацію нігтя діагностують у 0.5-10% хворих, які звернулися за оперативною допомогою. Від загальної кількості первинних амбулаторних консультацій кількість пацієнтів із врослим нігтем становить 1,1%. Згідно зі статистичними даними, найвища захворюваність відзначається у підлітковій віковій групі.

Мета: Висвітлити проблему лікування врослого нігтя у дітей.

Матеріали і методи: Проведено аналіз медичної документації (медичні карти стаціонарного хворого) та узагальнено досвід лікування 167 пацієнтів з оніхокриптозом, які лікувались в умовах клініки дитячої хірургії КНП ВОДКЛ ВОР з 2011 по 2020рр. Розглянуті різні методики оперативного та консервативного лікування врослого нігтя у дітей.

Результати: Оніхокриптоз у дітей часто розвивається в результаті вродженої анатомо-фізіологічної особливості будови нігтьової пластинки та супроводжується опорною недостатністю нігтьової фаланги. Описані процеси можуть бути причиною загострення клініки оніхокриптозу протягом усього життя і особливо інтенсивно - у період активного росту нігтьової пластинки. Всього за період з 2011 по 2020рр на базі клініки дитячої хірургії КНП ВОДКЛ ВОР було проліковано 167 пацієнтів, серед них переважали хлопчики (102 – 61%), дівчаток було 65 - 39%. Переважна більшість пацієнтів (64%) лікувалась у віці 10 – 14 років. При госпіталізації хворі скаржились на біль, набряк та почервоніння в ділянці білянігтьового валика на першому пальці стопи, іноді – на гноєвиділення, порушення ходи. На етапі діагностики було уточнено наявність анатомічних особливостей, стадію процесу, наявність ускладнень. Додатково було проведено ЗАК, пацієнтам з тривали рецидивуючим перебігом - рентгенографію (для виключення виникнення ускладнень). В умовах стаціонару пацієнтам в переважній більшості випадків проводилась операція Шмідена, суть якої полягала в крайовій резекції нігтьової пластини з фрагментарним висіченням росткової зони та додатковим висіченням білянігтьового валика з гіпергрануляціями, за рахунок чого був здійснений вплив на всі причини виникнення врослого нігтя. Ризик рецидиву при даному виді оперативного втручання складав всього 7%, що, в свою чергу, є чудовим показником у порівнянні з іншими методами хірургічного лікування даної патології.

Висновки: Виникнення інкарнації нігтя у дітей пояснюється різними причинами вродженого та набутого характеру. Виникає оніхокриптоз, в дитячому віці найчастіше у підлітків (64%). Хворіють, переважно, хлопчики (61%). При виборі методу оперативного втручання при даній патології в дитячому віці потрібно враховувати частоту рецидивів, термін лікування, рівень травматичності і косметичність результату. У клініці дитячої хірургії КНП ВОДКЛ ВОР застосовується, переважно, операція Шмідена, ризик рецидиву після якої невеликий (до 7%).

Ю.В. Олешко

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ ПРИ ТРАВМАТИЧНИХ УРАЖЕННЯХ КІНЦІВКИ.

Кафедра анестезіології, ІТ та МНС

М.Л. Гомон (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: На сьогодні питання післяопераційного знеболення не має остаточного вирішення [H.J.Gerbershagen et al. Pain Intensity on the First Day after Surgery// Anesthesiology.2013. Vol.118. P.934-944.]. А військовий стан змінює умови лікування і знеболювання при травматичних пошкодженнях органів і систем. Про це свідчить високий відсоток збереження епізодів післяопераційного больового синдрому на рівні середньої (34-72%) та високої (24-41%) інтенсивності [Глумчер Ф.С., Фомін П.Д., Венцківський Б.М., Кобелецький Ю.Ю. та ін. Контроль періопераційного болю// Медицина Болю.2017. Том 2. № 4. Ст. 18-28.]. В умовах військового часу порівняння ефективності використаних методик післяопераційного знеболювання має велике значення для попередження і лікування больового синдрому. Тому для практикуючих лікарів важливим є питання аналізу правильного вибору профілактики та лікування післяопераційного болю.

Мета: Провести аналіз вираженості та ефективності методик післяопераційного знеболювання при травматичних пошкодженнях кінцівки.

Матеріали та методи: Проведено порівняння вираженості та ефективності знеболювання у пацієнтів з побутовою травмою (24 пацієнти), вогнепальним (12пацієнтів) та мінно-вибуховим (21пацієнт) пораненням нижньої кінцівки. Анестезіологічне забезпечення оперативних втручань в трьох групах проводилось за рахунок спінальної анестезії. Методика підбору знеболюючих засобів і методик проводилась довільно черговим персоналом.

Результати: Порівняння вираженості больового синдрому показала найбільшу тривалість ($6,3 \pm 0,4$ доби) при вогнепальному пораненні, що в більшості випадків супроводжувалось тривалим набряком м'яких тканин кінцівки. Менша тривалість вираженого больового синдрому відмічена при мінно-вибуховій травмі ($5,6 \pm 0,5$ доби). Післяопераційний больовий синдром був найкоротшим при побутових травмах кінцівки ($4,1 \pm 0,6$ доби). У 100% випадків при мінно-вибуховій та вогнепальній травмі використовувались наркотичні анальгетики (морфін). У 5 пацієнтів з вогнепальними пораненнями ефективного знеболювання було досягнуто лише за рахунок постійної інфузії фентанілу. Визначена низька ефективність лікування больового синдрому при випадковій комбінації морфіну з налбуфіном, що заборонялось до використання в наступних групах хворих. Постійна інфузія лідокаїну мала певну ефективність на 2-3 день лікування та вимагала підвищених доз інфузії. Рекомендована комбінація нестероїдних протизапальних засобів з парацетамолом та нефопамом в більшості (54%) забезпечувала недостатнє знеболювання і вимагала додаткового використання наркотичних анальгетиків.

Висновок: Таким чином вогнепальні та мінно-вибухові поранення вимагають перегляду традиційних підходів післяопераційного знеболювання.

Д.Р. Орошкевич, Н.М. Довган

ERAT-ТЕРАПІЯ ЯК МЕТОД МАЛОІНВАЗИВНОГО ЛІКУВАННЯ АПЕНДИЦИТУ ТА ФАКТОР ЗАПОБІГАННЯ РОЗВИТКУ ВІДДАЛЕНИХ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ

Кафедра хірургії №2

В.П.Мазур (асист.), В.П. Юрчак (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: сьогодні апендектомія залишається основним методом лікування як неускладненого, так і ускладненого апендициту. Зважаючи на важливі для організму функції апендиксу, його видалення може провокувати розвиток віддалених післяопераційних ускладнень, що підтверджено науковими дослідженнями. ERAT-терапія (ендоскопічна ретроградна терапія апендициту) – спосіб лікування неускладненого апендициту зі збереженням червоподібного відростка і відповідно його функцій. (M.Y. Song та співавт. 2021)

Мета: проаналізувати наукові джерела та узагальнити отримані результати щодо можливостей використання ERAT-терапії у лікуванні неускладненого апендициту та мінімізації віддалених післяопераційних ускладнень.

Матеріали та методи: наукові матеріали розміщені на Web ресурсах: Taylor&Francis Online, PubMed, SpringerLink та вітчизняна література.

Результати: апендикс відіграє важливу роль в регуляції імунних реакцій в організмі та у підтримці мікробіоценозу кишківника. Головним етапом апендектомії, як основного методу лікування апендициту, є видалення червоподібного відростка, що відповідно веде до втрати всіх його функцій. В зарубіжних дослідженнях, які вивчали взаємозв'язок апендектомії з іншими захворюваннями, доведено, що в післяопераційний період зростає ймовірність виникнення колоректального раку, жовчних каменів, серцево-судинних захворювань та низки інших хвороб, серед яких неспецифічний виразковий коліт та хвороба Паркінсона. Тому перспективним напрямком лікування апендициту є органозберігаюча терапія. ERAT-терапія – малоінвазивна методика лікування неускладненого апендициту зі збереженням функціонального апендикса. Дана маніпуляція проводиться за допомогою колоноскопа, який, відсуваючи заслінку Герлаха, оголює вхід в просвіт апендикса збоку сліпої кишки. Далі за допомогою катетера, що розміщується в просвіті апендикса, вводять рентгенконтрастну речовину з метою перевірки його розташування в черевній порожнині та виявлення апендиколітів. Подальша методика виконання полягає у промиванні просвіту апендикса розчином із антибактеріальними властивостями та видаленні апендиколітів за допомогою балонного катетера або екстракційного кошика. Маніпуляція закінчується постановкою пластикового стента в ділянці сфінктера Валькера, який в подальшому видаляється через 4 тижні. Ефективність ERAT-терапії становить 97%, що наближається до типової апендектомії (M.Y. Song 2021).

Висновок: ERAT-терапія – методика лікування неускладненого апендициту, перевагою якої є збереження функцій червоподібного відростка. Використання даної маніпуляції дозволяє мінімізувати ризики виникнення захворювань різних систем організму, пов'язаних зі постапендектомічним станом. Неможна не зазначити і важливість імунної функції апендиксу, збереження якої є досить актуальною в умовах пандемії COVID-19. За даними досліджень частота рецидивів при ERAT-терапії становить 6,2% (B.R.Liu та співавт. 2015), проте вона може бути зменшена із вдосконаленням методики та технології проведення маніпуляції.

А.М. Ошарова

ВИВЧЕННЯ ПРОЯВІВ ХВОРОБИ СУХОГО ОКА В ЛІКУВАННЯ ГЛАУКОМИ ПРЕПАРАТАМИ З КОНСЕРВАНТАМИ І БЕЗ КОНСЕРВАНТІВ

Кафедра очних хвороб

О.О. Андрушкова (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Глаукома – хронічна, прогресуюча нейродистрофічна патологія, що є причиною незворотньої сліпоти. В Україні нараховується понад 200 тисяч хворих, щорічно виявляється близько 20 тисяч нових випадків. Згідно 5 видання «Термінологія та настанови з глаукоми» 2020 року, пріоритетним та переважаючим у лікуванні хворих на глаукому є постійна медикаментозна терапія. Разом із тим, тривале використання лікарських засобів, які окрім діючої молекули вміщують консервант, призводить до змін очної поверхні та розвитку хвороби сухого ока. На сьогоднішній день, хвороба сухого ока розглядається як коморбідний стан при глаукомі, що актуалізує пошук шляхів усунення проблеми.

Мета: Дослідити прояви хвороби сухого ока у хворих на глаукому, які були переведенні на безконсервантні форми гіпотензивних препаратів, при збереженні попередньої діючої речовини.

Матеріали і методи: У дослідження включено 15 хворих (25 очей) віком 40-75 років, які отримували медикаментозну терапію аналогом простагландину F2a (Латанопрост) з консервантом, надалі були переведені на безконсервантну терапію аналогічною діючою речовиною без консерванту. У всіх пацієнтів групи був досягнутий цільовий тиск. Проводився збір анамнезу хвороби і життя, візіометрія, периметрія, офтальмоскопія, біомікроскопія тонометрія, біомікроскопія, тест Ширмера з анестезією і проба Норна. Тривалість медикаментозного лікування становила 2 – 5 років.

Результати: В результаті дослідження встановлено наступне: 12 пацієнтів (24 ока) із групи мали явища хвороби сухого ока під час лікування препаратом з консервантом. В зв'язку з чим, вони додатково отримували сльозозамінники. Після зміни препарату на безконсервантний, при збереженні діючої молекули, 10 пацієнтів (20 очей) відмічали суб'єктивне покращення стану. Нормалізувалася проба Норна, тест Ширмера та відсутня зон профарбовування очної поверхні. Хворі не потребували додаткового використання зволожуючих засобів. Відсутність позитивної динаміки у решті хворих (2 пацієнта (4 ока)) пояснюється іншими етіологічними чинниками хвороби сухого ока – ендокринні порушення, прийом пероральних лікарських засобів. Під час спостереження у всіх хворих був досягнений цільовий тиск і стабілізація зорових функцій.

Висновки: Таким чином, тривале використання гіпотензивних антиглаукомних препаратів з консервантом призводить до хвороби сухого ока у пацієнтів з глаукомою. Використання гіпотензивних безконсервантних препаратів дозволяє усунути прояви хвороби сухого ока. Варто відмітити, що використання препаратів без консервантів дозволяє зменшити фінансове навантаження на хворого, усунути явища хвороби сухого ока та покращення прихильності пацієнтів до лікування.

В.Л. Павленко, В.Р. Оськін
СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ АБДОМІНАЛЬНОГО КОМПАРТМЕНТ-СИНДРОМУ

Кафедра хірургії №2
Т.О. Мельник (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність. Проблема абдомінального компартмент синдрому (АКС) займає одне з перших місць в структурі ускладнень пацієнтів з гострою абдомінальною патологією. За даними зарубіжних та вітчизняних авторів, патологічне підвищення внутрішньочеревного тиску (ВЧТ) спостерігається практично у 100 % пацієнтів з розлитим перитонітом, з них близько у 50-60 % випадків розвивається АКС, який є безпосередньою причиною поліорганної недостатності та смертності. При АКС летальність складає 11-67%, основними причинами якої є розвиток абдомінального сепсису та поліорганної недостатності.

Мета. Узагальнити, систематизувати та поширити актуальну інформацію з іноземних та вітчизняних наукових публікації щодо діагностики та лікування АКС.

Матеріали та методи. Було проаналізовано вітчизняні та іноземні наукові публікації з таких інтернет-ресурсів як PubMed, Web of Science, Google Scholar та інших видань, що стосуються проблеми діагностики та лікування АКС.

Результати. Загалом, усі відомі способи вимірювання ВЧТ можна розділити на прямі, які полягають у безпосередньому введенні катетера у черевну порожнину або вимірювання тиску карбоперитонеуму під час лапароскопії та непрямі методи, які отримали найбільш широке використання завдяки їхній простоті та дешевизні. Золотим стандартом є непряме вимірювання ВЧТ через сечовий міхур з нульовою точкою на рівні верхнього краю лобкового симфізу. В нормі рівень ВЧТ складає близько 5 мм.рт.ст. або 6-8 см. вод. ст.

Таким чином, АКС – це стійке підвищення ВЧТ більше 20 мм.рт.ст (27 см.вод.ст.), яке супроводжується розвитком поліорганної недостатності. Для маніфестації АКС грають роль наступні фактори: швидкість збільшення ВЧТ (швидке збільшення ВЧТ вище 20 мм.рт.ст.) та час, за якого зберігається підвищений ВЧТ (при тривалому утриманні ВЧТ на рівні 15-20 мм.рт.ст. АКС розвивається близько через 1 добу). Діагностика АКС включає три етапи: 1) виявлення факту підвищення рівня ВЧТ; 2) виявлення місцевих ознак АКС; 3) виявлення системних проявів АКС.

Лікування АКС може проводитись як консервативно, так і хірургічно. Основними принципами консервативного лікування є дії, які націлені на зниження ВЧТ та дії, націлені на зменшення ознак поліорганної недостатності. Але, головним методом лікування АКС є саме хірургічна декомпресія черевної порожнини, без проведення якої, показник смертності може збільшуватись до 100%.

Висновки. Отже, АКС є досить грізним ускладненням, яке виникає у пацієнтів з гострою абдомінальною патологією і має високий показник смертності. Однак, своєчасна діагностика та лікування, а саме проведення хірургічної декомпресії дозволяє знизити рівень ВЧТ більше ніж у 2 рази та нормалізувати показники гемодинаміки і скоригувати органну недостатність і, таким чином, мінімізувати летальність.

В.Л. Павленко, Б.Л. Павленко

ОСОБЛИВОСТІ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ЛІЙКОПОДІБНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ГРУДНОЇ КЛІТКИ У ДІТЕЙ

Кафедра дитячої хірургії

А.І. Сасюк (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність. Лійкоподібна деформація грудної клітки є досить важкою та поширеною вадою у дитячому віці і являє собою западіння груднини і хрящової частини ребер, що зазвичай призводить до зменшення об'єму грудної клітки, стиснення легень, зміщення серця та, відповідно, до порушення їх функції. Окрім цього, утворюється значний косметичний дефект, через який можуть формуватись психологічні відхилення у дитини, особливо у пубертатний період.

Мета. Вивчити та порівняти результати оперативного лікування дітей з лійкоподібною деформацією грудної клітки за допомогою резекційної методики та за методикою по Nuss-Park у КНП ВОДКЛ ВОР за період з 2010 до 2021 року.

Матеріали та методи. Для досягнення поставленої мети було проведено ретроспективний аналіз медичних карт стаціонарних хворих у КНП ВОДКЛ ВОР з діагнозом лійкоподібна деформація грудної клітки за період з 2010 до 2021 року. За цей період на лікуванні перебувала 51 дитина. З них 46 хлопчиків (90%) та 5 дівчаток (10%), середній вік пацієнтів – 14,1 роки.

За період з 2010 до 2019 року 39 дітей було прооперовано резекційною методикою, середня кількість ліжкоднів після операції склала 16 діб, середня тривалість операції – 197 хв., післяопераційні ускладнення виявлено у 12 дітей (30%). За даний період пластини було видалено у 35 дітей (89%), середня тривалість носіння пластини склала 19,4 місяці, а операція по видаленню пластини – 94 хв. Усі діти потребували дренажу за грудинного простору.

За період з 2019 до 2021 року 12 дітей було прооперовано методикою по Nuss-Park, середня кількість ліжкоднів після операції склала 8,8 діб, середня тривалість операції – 118 хв., післяопераційні ускладнення було виявлено у 2 дітей (16%). За цей період пластину було видалено у 5 дітей (41,6%), середня тривалість носіння пластини склала 21 місяць, а середня тривалість операції по видаленню пластини – 70 хв. Потреби у дренажі за грудинного простору не було.

Результати. Таким чином, виявлено вагому перевагу методики по Nuss-Park, а саме: кількість ліжкоднів на 45% менша ніж після резекційної методики, тривалість операції на 40% менша ніж час операції по резекційній методиці, тривалість операції по видаленню пластини на 25,5% менша ніж після резекційної методики, кількість післяопераційних ускладнень на 46,6% менша в порівнянні з резекційною методикою, відсутність потреби у дренажі за грудинного простору.

Висновки. Отже, операція по Nuss-Park є перспективною методикою у лікуванні лійкоподібною деформації грудної клітки у порівнянні із «старішою» резекційною методикою завдяки її малоінвазивності, меншій травматичності, практично відсутній крововтраті, легшому післяопераційному періоду для дітей, меншій частоті ускладнень, а також, що не менш важливо, кращій корекції косметичного дефекту.

А.О. Паламарчук, О.М. Лопушанський

МЕТОДИ ЕНДОВАСКУЛЯРНОЇ КОАГУЛЯЦІЇ СУДИН ПРИ ВАРИКОЗНІЙ ХВОРОБИ НИЖНІХ КІНЦІВОК

Кафедра хірургії № 2 з курсом «Основ стоматології»

Т.В. Форманчук (к.мед.н., доц.), І.М. Вовчук (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: варикозне розширення вен нижніх кінцівок залишається актуальною проблемою сучасності. Так, за даними дослідників (І. Грішин, 2021), частка варикозної хвороби в популяції становить щонайменше 20%. Не зважаючи на значні успіхи в діагностиці та лікуванні, важливим питанням є розробка та використання нових малоінвазивних методів хірургічної корекції варикозної хвороби.

Мета: порівняти механізми дії та клінічні ефекти методів ендоваскулярної лазерної коагуляції, радіочастотної абляції (РЧА) та електрозварювання в лікуванні варикозної хвороби нижніх кінцівок.

Матеріали та методи: аналіз вітчизняних та зарубіжних джерел. Використано ресурси PubMed, Medline, Scopus, Web of Science, Google Scholar.

Результати: застосування ендоваскулярних методів лікування варикозної хвороби нижніх кінцівок має тенденцію до збільшення та, на думку багатьох авторів, є сьогодні «золотим стандартом» в лікуванні варикозу. Серед мінімально інвазивних методів найчастіше використовуються три наступні методики: ендоваскулярна лазерна коагуляція (ЕВЛК), радіочастотна абляція вен (РЧА) та метод електрозварювання (за допомогою вітчизняного апарату Свармед).

Суть методики ЕВЛК полягає у тому, що коагулюють лазером ендовенозно. Висока температура і нагрівання руйнують клітини внутрішньої стінки вен, після чого вена коагулюється, застосування цього методу можливе тільки на венозних сегментах, що мають власний фасціальний футляр. Разом з тим, переважна більшість вен, що вражаються при варикозній хворобі мають окремі притоки. Застосування лазерної абляції вен потребує застосування додаткових методик у 94,7±1,6% випадків (Р. Османов, 2016).

В процесі проведення РЧА (радіочастотної абляції вен) в просвіт ураженої судини вводиться катетер з електродом, що подає м'яке тепло і як наслідок стінки ураженої вени склеюються. Попри ряд переваг при застосуванні даної методики основним обмеженням у застосування методу РЧА є її порівняно висока вартість.

Окремої уваги заслуговує метод ендовенозного електрозварювання (ЕВЕЗ), який виконується із застосуванням пристрою вітчизняного виробництва Свармед. Доведено, що суттєвою перевагою високочастотної електрозварки перед діатермією є ефект міцного злипання стінок вени за умов низької температури (до 110 градусів за Цельсієм) без тромбоутворення і карбонізації тканин. Також відзначається значно менша альтерація тканин поза зоною втручання, а результати самої інтервенції не мають суттєвих відмінностей від застосування інших видів енергії (С. Саволук, 2017). В наукових працях обґрунтовано застосування широкого діапазону енергій (в межах 16-200 Дж/см).

Висновки: Сучасні методи малоінвазивного ендоваскулярного лікування варикозної хвороби надають кваліфікованому хірургу всі можливості для здійснення комбінованого індивідуалізованого лікування навіть в умовах одноденного стаціонару. Розроблений вітчизняними фахівцями метод електрозварювання вен є гарною альтернативою існуючим мінімально інвазивним методикам лікування варикозу.

Р.І. Плюшко

ВИЗНАЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЕРЕБІГУ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ УСКЛАДНЕНЬ ХВОРОБИ РЕЙНО

Кафедра хірургії медичного факультету №2

О.Л. Маховський (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Хвороба Рейно - це захворювання кровоносних судин, що характеризується короткими епізодами вазоспазму, у разі дії низьких температур, стресового фактора. Зазвичай вражаються пальці рук і ніг, іноді ніс, вуха, губи. Феномен Рейно вперше відкрито ще у 1862 році Морисом Рейно, а вже сьогодні 3-5% світового населення має встановлений діагноз, більше того, серед населення ряду країн безліч випадків наявності тих чи інших симптомів і ознак хвороби Рейно, що виражені різною мірою без встановленого діагнозу, так звані «холодні руки».

Мета: Вивчити та дослідити етіологію, клінічні ознаки, групи ризику, методи діагностики та лікування хвороби Рейно; провести диференціальну діагностику первинного та вторинного типів захворювання.

Матеріали та методи: Ретроспективний аналіз медичної літератури та інформаційна обробка онлайн-джерел Scopus, Web of Science, Google Scholar; дослідження вітчизняних та іноземних наукових публікацій з даної теми; репозиторій бібліотеки ВНМУ.

Результати: Існує дві основних форми хвороби Рейно — первинна та вторинна. Первинна є ідіопатичною, зустрічається частіше і, як правило, менш важка, ніж вторинна хвороба Рейно. Вторинна хвороба Рейно викликається основним захворюванням (захворювання та стани, які безпосередньо ушкоджують артерії та нерви, травматизація рук і ніг, вплив медикаментозних засобів). Низькі температури та стрес є провокуючим фактором «нападу Рейно». В результаті шкіра може на короткий час побіліти, а потім посиніти. Коли кровотік нормалізується, уражені ділянки червоніють, пульсують, можуть поколювати, «горіти» або дещо онімівати. Фактори ризику первинної хвороби Рейно включають: стать, жінки частіше хворіють, ніж чоловіки; вік, зазвичай розвивається до 30 років. Вторинна зазвичай розвивається після 30 років; також до її факторів ризику належать певні захворювання та несприятливі стани організму; травми рук, ніг; проживання в холодному кліматі; куріння. Для постановки діагнозу хвороби Рейно застосовують наступні діагностичні тести та процедури: тест на стимуляцію холодом і капіляроскопія нігтьової складки. Для лікування та профілактики «нападів Рейно» хворим необхідна фізична активність, обмеження вживання кофеїну, алкоголю, куріння. Забезпечити комфорт рук і ніг, особливо у холодну пору, захищати їх від порізів, синців, уникати браслетів і кілець. Уникати стресових станів, при потребі за призначенням лікаря використовувати медикаментозне лікування (блокатори кальцієвих каналів, альфа-блокатори, вазодилататори). Оперативне лікування застосовується при важких випадках захворювання для боротьби з сильним больовим синдромом і задля усунення ускладнень у вигляді виразок на шкірі.

Висновок: З результатів дослідження можна зробити висновок, що дана проблема потребує уваги. Передбачити появу «нападу Рейно» та прогресування хвороби складно, але можна зменшити ризик її виникнення та корегувати стан, діагностувати та лікувати хворобу за умови достатнього рівня обізнаності щодо даного захворювання.

Р.І. Плюшко
МОЛОДЬ ТА СПОРТ В КОНТАКТНИХ ЛІНЗАХ

Кафедра очних хвороб
Н.В. Кривецька (асист.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Контактні лінзи є досить розповсюдженим методом корекції зору, особливо серед молодих людей. Контактні лінзи усувають проблеми пов'язані із аномалією рефракції ока (міопія, гіперметропія, астигматизм). Спорт як різноманітне активне дозволяє широко розповсюджене серед молоді. З огляду на вище вказане, має значну цінність вивчення та переваг і недоліків використання контактної лінзи як методу корекції зору у молоді.

Мета: визначити та дослідити режим використання контактної корекції зору в молодих людей при заняттях фізичною культурою та спортом.

Матеріали та методи: Вивчення та систематизація статей у наукових фахових виданнях з даної теми; репозиторій бібліотеки ВНМУ. Проведення анонімного online-опитування студентів ВНМУ віком 18-23 роки за допомогою інтернет ресурсу GoogleForms, форма містила 9 питань. В online-опитуванні взяло участь 125 респондентів (43 хлопців, 82 дівчат).

Результати: 76,8% респондентів зазначили, що активно займаються фізичною культурою та спортом, 23,2% не займаються. Найпоширенішим видом фізичної активності серед респондентів виявився фітнес, тренування в тренажерному залі. Середньою кількістю тренувань є 3 рази на тиждень (1-1,5 години). Серед порушень рефракції у респондентів перше місце зайняла міопія 55%, у 4,3% гіперметропія, астигматизм наявний у 15,2%, у 1,8% наявна вроджена вада зору, 3,3% мають порушення, але не конкретизували, еметропія у 20,4%. Порушення зору не є перешкодою для занять спортом для 84,4% респондентів, у 15,6% перешкода для занять спортом є; серед респондентів 78% не відчують різниці в зоровому комфорті до та після в фізичного навантаження в контактних лінзах, 22 % вказало на відчуття дискомфорту в різних проявах. Серед опитаних секції плавання у кількості 14 студентів було визначено, що спортсмени не використовують МКЛ під час тренувань у басейні. Проте, слід зазначити, що одна спортсменка користується МКЛ під час занять у «сухому залі». Серед опитаних секції волейболу у кількості 20 студентів було визначено, що 1 спортсменка використовує МКЛ під час тренувань. Різниці в зоровому комфорті, комфорті очей до/після фізичної активності не відчуває. Слід зазначити, що ще 3 спортсменки користуються МКЛ в повсякденному житті. Серед опитаних секції футболу у кількості 20 студентів було визначено, що 4 спортсмени користуються МКЛ під час тренування. Після тренування відчують дискомфорт з боку очей, сухість очей. Сльозозамінники використовує 1 спортсмен.

Висновок: Проведене опитування дозволило підвищити інформаційну обізнаність серед студентів стосовно можливості та переваг використання контактної лінзи як методу корекції зору під час фізичної активності, а також щодо можливих негативних ефектів після користування та методів їх усунення та профілактики. Потребує уваги подальше вивчення проблеми синдрому сухого ока та використання слезозамінників, слід комплексно розглянути ортокератологічні лінзи як варіант методу корекції зору в молоді.

М. В. Полажинець, А. П. Нахимчук

ГОСТРИЙ ПАНКРЕАТИТ СПРИЧИНЕНИЙ ІШЕМІЄЮ ТА РЕПЕРFUЗІЙНИМ СИНДРОМОМ - ПРОФІЛАКТИКА ТА ЛІКУВАННЯ

Кафедра хірургії №2 з курсом основ стоматології

І. М. Вовчук (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

М. Вінниця, Україна

Актуальність: Реперфузійний синдром - це пошкодження тканин, що викликане відновленням кровотоку в тканині після ішемії і призводить до запалення, дисфункції та смерті клітин підшлункової залози. Внаслідок реперфузії ішемізованої ділянки та надходження молекулярного кисню, утворюється гідроксильний радикал. Це призводить до перекисного окислення ліпідів мембран, внаслідок чого звільняються прозапальні ейкозаноїди, порушується проникність мембран, що і призводить до смерті клітин.

В клініці гострий панкреатит може розвиватися після ішемії, внаслідок тромбоемболії артерій підшлункової залози, внаслідок гіперперфузії залози після кардіохірургічних операцій, геморагічного шоку чи після трансплантаційних операцій. Згідно з даних досліджень G. S. Haas, з 138 пацієнтів що померли після кардіохірургічних операцій, близько 25% мали ускладнення у вигляді гострого панкреатиту. Тому досить важливо передбачати можливість таких ускладнень, вміти профілакувати їх, та надавати адекватне лікування.

Мета: аналіз та узагальнення сучасних даних з проблеми реперфузійного пошкодження у пацієнтів із гострим панкреатитом, а саме підходів до профілактики їх появи та лікування.

Матеріали та методи: Аналіз наукових публікацій, огляд різноманітних статей та медичних журналів з ресурсів Scopus, WoS, Cochrane, PubMed, MedScape.

Результати дослідження:

В дослідженні J. Bukowczan (2015) було вивчено ефект попереднього введення обестатину на розвиток панкреатиту внаслідок 6 годинної ішемії та подальшої реперфузії. Було проведено внутрішньоперитонеальне введення обестатину за 30 хвилин до ішемії та через 3 години після попередньої ін'єкції. Результатом стало зменшення морфологічних ознак ураження залози, набряку, вакуолізації ацинарних клітин, крововиливів, некрозу та лейкоцитарної інфільтрації залози.

За результатами досліджень Z. Warzecha (2017), доза антикоагулянта непрямої дії Аценокумаролу у розмірі 150 мкг\кг, була найбільш ефективною, та зменшувала набряк підшлункової залози, некроз та покращувала кровотік залози в дослідженнях на мишах.

В дослідженні D. Maduzia (2020) вивчали дію ще одного антикоагулянту непрямої дії – варфарину. Після проведеної ішемізації залози, щурам вводили внутрішньоперитонеально 180 мкг\кг варфарину. В результаті, лікування варфарином зменшило пошкодження підшлункової залози та прискорило одужання, при цьому, відбувалося зниження у сироватці крові активності травних ферментів підшлункової залози, ліпази та амілази, зниження сироваткової концентрації прозапального інтерлейкіну-1 β і рівня D-димеру в плазмі, що дослідники пов'язували з поліпшенням кровотоку підшлункової залози.

Висновки: З метою зменшення смертності та прогресування ушкодження підшлункової залози при гострому панкреатиті викликаного реперфузією, було запропоновано декілька методів, що передбачають використання Варфарину, Аценокумаролу та Обестатину. І хоча ці методи все ще знаходяться на доклінічній стадії досліджень, проте перспективи даної терапії досить високі.

І.О. Полянська
СИНДРОМ ІГЛА
Кафедра ЛОР-хвороб
Я.П Грицун (д.філос.н., викладач)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Шилопід'язиковий синдром має різноманітну клінічну картину, внаслідок того, що розміри, положення та форма шилоподібного відростку, а також деформація шилопід'язикового комплексу можуть варіювати. Це призводить до проблем з діагностуванням. Тому пацієнти проходять довгий шлях до постановки правильного діагнозу. Адже не завжди вони приходять до оториноларинголога. Їхній шлях може починатися із звернення до лікарів інших спеціальностей таких як: терапевтів, хірургів, стоматологів, неврологів і, навіть, онкологів. На жаль, лікарі суміжних спеціальностей не є ознайомленими із даним захворюванням, тому лікування призначають симптоматично. А так як воно є малоефективним, пацієнти переживають страждання, внаслідок цього знижується їхня якість життя.

Мета: Оглянути, вивчити, узагальнити та поширити актуальну інформацію про лікування та діагностику синдрому Ігла.

Матеріали та методи: В результаті проведеної роботи нами було ознайомлено та проаналізовано ряд джерел, таких як: Medscape, healthline, radiographia та інші, в яких описується даний симптомокомплекс.

Результати: Синдром Ігла – це загальноприйнята назва для сукупності симптомів, які розвиваються внаслідок аномалії положення, розміру та форми шилоподібного відростку, а також деформації

До сьогоднішнього дня немає однієї думки на рахунок довжини шилоподібного відростка. Т. Jung на основі аналізу масових ортопантомографій зробив висновок, що середньою довжиною слід рахувати 45 мм.

Етіологія: 1. Аномалії розвитку. 2. Травми 3. Запаління шилопід'язикових зв'язок та м'язів. 4. Спазм м'язів, які відходять від шилоподібного відростка. 5. Зростання шилопід'язикової зв'язки із під'язиковою кісткою або шилоподібним відростком.

Клінічна картина різноманітна та залежить від підвиду, який розвинувся.

Діагностика включає: анамнез, огляд, пальпація, інструментальна діагностика.

Можливі ускладнення: порушення цілісності стінок внутрішньої та зовнішньої сонної артерії, несправжні анеризми сонної артерії, тромбози, транзиторна ішемічна атака, ГПМК.

Консервативне включає в себе використання препаратів. Хірургічне лікування може виконуватися через три доступи: 1. Трансоральний, 2 Зовнішній доступ 3 Доступ через першу шийну складку

Висновки: Отже, для постановки правильного діагнозу та своєчасного виявлення даного синдрому лікарям потрібно знати та володіти клінічною анатомією шилоподібного відростку. Якщо пацієнт скаржитися на односторонню біль при ковтанні, повертанні голови та ін, потрібно направляти на комп'ютерну томографію для спростування або ж підтвердження діагнозу синдрому Ігла. Адже в окремих випадках даний синдром може призводити до летальних випадків. Внаслідок невчасно діагностованих змін в шилоподібному відростку, що може призвести до пошкодження внутрішньої сонної артерії і викликати кровотечу, яка стане причиною смерті.

Д. М. Романішина

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВВЕДЕННЯ АУТОГЕННОГО ТРОМБОЦИТАРНОГО КОНЦЕНТРАТУ ПРИ ОПІКУ РОГІВКИ ОРТОФОСФАТНОЮ КИСЛОТОЮ

Кафедра очних хвороб

Т.Ю. Кукуруза (асистент, к.мед.н.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: За статистикою, опіки очей складають 8-10% всіх ушкоджень органу зору і його придатків. 70% опіків реєструється на виробництві, решта – в побутових умовах, внаслідок неосторожності або недотримання правил безпеки. Переважають хімічні опіки кислотами й лугами – 75%, 25% складають термічні та променеві. За даними літератури хімічні опіки обумовлюють до 36 000 звернень за невідкладною допомогою щорічно у всьому світі. Майже 3/4 всіх хімічних опіків трапляються у людей працездатного віку (від 18 до 62 років) та в 18% можуть призводити до інвалідності I-ої групи. Слід підкреслити, що 56% інвалідів з наслідками опіків потребують складних оптико-реконструктивних втручань, ефективність яких у відновленні зору залишається низькою. Труднощі лікування обумовлені особливостями патогенезу захворювання, спірністю деяких теоретичних положень та практичних рекомендацій.

Мета: Оцінити ефективність використання субкон'юнктивального введення аутогенного тромбоцитарного концентрату при опіках ортофосфатною кислотою на прикладі хворої Петрик А.В.

Матеріали та методи: Нами було проведено огляд та оцінка результатів лікування хворої Петрик А.В., 42 роки, яка звернулась 20.09 2021 року за допомогою до клінічного високоспеціалізованого Центру мікрохірургії ока з блоком очної травми та гострої патології органів зору ВОКЛ ім. М.І.Пирогова. Хворій було надано невідкладну допомогу, після чого проведені загальноклінічні обстеження: візометрія, огляд при фокальному освітленні, біомікроскопія, дослідження в проходящому світлі, флюоресцеїновий тест, проба на чутливість рогівки.

Результати: На момент звернення хвора скаржилась на різкий біль в очах, світлобоязнь, блефароспазм та слезотечу, зниження гостроти зору. При об'єктивному обстеженні гострота зору OD\OS = 0,4\0,5 н/кор., наявні набряк і гіперемія повік обох очей, виражена ін'єкція кон'юнктиви очного яблука, набряк рогівки, при забарвленні флюоресцеїном – поверхневі ерозії рогівки діаметром 5-6 мм парацентральної локалізації. Діагностовано хімічний опік рогівки та кон'юнктиви обох очей ортофосфатною кислотою 1- 2 ступеня, як наслідок виробничої травми. При наданні невідкладної допомоги було проведено знеболення інстиляціями крапель на основі проксиметакаїну гідрохлориду 0,5%, промивання очей фіз.розчином протягом 20 хвилин. Через 25 хвилин була застосована аутоплазма субкон'юнктивально, а також левофлораксин у вигляді крапель й плазмозамінюючий препарат 0,5 мл субкон'юнктивально. Амбулаторно для лікування рекомендовано: краплі левофлораксину, інстил. розчину глюкози 40%, штучні замінники слюзи, гель з декспантенолом, гіпотензивні краплі. Через два дні після початку лікування Visus OD\OS = 0,9\0,8 н/ кор., ін'єкція очного яблука помірна, ерозія рогівки зменшилась до 2 -3 мм на обох очах. При повторному огляді через чотири дні симптоми опіку майже зникли, Visus OD\OS = 1,0\1,0. Хворій рекомендовано інстил. слезозамінних крапель, гелю з декспантенолом та мазь з гепарином на ніч.

Висновок: Лікувальна дія тромбоцитарної маси полягає у високій концентрації тромбоцитів в невеликому об'ємі плазми, котра містить значну кількість факторів росту та молекул клітинної адгезії, таких як: фібриноген, фібронектин і вітронектин. Вони відіграють важливу роль у стимуляції репаративних властивостей рогівки. Введення аутогенної тромбоцитарної маси субкон'юнктивально є простим, безпечним, економним й ефективним способом лікування та профілактики ускладнень при опіках органу зору.

Р.Н. Русенко, Р.В. Дяченко, А.Р. Вікол
**ХІРУРГІЧНІ УСКЛАДНЕННЯ РІДКІСНИХ ФОРМ СИСТЕМНИХ ВАСКУЛІТІВ.
ХВОРОБА КУССМАУЛЯ – МЕЙЄРА**

(Клінічне спостереження)

Кафедра загальної хірургії

М.Д. Желіба (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: У практичній діяльності хірурга інколи виникають позаштатні ситуації, коли йому приходится мати справу з поліморбідним хворим у якого на тлі терапевтичних захворювань виникають ускладнення хірургічного характеру, походження яких не завжди можна пояснити з точки зору етіології і патогенезу. Звідси і невизначеність у лікувальній тактиці. Одними з таких захворювань є системні васкуліти (СВ).

Мета: ознайомлення з системними васкулітами та демонстрація клінічного спостереження у якому поєднуються прояви вузликовий поліартеріїт (ВП) не описані в літературних джерелах.

Матеріали та методи: Детальне клінічне обстеження хворого, вивчення історії хвороби, даних лабораторних, інструментальних і морфологічних обстежень.

Результати: Хворий М., 58 років, поступив до реанімаційного відділення 12.02.2014 в МКЛ № 1 зі скаргами на задишку в спокої, періодичний кашель з виділеннями слизу і прожилками крові, серцебиття. Вважає себе хворим протягом 6-ти діб, коли температура тіла підвищилась до 39,5°C, з'явилися кашель, задишка, перебої в роботі серця. З анамнезу відомо, що пацієнт близько 5 років хворіє на гіпертонічну хворобу, постійну форму фібриляції передсердь, в 2013 р. переніс масивну ТЕЛА, кардіопульмонологічний шок, проводився системний тромболізис. При обстеженні визначається ціаноз носа, губ, кистей та стоп, температура тіла 38,2°C, при аускультації - жорстке, ослаблене дихання, вологі хрипи в нижніх відділах обох легень. СКТ ОГК – кардіомегалія і пневмонія обох часток лівої легені. При УЗД судин кінцівок – дефіцит кровоплину в дистальному відділі артерій, кардіального генезу, за рахунок артеріоспазму. ЕКГ – фібриляція передсердь з брадітахісистолією шлуночків. Дуплексне сканування артерій нижніх кінцівок – атеросклеротичне ураження судин, дефіцит кровотоку коронарного генезу (аритмія). Відзначався геморагічний синдром з симетричними важкими порушеннями мікроциркуляції в термінальних відділах кровообігу, тромбоцитопенія споживання. Клінічний діагноз - системний некротизуючий васкуліт, вузликовий периартеріїт з ураженням верхніх та нижніх кінцівок, статевого члена, негоспітальна пневмонія. Комплексне лікування хворого виявилось малоефективним. В подальшому стан ускладнився сухою гангrenoю кінцівок, гемотампонадою сечового міхура, паралітичною кишковою непрохідністю і поліорганною недостатністю. Стан пацієнта прогресивно погіршувався, виникла зупинка серцевої та дихальної діяльності. Реанімаційні заходи виявились неефективними.

Висновки: ВП – це системний васкуліт з переважним ураженням артерій середнього калібру внаслідок відкладання в них імунних комплексів, що призводить до активації комплементу і нейтрофілів, що за рахунок викиду БАР призводять до деструкції судинної стінки. Представлене клінічне спостереження підтверджує, що клінічні прояви ВП найрізноманітніші і реєструються при багатьох інших захворюваннях, також вони складні для діагностики і лікування і мають непередбачувані хірургічні ускладнення.

Є.А. Саснко, К.А. Саснко

НОВА СТОРІНКА В ІСТОРІЇ ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ УКРАЇНИ: 2019-2022РР

Кафедра загальної хірургії

А.П. Превар (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Трансплантація у всьому світі за останні десятиріччя зробила величезний пролив у розвитку медицини. Вона розглядається як дієвий, прогресивний, безальтернативний метод лікування незворотних патологічних станів. У світі щорічно здійснюють близько 154 тис. трансплантацій. В Україні цей показник катастрофічно низький. Щороку понад 5 тис. українців потребують пересадки органів, і лише небагатьом вдається дочекатися операції.

Мета: Дослідити, проаналізувати стан, перспективи, основні аспекти, проблеми розвитку трансплантології в Україні у 2019-2022 рр.

Матеріали і методи: Ретроспективний огляд і аналіз медичної літератури та онлайн-джерел Google Scholar, Pub Med.

Результати: Варто зазначити: не зважаючи на тривалий застій цієї галузі медицини, що був пов'язаний із низьким рівнем якості нормативно-правової бази щодо її регулювання, трансплантація все ж починає відроджуватися. Лише протягом 2019-2022 рр. в Україні були вперше пересажені серце, легені, нирки, підшлункова залоза, печінка, кістковий мозок від неродинного донора, рогівка ока від посмертного донора, дитині - печінка посмертного донора. Все це стало можливим і здійснюваним лише після прийняття у 2018 р. Закону України «Про застосування трансплантації анатомічних матеріалів людині»: було нормативно закріплено основні принципи проведення трансплантації, створено ЄДІСТ, введено інститут ТК, запроваджено «перехресне донорство», пілотні проєкти на базі лікарень України. Це надзвичайно вагомий крок у розвитку української медицини, шанс на життя важкохворим. Надзвичайно важливим є питання підготовки висококваліфікованих лікарів-трансплантологів.

Планується розробити механізм транспортування органів, реципієнтів усіма видами транспорту: цивільною авіацією, літаками ДСНС, НПУ і ДПСУ. Правило «золотої години» стосується і трансплантології, тому МОЗ спільно МВС, НПУ та ДСНС запускають експериментальний проєкт аеромедичної евакуації, аби покращити у 2022-2023 рр. матеріально-технічні бази закладів охорони здоров'я, побудувати гелікоптерні майданчики у кожній обласній клінічній лікарні України.

Чимало питань викликають жваві дискусії, потребують вирішення: обсяг прав і свобод реципієнта та донора, їхні гарантії; правове регулювання медичних маніпуляцій; моральні й етичні питання тощо. У світі існують дві основні системи надання згоди на посмертне донорство для трансплантації: система витребуваної згоди і система презюмованої згоди. В Україні – система витребуваної згоди.

Стало необхідним обговорення трансплантації серед населення задля формування позитивної суспільної думки до учасників операції, використання анатомічних матеріалів, підготовки до нових медичних інновацій.

Висновок: Україна взяла курс на запровадження ефективної системи трансплантації – складного механізму, що вимагає вдосконалення правової бази, достатнього фінансового, матеріально-технічного забезпечення, просвітньої роботи задля створення культури донорства. Розвиток аеромедичної евакуації – це вдосконалення медичної допомоги.

С.О. Сазонова, А.Д. Хмільова
**ВАРИКОЗНЕ РОЗШИРЕННЯ ВЕН НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ ТА ЇХ ХІРУРГІЧНЕ
ЛІКУВАННЯ**

Кафедра оперативної хірургії та клінічної анатомії
Сидоренко Б.В. (асист.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Хронічна венозна недостатність нижньої кінцівки – одне з найпоширеніших захворювань судинної системи. Можливими ускладненнями є виразки на нижніх кінцівках, інфекція, тромбоз і варикозна екзема. Ця хвороба розвивається під дією факторів, які приводять до розвитку варикозного розширення вен. Варикозне розширення вен є відносно поширеною медичною проблемою, але лікарі-хірурги часто ігнорують її через недооцінку масштабів та впливу проблеми, а також неповного розпізнавання різних проявів первинних і вторинних венозних захворювань.

Мета: Розібрати епідеміологію та етіопатогенез захворювання з огляду на порушення гемодинаміки та мікроциркуляції. Проаналізувати сучасні технології та способи лікування варикозного розширення вен нижньої кінцівки(медикаментозне лікування, новітні методи лікування, а також традиційний хірургічний підхід до варикозного розширення вен).

Матеріали та методи: Аналіз наукових публікацій баз PubMed., médecine/sciences, PMC та інших.

Результати: Варикозне розширення вен – це розширені, опуклі поверхневі вени діаметром не менше 3 мм, які поступово стають все більш звивистими та збільшуються. Пацієнти з варикозним розширенням вен часто протікають безсимптомно, але все ще стурбовані косметичним виглядом своїх ніг. Вони викликають біль у разі розвитку поверхневого тромбофлебиту і можуть викликати тривалу кровотечу. Один із варіантів консервативного лікування варикозного розширення вен є компресійна терапія, але наукові дослідження довели, що ефективність компресійних панчів при лікуванні варикозного розширення вен за відсутності активних виразок або тих, що загоїлись, є недостатніми. Хірургічне (традиційне) лікування є найдавнішим методом боротьби з варикозним розширенням вен. Операційна техніка була розроблена в 1905 році Вільямом Вейном Бебкоком, яка використовується донині. Відкрите хірургічне лікування варикозного розширення вен з високою перев'язкою та видаленням GSV(великої підшкірної вени) у поєднанні з видаленням великих варикозних вен є стандартом лікування вже більше століття. Ця терапія проводиться в певній послідовності. Протягом останнього десятиліття ендовенозна абляційна терапія значною мірою замінила це класичне лікування. Показання до цієї процедури були обмежені пацієнтами з великою розширеною та звивистою підшкірною веною, розташованою безпосередньо під шкірою.

Висновки: Великий відсоток захворюваності на хронічну венозну недостатність нижніх кінцівок становить виклик для сучасного світу. Правильна діагностика дозволяє підібрати більш доцільний план лікування. Основна ідея сучасної хірургії така, що обмежитися тільки одним з методів лікування варикозу доволі важко. Незалежно від виду лікування, який застосовують, найкращі результати відмічаються при ранньому зверненні пацієнтів, тому що у лікаря-флеболога лишається більше шансів вибрати таку методику лікування, яка принесе максимальний результат при мінімальному відновлювальному періоді.

Г.Г. Сирота, М.Г. Сирота
**ЗАПОБІГАННЯ ЯТРОГЕННИХ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ЛАПАРОСКОПІЧНІЙ
ГЕРНІОПЛАСТИЦІ ПАХВИННИХ ГРИЖ**

Кафедра хірургії №1 з курсом урології
О.О. Воровський (д.мед.н., проф.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова,
м. Вінниця, Україна

Актуальність. Пахвинні грижі займають перше місце від усіх гриж (до 80,0%) (Фелештинський Я.П., 2012). За частотою у структурі защемлення саме пахвинні грижі посідають перше місце – 37,2 - 45,8% (Дибиров М.Д., 2018). На сьогодні алопластичні методи герніопластики пахвинних гриж довели свою беззаперечну перевагу, де метод Lichtenstein з 1993 р. залишається “золотим стандартом” (Рязанов Д. Ю., 2012). Завдяки застосуванню сітчастих імплантантів відзначають зниження рецидивів з 45,0 до 3,0%, проте саме вони стали причиною збільшення гнійно-запальних ускладнень до 12,0% з подальшим їх відторгненням (Грубнік В.В., 2013). За останні роки відзначають широке розповсюдження відеоскопічних методів алогерніопластики, де рецидиви мають місце в 1,3% випадків, гнійно-запальні ускладнення – 0,5% (Воровський О.О., 2019). На сьогодні існують два основні лапароскопічні методи герніопластики: трансабдомінальний передочеревинний метод герніопластики (transabdominal pre-peritoneal - TAPP) та екстраперитонеальна передочеревинна відеоендоскопічна герніопластика (totally extraperitoneal - TEP). Проте, існують специфічні ускладнення характерні для даних методик (0,06 - 4,2%): пошкодження сечового міхура, насіннєвої протоки, нижніх епігастральних судин, гематома калитки, хронічний біль, порушення еякуляції і “зморщення” сітки (Bittner R., 2011). Таким чином, лікування пахвинних гриж на сьогодні залишається актуальним питанням та потребує подальшого дослідження.

Мета. Розробити способи запобігання ятрогенних ускладнень при проведенні лапароскопічної алогерніопластики пахвинних гриж.

Матеріал та методи. 196 (74,2%) хворим була виконана TAPP, де 102 (52,0%) за власним способом (Патент на корисну модель №46810), суть якого полягає у частковому відділенні грижового мішка від елементів сім'яного канатика. Ускладнення мали місце у 4 (2,0%) випадках.

68 (25,8%) хворим була виконана TEP, де 44 (64,7%) за розробленим способом з використанням набору інструментів “Міні-асистент”, суть якого полягає в кращому огляді передочеревинного простору, що дає змогу провести більш «прискіпливий» гемостаз. Ускладнення мали місце у 2 (2,9%) випадках.

Результати. У групі з TAPP мало місце пошкодження сечового міхура – 1 випадок, пошкодження нижньої епігастральної артерії – 1 випадок, пошкодження судин сім'яного канатика – 2 випадки. У групі TEP мало місце пошкодження нижньої епігастральної артерії – 1 випадок, пошкодження судин сім'яного канатика – 1 випадок. У групах, де застосовували розроблені способи, даних ускладнень не спостерігалось.

Висновок. Ендоскопічні методи алогерніопластики повинні займати провідне місце в лікуванні пахвинних гриж. Завдяки удосконаленню існуючих та розробленню нових методів TAPP та TEP можна досягти значних результатів по запобігання післяопераційних ускладнень.

А.Г. Сичевська, О.Б.Ткаченко

АСОЦІАЦІЯ КЛІНІЧНИХ ТА ПРОСТИХ ЛАБОРАТОРНИХ ДАНИХ З ЛЕТАЛЬНІСТЮ ПРИ ГОСТРОМУ ПАНКРЕАТИТІ

Кафедра хірургії №2 з курсом «Основи стоматології»

Т.В. Форманчук (к.мед.н., доц)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність. Прогнозування важкості та смертності при гострому панкреатиті залишається складним завданням. Запропоновано чимало прогностичних шкал та маркерів важкості і смертності, проте багато з них обмежені у використанні через вартість або складність їх застосування в клініці. В останні роки спостерігається тенденція до скорочення використання складних шкал і переходу до більш спрощених. Важливо поєднувати високу прогностичну силу, простоту та швидке визначення цих показників, особливо на етапі приймального відділення.

Мета. Метою нашого дослідження було оцінити зв'язок смертності від гострого панкреатиту з клінічними та простими лабораторними даними, отриманими в день госпіталізації пацієнтів в стаціонар.

Матеріали та методи. Ретроспективно проаналізовано клінічні та прості лабораторні показники 99 хворих на гострий панкреатит середнього та важкого ступеня, які перебували на лікуванні в хірургічному або реанімаційному відділенні КНП «Вінницька міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги» з січня 2018 року по грудень 2020 року. Визначення клініко-лабораторних показників проводили в день надходження. Визначення ускладнень та виду лікування проводили в день виписки. Дані вносили в спеціально розроблену базу даних з подальшою обробкою. Усіх хворих розділили на дві групи залежно від клінічних результатів: група померлих 21 (21,2%) та група тих, хто вижив 78 (78,8%) на момент виписки.

Результати. Ми не виявили суттєвої різниці у розподілі за віком і статтю між групами порівняння. Проте виявили значне переважання алкогольної етіології гострого панкреатиту, ранньої госпіталізації (до 6 годин від початку захворювання) хворих, кількості некротизуючої інфікованої форми гострого панкреатиту в групі померлих. У групі тих, хто вижив, достовірно переважала аліментарна етіологія – 71,8% (56/78). Більшість пацієнтів обох груп госпіталізовано до стаціонару протягом 24-48 годин – 29,3% (29/99). У групі померлих пацієнтів переважала рання госпіталізація (до 6 годин від початку захворювання), ніж у групі тих, хто вижив – 7 (33,3%) проти 7 (9,0%) ($p < 0,05$). Супутня патологія достовірно не відрізнялася в групах порівняння. У пацієнтів з групи померлих загальна кількість усіх ускладнень була достовірно вищою, ніж у групі тих, хто вижив – 21 (100%) та 42 (53,8%) ($p = 0,0001$). Серед лабораторних показників, визначених в день госпіталізації, у групі померлих відмічено достовірне підвищення кількості паличкоядерних нейтрофілів до $19,8 \pm 9,8$ та ШОЕ, АСТ до $225,3 \pm 47,5$ ОД/л, сечовини до $11,2 \pm 7,7$ ммоль/л та креатиніну до $173,6 \pm 26,1$ мкмоль/л.

Висновок. Алкогольний генез гострого панкреатиту, некротизуюча інфікована форма запалення підшлункової залози, наявність пізніх ускладнень та супутніх захворювань були достовірно вищими в групі померлих. Визначені при надходженні рівні паличкоядерних нейтрофілів, ШОЕ, АСТ, сечовини, креатиніну достовірно домінували в групі померлих і потребують подальшого вивчення для прогнозування смертності від гострого панкреатиту.

Б.Я. Скиба

ВИКОРИСТАННЯ ДОСВІДУ СИЛ ОБОРОНИ ІЗРАЇЛЮ ЩОДО КЛІНІЧНОГО ТА ГРОМАДСЬКОГО ЛІКУВАННЯ КОН'ЮНКТИВІТУ

Кафедра очних хвороб

Н. В. Кривецька (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Гострий кон'юнктивіт є поширеним діагнозом у загальній популяції і особливо поширений серед військовослужбовців. Клінічними проявами гострого кон'юнктивіту є сльозотеча, відчуття стороннього тіла, почервоніння та біль. Пацієнти з кон'юнктивітом часто заразні, і спалахи цього інфекційного стану можуть спричинити значну захворюваність і поставити під загрозу військову готовність. Раннє розпізнавання та ефективне управління можуть запобігти додатковим випадкам у військових частинах.

Мета: розглянути клінічні рекомендації та політику охорони здоров'я Сил оборони Ізраїлю щодо лікування цього важливого захворювання.

Матеріали та методи: Було проведено пошук літератури, за допомогою PubMed, GoogleScholar.

Результати: У Сил Оборони Ізраїлю (COI) початкові кроки в оцінці пацієнта з гострим кон'юнктивітом включають детальний анамнез, загальний фізичний огляд та лабораторні дослідження, якщо це необхідно. Початкове лікування всіх випадків кон'юнктивіту включає холодні місцеві компреси, фізіологічний розчин і замінники сльози. Оскільки більшість випадків вірусної етіології, лікування спрямоване на полегшення симптомів, але не скорочує тривалість захворювання. Місцеві анальгетики можуть сприяти розвитку серйозних пошкоджень рогівки, якщо їх не використовувати належним чином, і, таким чином, вони не показані для застосування лікарями первинної ланки, крім одноразового введення в надзвичайних ситуаціях, наприклад під час евакуації солдатів із «важким» оком. При підозрі на вторинну бактеріальну інфекцію лікар первинної медичної допомоги додає місцеве лікування антибіотиками, наприклад левоміцетин 5% мазь. При підозрі на *N. gonorrhoeae*, *Chlamidia trachomatis* та герпетичні інфекції направляють на консультацію до офтальмолога. У COI початкове лікування алергічного кон'юнктивіту в умовах первинної медичної допомоги включає сольові розчини та штучні сльози. Місцеві антигістамінні засоби, такі як краплі тетрагідрозоліну або пероральний хлорфеніраміну малеат, і протинабрякові засоби, такі як псевдоефедрину гідрохлорид, також дозволені для використання лікарями первинної ланки. Важкі випадки кон'юнктивіту направляються на консультацію до офтальмолога, і можуть бути розглянуті місцеві нестероїдні протизапальні препарати та кортикостероїди. Однак ці ліки не схвалені для використання в клініці первинної медичної допомоги через можливість значних побічних ефектів, включаючи утворення катаракти та підвищення внутрішньоочного тиску, що призводить до глаукоми. Профілактика передачі інфекційного кон'юнктивіту є важливим аспектом клінічного лікування у військовому середовищі.

Висновок: Більшість випадків інфекційного кон'юнктивіту мають вірусну етіологію і дуже заразні, що підвищує ризик швидкого поширення та високий рівень зараження у військових умовах. Своєчасна діагностика та ефективне лікування окремих випадків кон'юнктивіту та інформоване лікування спалахів є першорядними для зменшення масштабів захворюваності в підрозділі, збереження військової готовності.

А.О. Стельмахук
**ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ОРГАННОЇ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ В УКРАЇНІ ТА ВІННИЦІ
У 2019-2021 РОКАХ**

Кафедра хірургії №1
А.М. Форманчук (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Трансплантація органів є одним із найуспішніших досягнень сучасної медицини у лікуванні захворювань у термінальних стадіях органної недостатності [Bezinover D., 2019]. Питання трансплантації органів в Україні переживає процес відновлення, відбулись зміни законів які були необхідні для розвитку галузі [Крайник Г. 2019].

Мета: Проаналізувати дані, що стосуються органної трансплантації в Україні протягом 2019-2021 років та статистичні дані закладів охорони здоров'я, які могли сприяти розвитку трансплантології.

Матеріали та методи: В роботі проведено аналіз законодавчих актів (Основи законодавства України про охорону здоров'я, Закон України), використано джерела інформації з Інтернету.

Результат: На нашу думку, на розвиток органної трансплантації в Україні вплинуло декілька факторів, серед яких: вдосконалення законодавчої бази, ініціативність медиків та журналістів, навчання спеціалістів, фінансова підтримка проекту, а також зміна громадської позиції. Ключовими стали зміни, що були внесені 20.12.2019 до Закону України №418-IX. Було створено Єдину державну інформаційну систему трансплантації (ЄДІСТ), завдяки якій реєстри взаємодіють між собою через алгоритми пошуку та за визначеними критеріями відбувається підбір пари “донор-реципієнт”. Важливим пунктом є діагностика смерті головного мозку (ДСМ), що утверджується на підставі 2 клінічних неврологічних обстежень та тесту апное, а також додаткових методів обстеження (ЕЕГ, церебральна ангіографія, КТ ангіографія та перфузія ГМ). З 2020 року розпочато навчання трансплант-координаторів (ТК), наразі в ЄДІСТ зареєстровані 54 трансплант-координатори, що ефективно надають дані до електронної системи та організовують процес. Закон, що був ухвалений 16.12.2021 № 1967-IX врегулював питання фінансового забезпечення трансплантацій та надання прижиттєвої згоди або незгоди на донорство. Організовано підрозділ аеромедичної евакуації при МВС із закупівлею гвинтокрилів, що дозволило швидко транспортувати органи між трансплант центрами. Ці заходи дали змогу провести у 2021 році трансплантації 151 нирок, 32 печінки, 17 серця (в тому числі виконана 1 родинна трансплантація нирки у Вінниці). Відбувається активна хірургічна взаємодопомога українських трансплантологів, а також закордонна співпраця з метою навчання хірургів-трансплантологів та організаторів охорони здоров'я. У Вінниці за сприяння ВНМУ ім. М.І.Пирогова було проведено 2 ДСМ та 2 мультиорганні забори органів за участі вінницьких хірургів та колег з Києва та Львова. На кафедрі хірургії №1 ВНМУ ім. М.І.Пирогова розробляється вибірковий курс з питань трансплантології, проходження якого ознайомлюватиме студентів 6-го курсу з організацією та проведенням трансплантації органів.

Висновок: на нашу думку, зміни в законодавстві призвели до збільшення кількості трансплантацій на території України. В Україні відбувається активний розвиток системи трансплантації завдяки злагодженій мультидисциплінарній роботі на всіх рівнях охорони здоров'я.

Ю.І. Сушко
СИНДРОМ СТВЕНСА ДЖОНСОНА, УСКЛАДНЕНИЙ ХВОРОБОЮ СУХОГО ОКА

Кафедра очних хвороб
Н.В. Кривецька (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова
м.Вінниця, Україна

Актуальність: Синдром Стівенса-Джонсона (ССД) - це рідкісне системне алергічне захворювання, яке характеризується швидким перебігом, здатне маскуватись під будь-які інфекційні або алергічні захворювання. На сьогодні етіологія остаточно не встановлена. Найбільш частиними причинами є алергічні реакції на медикаменти, інфекції, а також реакція «трансплантант проти реципієнта». Але у 25-50% випадків етіологію встановити не вдається. Летальність складає 5-10% випадків. Ускладнення з боку зорового апарату виникають у 91% випадків ССД і проявляються хворобою сухого ока (ХСО), яка призводить до ерозій, виразок, та перфорацій рогівки, що можуть спричинити значне зниження гостроти зору і навіть сліпоту. ХСО є багатофакторним захворюванням очної поверхні, що призводить до нестабільності слізної плівки, гіперосмолярного стресу, каскаду запальних реакцій та втрату основної функції захисту. На сьогодні немає єдиного протоколу лікування ССД, що пов'язане з поліетіологічною природою цього захворювання. Лікування ССД зазвичай є симптоматичним. Часто, через ускладнення з боку органа зору, такі пацієнти потребують тривалого лікування та трансплантації рогівки.

Мета: Простежити перебіг захворювання і характер очних проявів синдрому Стівенса-Джонсона на прикладі клінічного випадку. Оцінити ефективність способу Бостонського кератопротезування другого типу для відновлення зору у пацієнтів з синдромом Стівенса-Джонсона з важкою формою ХСО.

Метеріали та методи: Вивчення клінічного випадку проводилося за результатами обстеження та лікування пацієнтки на основі медичної документації, яка включала як офтальмологічну так і загальномедичну складову. Для оцінки якості життя та важкості хвороби сухого ока використовували опитувальник Ocular Surface Disease Index (OSDI).

Результати: Розглянули клінічний випадок пацієнтки зі синдромом Стівенса-Джонсона, перебіг якого ускладнився хворобою сухого ока вкрай важкого ступеня. Це призвело до необхідності застосування Бостонського кератопротезування другого типу як єдиного можливого способу часткового відновлення зору. Бостонський кератопротез 2 типу (KPro2)- це штучний пристрій, який використовується для заміни рогівки у пацієнтів з важкими захворюваннями, при яких інші варіанти трансплантації є неефективними. Він є модифікованою версією кератопротезу першого типу та має додатковий передній наконечник, призначений для імплантації через закриті повіки. Вивчивши питання про якість життя пацієнтки отримали результат за опитувальником OSDI в 44 бали. Це свідчить про важку ступінь ХСО. Такий стан значно погіршує якість життя пацієнтки, знижує працездатність, погіршує емоційну та соціальну сфери.

Висновок: Приведений клінічний випадок показав, що синдром Стівенса-Джонсона має важкий перебіг і наслідки з боку очей у вигляді хвороби сухого ока 4 ступеня важкості, яке впливає не лише на стан органу зору, а також на здоров'я в цілому, погіршуючи якість життя пацієнта. При веденні таких пацієнтів важливим є вчасна постановка діагнозу та призначення підтримуючої терапії для лікування та покращення якості життя. Цьому сприятиме активне проведення усіх необхідних заходів з реабілітації таких пацієнтів.

А.О. Тарахта
АПЕНДИКО-ГЕНІТАЛЬНИЙ СИНДРОМ В ПРАКТИЦІ ДИТЯЧОЇ ХІРУРГІЇ

Кафедра дитячої хірургії
В.С. Коноплицький (д.мед.н., проф.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Апендіко-генітальний синдром (АГС) – поєднане запалення тазових органів, в яке залучені придатки матки та апендикс, що зустрічається за даними різних дослідників у 20-60% пацієнток підліткового віку з гострим апендицитом (ГА). Розвиток АГС частіше спостерігається із початком статевого розвитку і пов'язаною з цим підвищеною реактивністю лімфоїдної тканини, а також анатомічними особливостями тазової очеревини та великого чіпця. Актуальність проблеми АГС полягає у тому, що запальні зміни в малому тазу можуть зберігатись в післяопераційному періоді протягом кількох років, що негативно впливає на репродуктивну систему пацієнтки.

Мета: Визначити частоту та проаналізувати особливості перебігу АГС у дівчат Вінницької області.

Матеріали і методи: Був проведений аналіз 10 хворих із АГС в період 2020-2021 рр. Вік хворих – від 5 до 18 років.

Результати: Частка пацієнток із АГС, від загальної кількості дівчат оперованих з приводу ГА (155 дітей), склала 6,45%. АГС відрізнявся великою варіабельністю клінічної симптоматики, в тому числі характером та локалізацією больового синдрому. У 5 пацієнток постійний гострий біль локалізувався в правій здухвинній ділянці та над лоном, в 1-му випадку біль переймоподібного характеру по лівому фланку живота з переважанням в гіпогастральній ділянці, а у 4-х випадках в правій здухвинній ділянці періодичного ниючого характеру. Інтраопераційно, одночасно із запальними змінами в червоподібному відростку, відповідно до клінічних та морфологічних змін, в 3-х випадках визначено сальпінгоофорит, в 2-х перекрут яєчника з його некрозом, в 2-х апоплексія яєчника, по одному випадку: некротизована кіста яєчника, кіста жовтого тіла та зріла тератома із генералізованим некрозом.

Висновки: Показом до виконання одномоментної хірургічної та гінекологічної операції є наявність двох та більше різних захворювань, кожне із яких потребує оперативного лікування. Подібні оперативні втручання повинні виконуватись не тільки для одночасного лікування хірургічних та гінекологічних захворювань, але і з метою попередження розвитку ускладнень в післяопераційному періоді з боку супутнього патологічного процесу.

А.О. Тарахта
ПРИНЦИПИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЇ ХВОРОБИ ТОВСТОЇ КИШКИ

Кафедра хірургії №1
В.О. Шапринський (д.мед.н., проф.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Враховуючи труднощі у виявленні та високу частоту ускладнень дивертикулярної хвороби товстої кишки, таких як дивертикуліт, рецидивуючі кровотечі, перфорація та місцевий перитоніт, питання вибору оптимального методу діагностики та хірургічного лікування залишається актуальним.

Мета: Виконати аналіз пролікованих випадків дивертикулярної хвороби товстої кишки, її вікові характеристики та кількість ускладнень, використовуючи дані роботи хірургічного стаціонару ВОКЛ ім. М.І. Пирогова за 2017 - 2021 роки. Висвітлити найбільш чутливі та специфічні методи діагностики даного захворювання.

Матеріали та методи: Аналіз діагностичних та лікувальних заходів, проведених пацієнтам, що були госпіталізовані до хірургічного стаціонару ВОКЛ ім. М.І. Пирогова пацієнтів за період 2017-2021 років з приводу дивертикулярної хвороби.

Результати: Серед 126 госпіталізованих пацієнтів 66% (83) складали жінки, та 34% (43) – чоловіки. Зокрема наявність ускладнень серед усіх пацієнтів становила: 71 випадок - дивертикуліт, 55 – кровотеча, 17 – перфорація, 15 – інфільтрат та місцевий перитоніт. Враховуючи велику кількість ускладнень, в тому числі запального характеру, та пізню виявленість даного захворювання, - відмітимо, що найбільш чутливим (69-98%) та специфічним (75-100%) методом діагностики, на нашу думку, є комп'ютерна томографія з внутрішньовенним та внутрішньопорожнинним контрастуванням для підвищення інформативності. Виконавши ретроспективну оцінку лікувальних заходів – зазначимо, що 95 пацієнтів проліковано консервативно та 31 оперативно. Консервативна терапія базувалась на призначенні антибактеріальних препаратів (Цефуроксим, Ципрофлоксацин Метронідазол), протизапальних (Парацетамол) та на місцевому лікуванні (Фізіотерапія, компреси з димексидом та антибіотиками). Ефективність консервативних методів лікування має позитивний ефект у 64-86% випадків. Серед оперативних втручань мали місце резекція ураженого фрагменту кишки з виведенням колостоми (15 пацієнтів) та створення анастомозу кінець в кінець (7 пацієнтів). Летальність серед прооперованих склала: 0 пацієнтів. Зазначимо, що у невеликій кількості пацієнтів мали місце післяопераційні ускладнення, такі як нагноєння післяопераційної рани та деякі незначно виражені парастомальні ускладнення.

Висновки: Переважна кількість випадків дивертикулярної хвороби товстої кишки та її ускладнень лікується консервативно. Найбільш оптимальним методом оперативного лікування є резекція ділянки товстої кишки з виведенням колостоми. Отже, впровадження найбільш чутливих та специфічних методів інструментальної діагностики дозволить підвищити ранню виявленість захворювання, оптимізувати вибір тактики лікування та зменшити кількість ускладнень.

В.Ю.Тетарчук

ОЦІНКА ТОПІЧНОГО АНТИГЛАУКОМАТОЗНОГО ЛІКУВАННЯ НА СТАН БУЛЬБАРНОЇ КОН'ЮНКТИВИ ОКА

Кафедра очних хвороб

Т.М. Жмудь (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: первинна відкритокутова глаукома – хронічна, прогресуюча, незворотня нейропатія з потенційним розвитком сліпоти яку викликає втрата обідка оптичного нерва і шару нервових волокон з відповідними дефектами поля зору (Guidelines 2020). Медикаментозне лікування є метод вибору на сьогоднішній день, вимагає позитивного застосування гіпотензивних препаратів, що можуть викликати дистрофічні зміни в структурах очного яблука, зокрема передньої поверхні ока.

Мета: оцінити стан бульбарної кон'юнктиви у пацієнтів з відкритокутовою глаукомою у відповідь на медикаментозне лікування глаукоми.

Матеріали та методи: дизайн дослідження включав дві групи: дослідну групу (n=20) – пацієнти з глаукомою та ХСО (середній вік=63,8±6,7 років) та контрольну групу (n=10) – по віку та статі

відповідали майже здоровим учасникам (середній вік=67,9±8,9 років). Критеріями виключення для обох груп були оперативні втручання на очах в анамнезі, наявне системне захворювання, яке вважається незалежним фактором ризику розвитку ХСО (синдром Шегрена, анкілозуючий спондиліт тощо). Пацієнти дослідної групи були поділені на 2 підгрупи в залежності від стажу глаукоми: 1 – пацієнти (10), в яких стаж глаукоми був менше 5 років, 2 (10) – стаж глаукоми більше 5 років. Також пацієнти дослідної групи були поділені на 2 групи в залежності від кількості інстильованих препаратів: а (10) – один препарат, б (10) – 2 і більше препаратів. Всім пацієнтам було проведено загальноклінічні офтальмологічні дослідження. Було проведено імпресійне цитологічне дослідження кон'юнктиви темпоральної ділянки одного ока кожного пацієнта. Для систематизації отриманих даних було використано класифікацію Нельсона з градацією від 0 до 3, де 2+ балів вважаються патологічними.

Результати: за даними OSDI у всіх пацієнтів з глаукомою були симптоми сухого ока (15 і більше балів). Проведені дослідження бульбарної кон'юнктиви показали суттєві відмінності між контрольною та дослідними групами. Підгрупа 1 показала наявність I ступеню метаплазії за класифікацією Нельсона у 40%, II ступінь була виявлена у 60% хворих. У підгрупі 2 II ступінь за Нельсоном відмічалась у 60%, III ступінь у 30% пацієнтів, (p=0,02 статистично достовірні значення для контрольної групи та підгрупи 1).

У підгрупі а II ступінь метаплазії спостерігалась у 60%, III ступінь – у 20%. У підгрупі б - II ступінь була виявлена у 60%, III ступінь – у 10% (p=0,01 статистично достовірні значення для контрольної групи та підгрупи а). Причому, не було знайдено статистично достовірних відмінностей серед пацієнтів, що отримували різну кількість гіпотензивних крапель (між підгрупами а і б), що може вказувати на те, що навіть один топічний препарат здатний викликати суттєві зміни в кон'юнктиві очного яблука.

Висновок: Метод імпресійного цитологічного дослідження дозволив визначити зміни епітелію бульбарної кон'юнктиви у пацієнтів з відкритокутовою глаукомою, які проявились в більшості випадків плоскоклітинною метаплазією II-III ступеню за класифікацією Нельсона.

О.Б. Ткаченко, А.Г. Сичевська

ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ В УКРАЇНІ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ СЬОГОДЕННЯ

Кафедра хірургії №1

В.О. Шапринський (д.мед.н., проф.), Т.В. Форманчук (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність. Захворюваність на гострий панкреатит невідомо зростає. В 2019 році у світі було зареєстровано 2,814,972.3 випадків гострого панкреатиту, при цьому кількість смертей склала 115,053.2 (Chang-liLietal, 2021). Такі високі цифри спонукають клініцистів до аналізу проблеми та пошуку нових методів, спрямованих на зменшення захворюваності та смертності.

Мета. Проаналізувати епідеміологічний, науковий, структурно-організаційний аспекти проблеми гострого панкреатиту в Україні за останні 10 років.

Матеріали та методи. Для аналізу епідеміологічних показників при гострому панкреатиті за 10 років було вивчено динаміку рівнів захворюваності та госпітальної смертності на національному, регіональному та локальному рівнях. Дані по захворюваності та смертності при гострому панкреатиті на національному рівні були взяті з пошукових електронних ресурсів, на регіональному рівні – з відділу статистики обласного департаменту охорони здоров'я Вінницької області,

на локальному рівні – у відділі статистики КНП «Міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги». Розроблена схема маршрута пацієнта з гострим панкреатитом з урахуванням в рамках діючої реформи системи охорони здоров'я поділу медичних установ на первинний, вторинний та третинний рівні. Проаналізовано сучасні підходи в менеджменті гострого панкреатиту на теренах України та їх відповідність світовим тенденціям.

Результати. Захворюваність на гострий панкреатит в Україні склала 46 випадків /100 000 населення та суттєво перевищує середній світовий рівень захворюваності, який склав 33,7 випадків /100 000 населення. Всього у Вінницькій області з 2011 по 2020 роки перебували на стаціонарному лікуванні з приводу гострого панкреатиту 14 594 пацієнта. З них 512 (3,5%) були прооперовані. Госпітальна летальність при гострому панкреатиті по області склала 1,9%, післяопераційна 16,9%. На локальному рівні з 2011 по 2020 роки в КНП «Міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги» на стаціонарному лікуванні перебували 5137 пацієнтів. З них 87 (1,7%) були прооперовані. Показник госпітальної летальності склав 1,7%, після операційної летальності – 32,2%. В ВОКЛ ім. М.І. Пирогова з 2016 по 2020 роки на стаціонарному лікуванні з приводу ГП знаходились 500 пацієнтів, з них 112 (22,4%) були прооперовані. Госпітальна летальність склала 4,2%, післяопераційна 14,3%.

Актуальність проблеми гострого панкреатиту через призму наукових досліджень відображена у кількості захищених за останні роки дисертаційних робіт. З 2000 року за спеціальністю «Хірургія» було захищено 55 дисертаційних робіт.

Серед всіх оперативних втручань переважали відкриті.

Висновки. Відмічалось збільшення захворюваності на гострий панкреатит за останні 10 років на регіонарному та локальному рівнях.

Переважає більшість пацієнтів з ГП в Україні отримували стаціонарне лікування в медичних установах вторинного рівня. Серед сучасних тенденцій в менеджменті ГП мав місце перерозподіл в загальній кількості оперативних втручань на користь мінімально інвазивних інтервенцій.

С.С. Ткачук

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМИ FAST TRACK В ЛІКУВАННІ ГОСТРОГО АПЕНДИЦИТУ

Кафедра хірургії №2

В.А. Кацал (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Гострий апендицит в абдомінальній хірургії зустрічається значно частіше інших захворювань. На сьогодні описана чітка тактика ведення пацієнтів з гострим апендицитом, запропоновані методи профілактики післяопераційних ускладнень, проте частота ускладнень досі значна, а летальність становить 0,1- 0,4%. При тому що частота виявлення гострого апендициту складає 195 на 100000 населення в Україні.

Fast track програма стає актуальною методикою, що дозволяє попередити ускладнення, зменшує час стаціонарного лікування пацієнтів, а також знижує вартість лікування.

Мета: аналіз ефективності використання програми fast track при лікуванні хворих з гострим апендицитом

Матеріали і методи: аналіз джерел вітчизняної та іноземної наукової літератури; матеріали розміщені на інтернет-ресурсах; огляд статей медичних журналів.

Результати: Основними компонентами, що застосовуються це епідуральна або регіонарна анестезія, малоінвазивні оперативні втручання і активна післяопераційна реабілітація. Ці заходи показали свою успішність знизивши стресові реакції організму і скороченні госпітального етапу лікування. Інтраопераційно використання бензодіазепінів з меншим періодом елімінації, при підготовці операційної контроль вологості і температури повітря, використання матрасів з підігрівом. Важливо відмітити, що дренажі не встановлюють, якщо ж вони були встановлені за необхідністю, то їх стараються рано видаляти. Ентеральне харчування розпочинають з першої доби. Рання активізація пацієнтів, така як гімнастика та фізіотерапія, розпочинається з ВАІТ. Для проведення клінічного дослідження хірургами медичної академії ім. С.І. Георгієвського було сформовано дві групи пацієнтів з гострим апендицитом, перших лікували традиційним методом, інших з елементами fast track програми. Дослідження показало кращі результати у пацієнтів ведених відповідно до fast track протоколу, а саме раннє відновлення моторно-евакуаторної функції кишечника, менші прояви інтоксикаційного синдрому, швидший процес реабілітації, і що найголовніше зменшилися ризики післяопераційних ускладнень, що в свою чергу зменшило час знаходження пацієнтів у стаціонарі та затрати на лікування.

Висновки: Програма fast track повинна використовуватись в хірургії, зокрема лікуванні гострого апендициту. Її впровадження в хірургічну практику допоможе знизити ризики післяопераційних ускладнень, час перебування хворих у стаціонарі і їх швидшу реабілітацію, що зменшить вартість лікування.

Р.Р. Трачук, М.В. Серебро

ЗНАЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ АНАТОМІЇ ПОЗАПЕЧІНКОВИХ ЖОВЧНИХ ПРОТОКІВ ТА КРОВОПОСТАЧАННЯ ЖОВЧНОГО МІХУРА ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ЇХ ЯТРОГЕННИХ ПОШКОДЖЕНЬ ПРИ ВИКОНАННІ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ

Кафедра клінічної анатомії та оперативної хірургії

М.В. Бурков (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім.М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: На сьогоднішній день лапароскопічна холецистектомія (ЛХЕ) стала кращим методом лікування жовчнокам'яної хвороби, характеризується незначною кількістю ускладнень (при належному рівні знань щодо особливостей анатомії печінково-дванадцятипалої зв'язки), більш коротким терміном перебування в стаціонарі, швидким поверненням до активного способу життя, меншою летальністю. Основна проблема ЛХ – її безпечна та правильна інтеграція в традиційну хірургію жовчовивідних шляхів, печінки, підшлункової залози. Що стосується ЛХЕ, то існує багато факторів, які впливають на хід операції. Важливий фактор, який повинен враховувати хірург — анатомічна варіабельність будови та розташування позапечінкових жовчних протоків та а.сystica. Внаслідок браку досвіду лікаря, поганої якості візуалізації структур та інших факторів, можуть виникнути ятрогенні пошкодження, які, у свою чергу, можуть привести до найрізноманітніших наслідків.

Мета: дослідити особливості анатомії позапечінкових жовчних протоків та кровопостачання жовчного міхура, значення цих факторів для профілактики їх ятрогенних пошкоджень при виконанні ЛХЕ. Провести дослідження, створити статистику анатомічних особливостей вище перерахованих структур.

Матеріали і методи: Аналіз літературних джерел, Інтернет-ресурсів, статистичний аналіз (взятий у Миколаївській лікарні ШМД).

Результати: були проаналізовані статистичні дані щодо особливостей анатомії позапечінкових жовчних протоків та a.cystica у 30 людей різної статі (17 — жінки, 13 — чоловіки) та віку (31-67 років). Паралельний хід d.cysticus і d.hepaticus communis було виявлено у 1 пацієнта, наявність спіралеподібного d.cysticus у 2 пацієнтів, у 3 пацієнтів спостерігалось впадіння d.cysticus у d.hepaticus dexter, у 1 була виявлена в ході оперативного втручання додаткова d.cysticus (виходить з правої частки печінки в ложі жовчного міхура), що впадала в загальну печінкову. Класична анатомія спостерігалась у 23 людей.

Що стосується варіантів топографії a.cystica, то у 24 пацієнтів вона відходила від a.hepaticadextra, розсіпний тип будови a.cystica зустрівся у 1 пацієнта. З 30 досліджуваних у 2 було подвоєння a.cystica, ще у 2 при виділенні елементів шийки жовчного міхура, артерія розташовувалась спереду від d.cysticus. Також у 1 пацієнта спостерігалось відходження a.cystica від a.hepaticasinistra. За основу була взята класифікація M. Balijaetal (1999).

Висновки: Виявлено значну варіабельність морфологічних особливостей a.cystica та d.cysticus. Це є підставою для розробки особливих підходів до їх кліпування і перетину під час ЛХЕ. За даними наукових джерел, пошкодження позапечінкових жовчних протоків при ЛХЕ спостерігається у 5-10 разів частіше, ніж при звичайній ХЕ. Не можна ставитися до ХЕ як до «легкої» операції, адже різноманітність варіантів анатомії вимагають ретельного дотримання ходу операції, верифікації всіх анатомічних структур як мінімум у трикутнику Кало та зоні Мусмана.

Є.О. Філат, О.В. Сушан

ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНЕ ВЕДЕННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМ ПЕЧІНКИ ДЛЯ НЕПЕЧІНКОВОЇ ХІРУРГІЇ

Кафедра хірургії №2

Т.О. Мельник (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність Захворювання печінки (ЗП) — це мультисистемне захворювання, яке класифікується як гостре чи хронічне, залежно від тривалості. Згідно з підрахунками, пацієнти з цирозом печінки очікують на операцію в останні два роки життя. У значної частини пацієнтів із добре компенсованим чи прихованим цирозом, а також підвищеним рівнем печінкових ферментів, загальна анестезія та хірургічне втручання можуть викликати ряд ускладнень. (F. Millwala, 2007). Передопераційна ідентифікація, оптимізація та ведення анестезії мають важливе значення для оптимальних результатів у пацієнтів із захворюванням печінки. Акцент у післяопераційному лікуванні має бути зосереджений на реабілітації пацієнта та ретельному моніторингу декомпенсації. (K.L. Newman, 2020)

Мета: на основі літературних даних проаналізувати актуальні методи передопераційної оцінки, оптимізації та стратифікації ризику пацієнтів, яким проводять непечінкові хірургічні процедури.

Матеріали та методи: За допомогою пошукових систем ScienceDirect, PubMed, Google Scholar було проведено огляд літератури, всіх відповідних англomовних статей і тез.

Результати. У результаті опрацювання рекомендацій, що розроблювались у Франції, Туреччині та ін. було виокремлено ряд пунктів, що значно сприятимуть покращенню результатів операцій. Зокрема, індивідуальна дієтична підтримка та плани рідинної терапії можуть бути використані для періопераційної терапії пацієнтів із ЗП, враховуючи потреби пацієнта, особливості захворювання та функцію печінки (Y. Sun, 2014). Такі шкали, як Чайлд-П'ю (CTP) і модель термінальної стадії захворювання печінки (MELD), використовують для визначення тяжкості

захворювання печінки. Було запропоновано показники СТР і MELD використовувати разом, щоб забезпечити більш точну оцінку дисфункції печінки та декомпенсації (L. Hickman, 2019). Згідно з рекомендаціями щодо анестетиків, що зменшують печінковий кровотік (ПК), ізо-, десфлуран та ін. рекомендуються пацієнтам із ЗП, оскільки вони менше порушують ПК, ніж інші інгаляційні анестетики. (R. Rai, 2012). Слід уникати опіоїдів тривалої дії, як морфін, у той же час титровані дози фентанілу/суфентанілу добре переносяться хворими на цироз (MH Starczewska, 2017)

Висновки. Пацієнти із захворюваннями печінки, які мають непечінкову операцію, можуть мати післяопераційні ускладнення, що призводять до смерті. Існують предиктори результату, як от класи у шкалі Чайлда-П'ю перед операцією. Тому слід докласти зусиль, щоб сприятливо змінити передопераційний стан перед проведенням планової операції. У цих пацієнтів анестезія та хірургічне втручання можуть погіршити функцію печінки. Зокрема, вибір анестетиків з меншою гепатотоксичністю може бути корисним для хорошого результату операції.

О.Ю. Фіненко, О.О. Панасенко

ЗМІНИ У МІОПІЧНОМУ ОЦІ ПРИ ВАГІТНОСТІ ТА ЇХ ВПЛИВ НА СПОСІБ ВЕДЕННЯ ПОЛОГІВ

Кафедра очних хвороб

Т.Ю. Кукуруза (к.мед.н., асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: міопія є найпоширенішим типом порушення рефракції у всьому світі. За Seang-Mei Saw та ін. (2019) загальна поширеність короткозорості ($-0,5$ діоптрії (D) або менше) у популяції становить 25,4% і прогнозовано, що до 2050 року зросте до 49,8%. На початок дітородного віку у 18-30% жінок існує міопічна рефракція, частка її високого ступеня становить 7,4-18,2% випадків.

Мета: дослідити сучасний стан проблеми вибору методу розродження при короткозорості та її ускладненнях.

Матеріали та методи: огляд та аналіз наукових досліджень, статей на базі інтернет-ресурсів PubMed, UpToDate, Google Scholar, вітчизняних джерел.

Результати: виявлено, що вагітність пов'язана з малим ризиком виникнення або прогресування міопії, однак вона супроводжується широким спектром фізіологічних і патологічних змін. Серед них: зворотні зміни в товщині і кривизні рогівки протягом II-III триместрів внаслідок затримки рідини в організмі, зміни чутливості рогівки та зниження показника заломлення кришталика через збільшення його проникності для води. У 25% вагітних міопія пов'язана з підвищеною частотою дегенеративних змін сітківки, які є факторами ризику перинатальних офтальмологічних ускладнень, тип і тяжкість яких не корелюють зі ступенем захворювання. Найзагрозливішим серед таких є регматогенне відшарування сітківки (РВС), вирішальним у патогенезі якого є наявність прогностично небезпечних видів периферичних вітреохоріоретинальних дистрофій (ПВХРД), які формуються при розтягуванні склеральної капсули, стоншенні ретинальної тканини, зниженні рівня гемомікроциркуляції у периферичних відділах сітківки, що характерно для очей із розтягнутою передньо-задньою віссю, а також для періоду вагітності. На 10-14-му тижні вагітності та до 28-30 – 37-38 тижня вагітності повинен здійснюватись огляд очного дна для виявлення прогностично небезпечних ділянок ПВХРД (решітчасті дистрофії, розриви сітківки з тенденцією до прогресування) із подальшою відмежувальною лазеркоагуляцією, при виявленні РВС - негайною операцією. У разі успішного оперативного втручання, пов-

ного анатомічного прилягання ітківки, блокування розривів або після перенесеного хірургічного втручання з приводу РВС до вагітності міопія не є протипоказанням для спонтанних вагінальних пологів. Кесарів розтин рекомендовано у випадку виявлення прогностично небезпечних видів ПВХРД у пізніші терміни, коли їх хірургічне та лазерне лікування перед пологами, виявленого або опроперованого РВС після 30-40 тижня або на єдиному зрячому оці, стану після лазеркоагуляції сітківки з несформованими коагулятами.

Висновки: фізіологічна вагітність та пологи не погіршують стан очей з міопічною рефракцією. Вибір методу розродження повинен ґрунтуватися не на ступені міопії, а на детальній оцінці стану сітківки. Здебільшого кесарів розтин за офтальмологічними показаннями не є досить обґрунтованим, при цьому грубе втручання в перебіг пологів здатне призвести до тяжких наслідків не тільки для дитини, але і для матері.

Ю.Ю. Хіміч

СУЧАСНІ АСПЕКТИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ЕХІНОКОКОЗУ ПЕЧІНКИ

Кафедра хірургії №1

В.О. Шапринський (д.мед.наук, проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Ехінококоз являється одним із найважких паразитарних захворювань. Кількість хворих із даною патологією щорічно зростає. У зв'язку із високою частотою рецидивування, важкими ускладненнями і множинним враженням внутрішніх органів, захворювання нерідко закінчується летально. Збільшення захворюваності серед населення України пов'язане з наявністю ендемічних регіонів (Південно-Західні регіони). Саме через це проблема удосконалення діагностики, лікування й профілактики рецидивів набуває все більшої актуальності, як у всьому світі в цілому, так і в нашій країні, безпосередньо.

Мета дослідження: Проаналізувати та дослідити результати хірургічного лікування ехінококозу печінки шляхом оптимального вибору оперативного втручання.

Матеріали та методи дослідження: Були проаналізовані результати лікування 60 хворих з ехінококозом печінки, які знаходились на лікуванні в відділенні хірургії №1 БОКЛ ім. М.І.Пирогова з 2018 по 2021 рр.

Результати: Проліковано 60 пацієнтів віком від 18 до 75 років. Середній вік становив - 47,5+2,7 років. 50% пацієнтів це були люди у віці від 41 до 60 років. Поодинокі кісти печінки виявили у 54 хворих, множинні у 6. При монокістозному ехінококозі розміри кіст відмічались дещо більші ніж при численних кістах в середньому 4-5 см. Зустрічались до 8-10 см і 2-2,5 см. Серед хворих з солітарними кістами права доля вражалась частіше у 37 хворих ніж ліва 23 випадки. Ехінококоз центральної локалізації зустрічався рідше і був відмічений у 8 випадках, частіше всього при численних кістах. Ускладнення ехінококозу відмічено у 15 випадках. Після лікування повністю одужали 70% пацієнтів, післяопераційні ускладнення відмічались у 26% хворих, рецидив – лише у 4%. Летальних випадків – 0%.

Висновки: Хірургічне видалення ехінококової кісти (ехінококектомія) із абсолютним висіченням фіброзної капсули – періцистектомія - є радикальною та результативною операцією по відновленню, повного видуження і щодо попередження повторних проявів захворювання. Безумовно, було підтверджено і той факт, що антипротозойна терапія альбендазолом (Ворміл) дозволила знизити поширеність рецидивів при лікуванні ехінококозу печінки у 3,5 рази. Вона знижує як ймовірність місцевих рецидивів ехінококозу, так і регулярність випадків імплантаційного ехінококозу та залишкових кіст. Таким чином, можемо дійти до висновку, що ехінококоз

печінки вимагає комбінації хірургічного та антигельмінтного лікування. І незважаючи на значний розвиток методів діагностики та нові можливості лікування, ехінококоз все ще є проблемою, як для епідеміологів, фармакологів так і для хірургів. Однак, саме хірургічне лікування було і залишається методом вибору при ехінококозі печінки.

Є.О. Черняк, В.І. Лапуцький
**ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДІВ ХІРУРГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ
ПІЛОНІДАЛЬНОЇ ХВОРОБИ**

Кафедра хірургії медичного факультету №2

Ю.А. Пунько (асистент)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Пілонідальна хвороба (ПХ) – це поліетіологічне захворювання, однією з причин якого є підвищена локальна пітливість тіла, що зумовлює ряд додаткових провокаційних факторів утворення гострого абсцесу міжсідничної ділянки, підтримання хронічного запалення та рецидивного перебігу захворювання. Статистично дана патологія зустрічається у 5 % дорослого населення. Більшість методів хірургічної корекції ПХ потребує в подальшому тривалі стаціонарне лікування, через що використання мініінвазивних методик стає все більш актуальним питанням у наш час.

Мета: Порівняти різні види хірургічної корекції ПХ, спираючись на провідні результати досліджень та на аналіз літературних та клінічних даних.

Матеріали та методи: Ретроспективний аналіз літератури наукових баз Scopus, Web of Science, PubMed, MedLines, систематизація та статистичний метод.

Результати: Захворювання виникає внаслідок поєднання патофізіологічних чинників: глибокої міжсідничної складки, сидячого способу життя, недотримання гігієни, сильного оволосіння в *area sacrococcygea*. Відповідно до фолікулярно-ретенційної теорії Bascom J., утворення ходів відбувається через розширення волосяних фолікулів та інфікування їх застійного вмісту з подальшою закупоркою фолікула. Після зменшення запалення відбувається епітелізація ходу. Оперативні втручання можна розділити на дві групи. До першої відносяться висічення патологічно зміненої ділянки шкіри як з наступною пластикою ранового дефекту, так і без неї (відкрите ведення рани, підшивання країв рани на дно, ушивання дефекту наглухо, пластичні операції крижово-куприкової ділянки). Вони використовуються щодо вроджених вад. До другої групи операцій відносять ті, які орієнтовані на зупинку патофізіологічного механізму. Це – Bascom I, Cleft-lift, EPSiT (є найновітнішою). В її основу поклали ендоскопічне відеоконтрольоване лікування свищів прямої кишки (VAAF). Відповідно до опрацьованих даних, повернення працездатності, при висіченні без первинного шва, буде лише через 3–4 місяці від моменту операції, але вона чітко відрізняється від інших оперативних методик за рахунок дуже низького відсотка рецидивування та малою тривалістю операції. Висічення з первинним швом за Донаті має коротший термін загоєння, але більше виникнення рецидивів. Bascom I і Cleft-lift показали кращі результати щодо рецидивування та терміну заживлення. Найменшим терміном повернення працездатності характеризувалася EPSiT – 1–3 дні, але встановлено значну кореляцію між кількістю норицевих ходів і рецидуванням: при збільшенні кількості вище трьох операція втрачає практичне значення.

Висновки: Лікування ПХ можливе виключно хірургічним шляхом. Кожний метод має як позитивними та негативними аспектами, які треба враховувати при індивідуальному обстеженні та

призначенні операційного втручання. Мініінвазивні методики характеризуються ефективним співвідношенням як економічних та практичних аспектів, що вказує на перспективність введення в повсякденну хірургічну практику їх використання.

А. В. Шпілка

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕНЬ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЇ ХВОРОБИ ТОВСТОЇ КИШКИ

Кафедра хірургії медичного факультету № 2

С. В. Шапринський (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність роботи. Дивертикулярна хвороба є патологією шлунково-кишкового тракту з високою поширеністю у розвинутих країнах, яка часто призводить до погіршення якості життя. Оскільки дана патологія в більшості випадках має безсимптомний перебіг, а також ризик її виникнення з віком зростає, важливими є вчасна діагностика та лікування даного захворювання і його ускладнень.

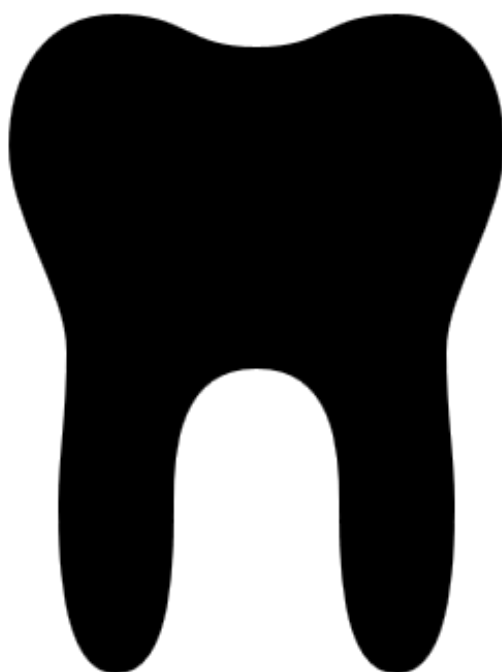
Мета роботи: проаналізувати тактику лікування та ведення хворих з ускладненою дивертикулярною хворобою товстої кишки з використанням лапароскопічних та ендоскопічних втручань для удосконалення та вибору оптимального методу діагностики та лікування при даному захворюванні.

Матеріали та методи. Основу дослідження складають результати комплексного обстеження і лікування 121 хворого за період з 2008 по 2021 роки, госпіталізованого ургентно при виниклих ускладненнях дивертикулярної хвороби. Пацієнти знаходились на лікуванні у Клінічному високоспеціалізованому хірургічному Центрі з малоінвазивними технологіями КНП «ВОКЛ ім. М.І. Пирогова» та у відділеннях клінік абдомінальної та малоінвазивної хірургії Військово-медичного клінічного центру Центрального регіону з приводу ускладнень: товстокишкової кровотечі – у 60 хворих, дивертикуліту – у 9, перфорації дивертикула – у 19, дивертикулярного інфільтрату – у 18, а у 15 хворих було поєднання: дивертикуліту та дивертикулярного абсцесу – у 6, дивертикуліту та перитоніту – у 4, дивертикуліту з динамічною кишковою непрохідністю – у 5.

Результати. Дивертикули переважно локалізувались у лівих відділах ободової кишки: нисхідній ободовій (13), сигмовидній кишці (68 хворих), нисхідній ободовій та сигмовидній (30); а також у правих відділах (2) та по ходу всієї товстої кишки (8). Хворим з клінікою товстокишкової кровотечі (60) проводилась комплексна гемостатична консервативна терапія з подальшим дообстеженням – фіброколоноскопією. У групі хворих із запальними ускладненнями неперфоративного генезу (42) лікування також було консервативним. В групі хворих з перфоративним дивертикулітом (19) лікування передбачало виконання ургентного оперативного втручання: лапаротомії, резекції ураженого сегменту сигмовидної кишки з формуванням кінцевої сигмостоми – у 11 хворих; лапаротомії, лівобічної геміколектомії з виведенням кінцевої стоми – у 5 хворих; лапароскопії з виведенням перфорованого дивертикула у вигляді підвісної колостоми – у 3 хворих. Післяопераційної летальності не спостерігалось.

Висновки. Дивертикулярна хвороба товстої кишки є патологією людей старшого віку з переважно безсимптомним перебігом. Ускладнення найчастіше проявляються кровотечами і дивертикулітом, лікування яких переважно консервативне. При ускладненні перфорацією – тактика хірургічна і з можливим застосуванням малоінвазивних лапароскопічних методів лікування.

СТОМАТОЛОГІЯ



STOMATOLOGY

Kristofina Yaa Badu
MELANOMA IN THE PRACTICE OF STOMATOLOGY
Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery
A.O. Kushta (Ph.D., Associate Professor)
National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsa
Vinnytsa, Ukraine

Melanoma is a tumor of the skin from pigment-forming cells. The first mention of this tumor in European literature dates back to the seventeenth century, the term "melanoma" was first proposed in 1888 by R. Corwell and became commonplace. In Ukraine, skin melanoma ranks 16th among all types of oncopathology, with an annual increase of 5% over the past 25 years and is the cause of death of more than 1,100 patients. The degree of malignancy of pigmented tumors is extremely high. It is known that melanoma in about 50% of cases occurs on the background of melanocyte nevi. Melanoma metastasizes lymphogenic and hematogenous ways, its clinical diagnosis is complicated due to specific features. Note the absolute absence of patterns of melanoma metastasis. Metastases can occur at any time after the detection of the primary tumor, or special treatment.

Aim: analyze a clinical case with possible rare variants of metastasis of skin melanoma.

Materials and methods: Patient Sh., 42 years old, diagnosis: "Melanoma of the skin of the back class II". Surgical removal of the tumor under general anesthesia was performed. The final diagnosis was made: "Melanoma of the skin of the left scapular area of the second degree. (pT4bNoMo) ». The patient underwent radiation therapy and immunotherapy two weeks after surgery. Every 3-4 months the patient underwent routine examinations.

Results: Two years later, the patient went to the dental clinic with complaints of throbbing toothache, fever and general weakness. Diagnosis: exacerbation of chronic granulomatous periodontitis. 36 teeth were removed, a tooth cavity was treated, and anti-inflammatory and antibiotic therapy was prescribed. The treatment was without complications. The hole did not heal for a long time, and after healing - there are dark granulations in the hole. Patient is referred by a family doctor to an oncologist. Local status: in the hole of the removed tooth 36 is defined by an ulcer up to 0.5 cm black and blue with clear contours, soft, painless on palpation, immobile. In cytological, histological and immunohistochemical studies - metastatic pigmented melanoma. Partial resection of the mandible was performed. Course of radiation and chemotherapy.

Conclusions: The described clinical case is indicative for dentists in terms of oncology and the need for careful collection of medical history and life of the patient. Because the slightest trauma to the tumor, or the wrong treatment tactics, can have unpredictable consequences for the patient's health and life.

М.І.Гнатюк
КЛІНІЧНА ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ РЕСТАВРАЦІЇ КАРІОЗНИХ ПОРОЖНИНАПРОКСИМАЛЬНИХ ПОВЕРХОНЬ ЗА КРИТЕРІЯМИ FDI

Кафедра терапевтичної стоматології
Т.В.Федик (асист.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність теми. В практиці стоматолога лікування карієсу апроксимальних поверхонь мolarів і премolarів є досить складним завданням. Для відновлення анатомічного контактного пункту необхідні спеціальні аксесуари, крім того, важко забезпечити ідеальну ізоляцію операційного поля, особливо у випадках поширення каріозного процесу нижче рівнясен. Після ре-

ставрації у пацієнтів іноді виникають ускладнення у вигляді післяопераційної чутливості, розвитку вторинного карієсу, зменшення щільності контактного пункту, тощо. Постійне оновлення ринку сучасних реставраційних матеріалів обумовлює необхідність їх оцінки із застосуванням об'єктивних критеріїв.

Мета дослідження. Оцінка клінічної ефективності прямих реставрацій каріозних порожнин 2 класу за Блемом з використанням міжнародних критеріїв якості FDI.

Матеріали і методи. В дослідженні взяли участь 38 пацієнтів віком 25-45 років, яким здійснили лікування 40 випадків карієсу. Критеріями включення в програму була наявність карієсу медіальних або/та дистальних поверхонь премолярів і молярів з локалізацією приясенної стінки не нижче 2 мм відносно ясенного краю, життєздатна пульпа (показники ЕОД $4,7 \pm 1,7$ мкА); відсутність протипоказів (захворювання пародонту, важка соматична патологія, тощо). Всі пацієнти мали хороший рівень гігієни ротової порожнини (OHIS $< 0,6 \pm 0,03$ бала). Індекс КРПВ становив $7,8 \pm 2,4$ – середній рівень інтенсивності.

Препарування каріозних порожнин проводили за загальноприйнятими правилами. Ізоляцію забезпечували за допомогою системи Rubber dam KSK Dentsch. Для оптимальної адгезії обрали самопротравлюючий адгезив Clearfil SE Bond 2 (“Kuraray Noritake Dental Inc”, Японія). Реставрацію зубів здійснено Filtek Universal (“3M ESPE”, США). Фінішну обробку реставрацій проводили стандартизовано.

Клінічну оцінку реставрацій здійснювали з використанням естетичних, функціональних, біологічних критеріїв FDI. Кожен критерій оцінюється за 5-бальною шкалою, де 1 – клінічно відмінний результат, 2 – хороший, 3 – прийнятний, 4 – клінічно незадовільний, 5 – поганий. Оцінку здійснено одразу після реставрації, через 6 та 12 місяців.

Результати дослідження. Одразу після лікування аналіз реставрацій показав їх відповідність 1 або 2 балам за більшістю критеріїв FDI. Оцінку «3» отримали 7 (18,4 %) реставрацій за естетичним критерієм відповідності кольору. 10 пацієнтів (26,3%) вказували на післяопераційну гіперчутливість, еквівалентну 3 балам. Клінічно неприйнятних результатів незафіксовано.

Через 6 місяців реставрації отримали оцінку 1 або 2 за всіма критеріями, крім критерію “Відповідність кольору” – у 5 випадках (13,1%) його оцінено в 3 бали; а також “Контактний пункт” – в 1 випадку виявлено слабкий міжзубний контакт (3 бали).

При контрольному огляді через 12 місяців якість більшості реставрацій еквівалентна оцінкам “відмінно” та “добре”. Оцінку 3 (задовільно) отримало 5 реставрацій за критерієм “Відповідність кольору”, 1 – за критерієм “Анатомічна форма”, 3 – за критеріями “Крайове прилягання”, “Контактний пункт”, “Оцінка пацієнтом”; 2 пацієнта скаржились на чутливість зуба до термічних подразників; у 2 пацієнтів виявлено вторинний карієс.

Висновки. Отримані результати показали, що лікування карієсу II класу за Блемом є ефективним за умови оптимального вибору пломбувальних матеріалів та ретельного дотримання всіх вимог щодо ізоляції операційного поля та адгезивної техніки. В цілому, якісна оцінка реставрацій каріозних дефектів 2 класу показала хороші результати як одразу після лікування, так і через 6 та 12 місяців

О.П. Дудік, І.А. Яковенко

РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОРИСТАННЯ ВІТАМІНУ Д₃ ПРИ ЛІКУВАННІ ТА ПРОФІЛАКТИЦІ КАРІЄСУ ЗУБІВ У ДІТЕЙ

Кафедра стоматології дитячого віку

О.П. Дудік (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: на сьогоднішній день залишається високий рівень поширеності та інтенсивності основних стоматологічних захворювань серед дітей та підлітків України. Поширеність карієсу зубів серед дитячого населення коливається від 85,5% до 87,9%, в залежності від віку та регіону. Відомо, що вітамін Д₃ впливає на засвоєння кальцію та фосфору, амелобласти і одонтобласти також мають рецептори до цього вітаміну. Окрім того, вітамін Д стимулює утворення антимікробних пептидів (дефензинів і кателицидинів), які в свою чергу володіють захисними властивостями. Таким чином, корекція вітаміну Д₃ при його дефіциті може позитивно впливати не тільки на відновлення стоматологічного здоров'я, а й на підтримку організму в цілому.

Мета дослідження: оцінити клінічну ефективність використання вітаміну Д₃ при лікуванні та профілактиці карієсу зубів у дітей.

Матеріали та методи дослідження: клінічне дослідження проведено у 26 дітей – по 13 пацієнтів у контрольній та основній групі віком від 7 до 11 років з діагнозом гострий початковий, поверхневий та середній карієс. Усього було проліковано 78 каріозних дефектів, в основній групі – 42 та в контрольній групі – 36 відповідно. Усім дітям було проведено професійну гігієну порожнини рота. У пацієнтів з початковим та поверхневим карієсом для лікування було використано інфільтраційний матеріал «ICON» (DMG, Німеччина), середній карієс пломбували композитним матеріалом Estelite Sigma Quick (TOKUYAMA DENTAL). В основній групі було призначено вітамін Д₃, доза підбиралася індивідуально.

Спостереження проводилось впродовж 12 місяців.

Результати дослідження та їх обговорення: при об'єктивному обстеженні, після проведеного лікування, звертали увагу на появу чи відсутність нових елементів ураження, на якість реставрацій, зміну кольору, прогресування каріозних уражень. Під час нашого дослідження, через 6 місяців було виявлено, що у всіх пацієнтів основної групи, всі проліковані каріозні ураження не мали прогресування, пломби були збережені. Скарги у пацієнтів були відсутні. У дітей контрольної групи результати були гіршими, було помічено 3 нові каріозні порожнини (7,69%). При плановому огляді через 12 місяців було встановлено, що нові каріозні дефекти у пацієнтів основної групи були зафіксовані лише в одному випадку – 2 гострих початкових карієса (4,5%). У всіх інших випадках прогресування процесу та скарг не було. У контрольній групі відповідно – 7 каріозних уражень (16,28%).

Висновки: за результатами нашого клінічного дослідження було з'ясовано, що комплексний підхід в лікуванні карієсу зубів з використанням вітаміну Д₃ є більш ефективним (95,5%), на відміну від показників контрольної групи (83,72%).

На нашу думку, застосування вітаміну Д₃ може бути рекомендованим не лише при лікуванні каріозних уражень, а й також для профілактики з метою попередження поширеності, зменшення інтенсивності та приросту інтенсивності карієсу зубів у дітей.

М.М. Ільтьо

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РІЗНИХ ФОРМ ВИПУСКУ ІНДИКАТОРІВ ДЛЯ ЗНЯТТЯ ЗУБНИХ ВІДКЛАДЕНЬ

Кафедра терапевтичної стоматології О.О. Поліщук(асистент)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

м. Вінниця

Актуальність. У наш час превентивна медицина відіграє важливу роль.

Стоматологічне здоров'я залежить від багатьох факторів, як загальних, так і місцевих. Зняття зубних відкладень є невід'ємним компонентом для підтримання здоров'я зубів. Для кращого проведення професійної гігієни порожнини рота використовують різного роду індикатори, що допомагають виявити різноманітні варіанти зубних відкладень для кращого їх видалення. Важливо знати, яку форму випуску краще використовувати в тій чи іншій ситуації, для полегшення ідентифікації типу зубних відкладень та підбору кращого методу їх усунення. Це дозволить гарантувати кращий результат проведення професійної гігієни.

Мета: дослідити ефективність та зручність використання впливу різних форм випуску індикаторів після зняття зубних відкладень для контролю професійної гігієни.

Матеріали та методи: При проведенні досліджування було відібрано 24 пацієнтів. Всі пацієнти були чоловіки, віком 23-27 років, з наявною шкідливою звичкою (паління). Всі пацієнти були поділені на три групи: перша дослідна (8 пацієнтів) - котрим проводили зняття зубних відкладень, а до цього пропонували пацієнту розжовування таблетки індикатору «Miradent Mira-2-Ton tab»; друга група дослідження (9 чоловік) – до зняття зубних відкладень пацієнту пропонували ополіскувач «Miradent Plaque agent»; третя група дослідження (7 чоловік) – до зняття зубних відкладень використовували нанесення за допомогою мікроаплікатора «Miradent Mira-2-Ton sol» для контролю професійної гігієни.

Всім пацієнтам до дослідження була визначена гігієна порожнини роти за показником гігієнічного індексу Федорова-Володкіної, який у всіх відповідав в межах 2,0-2,5 одиниці. Після проведеного дослідження було проведено анкетування щодо зручності для пацієнта різних форм випуску індикаторів контролю якості зняття зубних відкладень за спеціальною шкалою. Згідно якої 1 бал - не зручне для використання, 2 бали – незначно зручне для використання, 3 бали – зручне для використання, 4 бали – найкраще для використання.

Результати: Серед вибраних різних форм випуску індикаторів для зняття зубних відкладень була проведена порівняльна характеристика. В результаті дослідження найкраще себе зарекомендував «Miradent Mira-2-Ton sol.», що відповідало $3,8 \pm 0,18$ бали, потім по зручності використання показав себе «Miradent Plaque agent» - $2,5 \pm 0,15$, а найменш зручний – таблетована форма індикатору «Miradent Mira-2-Ton tab», показник якої склав $1,8 \pm 0,17$ бали.

Висновок: 1. Для використання контролю зняття зубних відкладень добру ефективність показали всі варіанти індикаторів для зняття зубних відкладень

2. Найзручніший індикатор контролю зняття зубних відкладень для пацієнта являється «Miradent Mira-2-Ton sol», що відповідає $3,8 \pm 0,18$ бали.

3. Менш зручний індикатор контролю зняття зубних відкладень для пацієнта являється «Miradent Mira-2-Ton tab», що відповідає $1,8 \pm 0,17$ бали.

4. Доцільно використовувати в практиці лікаря стоматолога для контролю професійної гігієни «Miradent Mira-2-Ton sol»

Р.В. Каплуненко
АТИПОВЕ ВИДАЛЕННЯ ЗУБІВ «МУДРОСТІ» НА НИЖНІЙ ЩЕЛЕПІ
Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії
В.С. Поліщук (асист.)
Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Зуб мудрості може ускладнювати гігієну ротової порожнини. Не кожна людина ретельно вичищає крайні зуби, а скупчення бактерій та залишки їжі призводять до розвитку карієсу і в самих третіх молярах, і в сусідніх зубах.

Одним із головних актуальних питань є видалення зубів мудрості. Через нестачу місця в щелепі вони можуть спровокувати скупченість зубів, що порушує не тільки естетику посмішки, але і прикус, що підвищує навантаження на скронево-нижньощелепний суглоб. Часто зуби «мудрості» можуть травматично прорізуватися та якщо коронка зуба впирається в корінь чи коронку попереду розташованого зуба тавсуючи його, викликаючи часто карієс та порушення прикусу. Це може спричинити також запалення тканин навколо зубів «мудрості». Для попередження відмічених ускладнень потрібно його своєчасно та атравматично видалити.

Мета: дослідити загоєння лунки після атипового видалення зубів мудрості.

Матеріали та методи: Для проведення дослідження нами було відібрано 15 пацієнтів з горизонтальним положенням нижніх зубів «мудрості» і показами до їх видалення. Пацієнтів було поділено на 2 групи: перша – складала 7 людей, яким проводилось видалення восьмого зуба для доступу до якого розпилювалась кістка з вестибулярної сторони альвеолярного паростка, друга - складала 8 пацієнтів, яким проводилось видалення восьмого зуба методом розпилювання самого зуба та вилученням його по частинам. Після видалення зубів лунки ушивалися та ми спостерігали за пацієнтами обох клінічних груп протягом двох тижнів. При цьому досліджували прояв місцевих ознак запалення: біль, гіперемія, набряк, утруднене відкривання роту на 3, 7, 10 та 14 добу. Оцінку здійснювали наступним чином: 1 бал – відсутність ознаки, 2 бали – незначно виражена, 3 бали – виражена, 4 бали – значно виражена.

Результати: При проведенні динамічного спостереження в післяопераційному періоді за загоєнням лунок видалених зубів отримано наступні результати. На 7 добу прояв болі у хворих першої групи склав - $3,44 \pm 0,16$ бали, а у хворих другої групи $2,5 \pm 0,18$ бали. Прояв набряку та гіперемії мав аналогічний показник. Відкривання роту в першій групі хворих був в межах $1,3 \pm 0,3$ см, другій – $2,5 \pm 0,4$ см. На 14 добу прояв болі у хворих першої групи склав - $2,4 \pm 0,18$ бали, а у хворих другої групи $1,3 \pm 0,18$ бали. Прояв набряку та гіперемії мав аналогічний показник. Відкривання роту в першій групі хворих був в межах $2,5 \pm 0,4$ см, другій – $3,6 \pm 0,5$ см. Отримані показники показують про більш кращий перебіг загоєння лунки зуба «мудрості» після його розпилювання.

На основі проведеного дослідження можна зробити наступні **висновки:**

1. Доцільно при видаленні ретенуваних зубів «мудрості» на нижній щелепі використовувати їх розпилювання та виведення з лунки.
2. Видалення ретенуваних зубів «мудрості» на нижній щелепі шляхом їх розпилю мають покращує післяопераційний перебіг та скорочує одужання хворого на $3,8 \pm 0,8$ діб.
3. Методика видалення зубів «мудрості» шляхом їх розпилю менш травматична від методики шляхом випилювання вестибулярної та вистальної стінок.

Л.С. Карпина

БЛОКАДА НИЖНЬОГО АЛЬВЕОЛЯРНОГО НЕРВА ЗА МЕТОДИКОЮ ГОУ-ГЕЙТСА

Кафедра ортопедичної стоматології

О.А. Ромашкіна (старший викладач)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця. Україна

Актуальність: Проблема болю завжди була однією з найбільш актуальних у стоматології. Більшість стоматологічних втручань виконується під місцевою анестезією, ефективність проведення якої залежить від правильної техніки виконання. Для блокади нижнього альвеолярного нерву зазвичай використовують мандибулярну анестезію, але цей метод знеболення має ряд недоліків. По-перше, його ефективність складає 85%, що є найгіршим результатом серед усіх видів анестезій. Найбільш поширеною причиною невдачі є неправильний вибір точки вколу, коли анестетик вводиться занадто низько. По-друге, даний метод анестезії може викликати ряд ускладнень. Наприклад, оніміння тканин глотки, контрактуру жувальних і парез лицевих м'язів. Для того, щоб покращити результативність знеболення нижнього альвеолярного нерва, існує альтернативна методика анестезії - методика Гоу-Гейтса.

Мета: Вивчення методики, ефективності та ускладнень блокади нижнього альвеолярного нерва за Гоу-Гейтсом.

Матеріали та методи: Дослідження ефективності анестезії за Гоу-Гейтсом в порівнянні з мандибулярною анестезією виконували на 10 пацієнтах віком 19-46 років в умовах стоматологічного кабінету.

Результати: Найбільш ефективним способом блокади нижнього альвеолярного нерва є методика за Гоу-Гейтсом. За оцінками різних дослідників ефективно знеболювання при застосуванні цього методу досягається у 90-97% випадків. Однією ін'єкцією (1,8-2,2 мл) анестетика при способі за Гоу-Гейтсом вдається досягти знеболювання не тільки нижнього альвеолярного, але і язикового, щелепно-під'язикового нервів, а також (у 65-75% випадків) щічного нерва. Також перевагами даного методу анестезії є наявність чітких позаротових і внутрішньоротових орієнтирів та мінімальної кількості ускладнень. Основним недоліком цієї методики є більш тривалий час досягнення анестезії в порівнянні з мандибулярною. Показами до проведення анестезії за Гоу-Гейтсом є процедури на одному або кількох зубах нижньої щелепи в одному квадранті, наявність анатомічної мінливості ходу нерва, невдала мандибулярна анестезія в анамнезі. Концепція методики Гоу-Гейтса полягає в тому, щоб вводити анестетик якомога ближче до точки виходу нижньощелепного нерва з овального отвору. Орієнтиром має слугувати шийка виросткового відростка нижньої щелепи, яка знаходиться на одному рівні з міжкозелковою вирізкою зовнішнього вуха.

Висновки: Методика анестезії по Гоу-Гейтсу показана при будь-яких втручаннях на нижній щелепі, а особливо при наявності анатомічної мінливості по ходу трійчастого нерва. Цей альтернативний спосіб може покращити результати анестезії та підвищити комфорт пацієнта. Суворе дотримання протоколу забезпечує безпечну та ефективну анестезію.

Н.Г.Коваль, Н.М. Ісакова

РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОТИЗАПАЛЬНОЇ ПАСТИ VITIS GINGIVAL В КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ ПАЦІЄНТІВ З ГЕНЕРАЛІЗОВАНИМ ПАРОДОНТИТОМ

Кафедра стоматології дитячого віку

Н.М. Ісакова (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім.М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Перехід гінгівіту у початкову стадію пародонтита відбувається, як правило, не помітно для пацієнта. Підступність захворювання полягає в тому, що на легкій стадії проявляється лише кровотечею ясен під час чищення зубів. З такими скаргами дуже рідко звертаються за допомогою до лікаря, але наслідки прогресування пародонтита можуть бути досить серйозними і призвести до втрати зуба та розвитку патологічного прикусу. Тому вчасна діагностика, комплексне лікування пародонтиту початкової стадії є важливим для попередження прогресування запального процесу в тканинах пародонта та збереження цілісності зубного ряду.

Мета: порівняльна оцінка застосування паст з протизапальним ефектом при комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту Стадії I у юнаків і дівчат 16-18 років.

Матеріали та методи: в дослідженні брало участь 30 пацієнтів, з яких було сформовано дві групи, по 15 пацієнтів у кожній. У ході клінічного обстеження тканин пародонта, а також визначені висоти міжальвеолярних перетинок за результатами ортопантомограми, було встановлено Стадію I хронічного генералізованого пародонтиту. Всім пацієнтам провели професійну гігієну порожнини рота з видаленням зубних відкладень за допомогою кюрет Грейсі, хендблестера (NSK), автономного ультразвукового п'єзоелектричного скалера Varios2 970 LUX / 970 (NSK LED skaler) під мікроскопом Scanner Calipso.

В основній групі пацієнти чистили зуби двічі на день по 2 хвилини пастою VITIS GINGIVAL DENTAID (Іспанія), а у контрольній групі BioRepair «Захист ясен» (Італія)». Зубна паста VITIS GINGIVAL містить в своєму складі 0.05% хлорид цетилпиридина, провітамін B5, лактат цинку, фторид натрію. Зубна паста BioRepair «Захист ясен» містить цинк PCA, microRepair®, спіруліну, гіалуронову кислоту, гамамеліс, гіалуротан. Визначався папілярно-маргінально-комірковий (РМА) індекс за С. Парма у всіх пацієнтів до початку комплексного лікування та на 14 добу. Для визначення пародонтопатогенного збудника та його чутливості до антисептика проводили забір матеріалу з кишень за допомогою стерильної петлі.

Результати: За допомогою мікроскопічного та дискодифузійного методу із пародонтальних кишень було виділено лактобацили (*L. plantarum*), *S. epidermidis* та *C. albicans*. Встановлено, що хлорид цетилпиридина 0.05% володіє вираженими антибактеріальними властивостями, тому що зона затримки росту мікроорганізмів становила 29мм. В основній групі на початку спостережень РМА становив $48,3 \pm 6,9\%$, на 14 добу використання паст VITIS GINGIVAL у пацієнтів спостерігалась відсутність запальних явищ в тканинах пародонта -РМА- $4,8 \pm 2,06\%$, тоді як в контрольній - РМА становив $48,6 \pm 6,7\%$ та на 14 добу- $16,1 \pm 2,71\%$ ($p < 0,05$) відповідно.

Висновки: У ході проведеного клінічного дослідження було встановлено, що зубна паста VITIS GINGIVAL володіє більш вираженою протизапальною активністю, ніж BioRepair «Захист ясен», тому що містить 0.05% хлорид цетилпиридина, до якого були чутливі пародонтопатогенні мікроорганізми.

В.А.Козло

ОЦІНКА ЯКОСТІ КРАЙОВОГО ПРИЛЯГАННЯ КОМПОЗИТНИХ РЕСТАВРАЦІЙ ПРИ ВИКОРИСТАННІ РІЗНИХ МЕТОДИК ПРЕПАРУВАННЯ ПРИ ЛІКУВАННІ КАРІЄСУ ЕМАЛІ

Кафедра терапевтичної стоматології

В.В.Ваховський (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: поширеність карієсу у Вінницькій області та і в більшості регіонів України знаходиться на високому рівні, що ставить більше 80%. Найбільш важкий та достатньо важливий етап при лікуванні карієсу – це препарування. В залежності від локалізації процесу, об'єму ураження, гігієнічного стану порожнини рота, естетичних вимог пацієнта лікар стоматолог може застосовувати певні особливості. Вже на етапі препарування можна попередити виникнення у майбутньому вторинних каріозних уражень та інших ускладнень. Саме тому було запропоновано чимало альтернативних методик препарування, окрім традиційного методу.

Мета: порівняти якість крайового прилягання композитних реставрацій при лікуванні карієсу емалі при застосування традиційних методик препарування та ультразвукового препарування.

Матеріали та методи: у дослідженні взяли участь 24 пацієнта однієї вікової групи -25-35 років. Спершу було проведено професійну гігієну ротової порожнини та в той же візит проліковано карієс емалі І класу по Блеку. Пацієнтів поділили на дві групи. Контрольній групі (12 пацієнтам) препарування виконували традиційним методом із застосування борів (алмазних) «Dentex», а основній групі (12 пацієнтам) та ще 12 препарували ультразвуковим методом скелер «Woodpecker UDS L» і спеціальні насадки з алмазним напиленням. Реставрація дефектів проводилася композитним матеріалом світлового твердіння «Estelite Sigma Quick». Оцінку якості крайового прилягання пломбувального матеріалу проводили шляхом фарбування 2% метиленовим синім по відсутності чи наявності проникнення барвника на границі пломба-зуб одразу після кінцевої обробки реставрації та через 6 місяців.

Результати: Одразу після реставрації неякісне крайове прилягання виявили тільки в 1 пацієнта контрольної групи. Через 6 місяців у 1 пацієнта основної групи та у 2 пацієнтів контрольної групи виявили фарбування границі пломба-зуб метиленовим синім.

Висновки: Отже, в ході проведеного дослідження визначили, що препарування емалі зуба ультразвуковим методом не впливає на крайове прилягання пломбувального матеріалу. Крім того, немає достовірних відмінностей між застосуванням традиційного способу препарування та альтернативного. Але останнє має ряд клінічних переваг, так як видаляються тільки демінералізовані тканини, а це відповідає принципам біологічної доцільності.

О.С. Крещук

ВПЛИВ РОТОВОГО ДИХАННЯ НА ФОРМУВАННЯ ДИСТАЛЬНОГО ПРИКУСУ У ДІТЕЙ

Кафедра стоматології дитячого віку

О.С. Васильчук (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: За даними доктора медичних наук Фліса П.С. та його співавторів із 462 обстежених дітей віком від 6 до 12 років шкіл м. Києва аномалії і деформації зубощелепного апарату встановили у 385 осіб, що склало 83,33 %. Найбільш розповсюдженим виявився дистальний

прикус – у 224 осіб. Відсоток від загальної кількості обстежених сягає 48,48 %. Цей показник досить високий.

Мета: ознайомитись із основними причинами ротового дихання. Визначити взаємозв'язок між цим типом дихання і формуванням дистального прикусу у дітей.

Матеріали та методи: аналіз наукових статей із бази «Google Scholar», дані епідеміологічного обстеження дітей віком 6-12 років м. Києва за 2018 рік.

Результати: дистальний прикус зумовлений різними етіологічними факторами, одним з яких є порушення носового дихання.

При ротовому диханні язик змінює своє звичне положення і опускається на дно ротової порожнини. Порушується міодинамічна рівновага між м'язами язика – зсередини та мімічними, жувальними м'язами – зовні. Як наслідок, збільшується тиск щік на бічні відділи верхньої щелепи. По-перше, це призводить до її звуження в ділянці жувальної групи зубів і подовження в передньо-задньому напрямку, а по-друге, до деформації верхньощелепних кісток у місці їх з'єднання – твердого піднебіння. Крім того, при вдиху через рот у носовій порожнині виникає негативний тиск, а в ротовій – позитивний. Струмін повітря тисне на тверде піднебіння. Усі ці чинники сприяють утворенню високого «готичного» піднебіння. Через знижений тонус кругового м'язу рота губи не тиснуть з потрібною силою на різцеві кістки та різці, внаслідок чого відбувається зміщення передньої ділянки верхньої щелепи вперед та протрузія різців. Розташування нижньої щелепи також зазнає змін. При диханні ротом він відкритий за рахунок скорочення м'язів надпід'язикової групи, а нижня щелепа зміщується вниз та назад, в результаті формується дистальний прикус.

Причиною ротового дихання найчастіше є захворювання ЛОР-органів, а саме: аденоїди – розростання лімфоїдної тканини носоглоткового мигдалика у дітей, викривлення носової перегородки, хронічний риніт, гіпертрофія носових раковин, поліпи. Інші причини: послаблення тонуусу кругового м'язу рота, через що порушується змикання губ, а також звичка дихати ротом, яка залишилась після усунення перешкоди. Тривала дисфункція носового дихання призводить до «аденоїдного обличчя», характерними ознаками якого є: вимушене положення голови, подовження нижньої третини обличчя, опуклий профіль, широка спинка носа, вузькі ніздрі, постійно відкритий рот.

Висновки: носове дихання є важливою умовою для формування правильного прикусу у дитини. Дихання ротом – нефізіологічне. Воно негативно впливає на розвиток лицевого скелету, а саме формуються дистальний прикус, аномалії положення окремих зубів, «аденоїдне обличчя», що призводить до функціональних та естетичних порушень.

В.С. Лісанова, А.В. Пачевська

ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ДІЇ ФІТОПРЕПАРАТУ З ЛИСТЯ ЧОРНИЦІ ПРИ ХРОНІЧНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ ПАРОДОНТУ У СТУДЕНТІВ-ДІТЕЙ ЛІКВІДАТОРІВ АВАРІЇ НА ЧАЕС

Кафедра стоматології дитячого віку

А.В. Пачевська (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Радіаційне опромінювання агресивно впливає на стан тканин пародонту, слизову оболонку ротової порожнини, слинні залози і ротову рідину. Встановлено, що у ліквідаторів аварії на ЧАЕС спостерігаються катаральний гінгівіт, хронічний катаральний стоматит, хронічний пародонтит, зубний камінь з дифузним запаленням ясен середнього і важкого ступеню. Невпинне зростання забруднення навколишнього середовища, що призводить до значного

порушення екологічної рівноваги у системі «людина-довкілля», особливо потребують пошуку нових методів профілактики захворювань пародонту для дітей, які народилися в родинях ліквідаторів ЧАЕС.

Мета: Підвищити ефективність лікувально-профілактичної стоматологічної допомоги студентам-дітям ліквідаторів аварії на ЧАЕС, шляхом вивчення лікувально-профілактичного ефекту відвару з листя чорниці.

Матеріали та методи: Дослідження проведено серед 30-ти студентів, які були рівномірно поділені на три групи: 1- група порівняння, 2- студенти-діти ліквідаторів аварії на ЧАЕС та 3 - студенти-діти ліквідаторів аварії на ЧАЕС, які протягом 1 місяця вживали відвар з листя чорниці. При дослідженні визначали рівень гігієни ротової порожнини за допомогою індексу Гріна-Вермільона. Інтерпретація результатів проводилась за загальноприйнятою методикою. Для об'єктивної оцінки стану пародонту ми визначали рівень глікопротеїну. Матеріалом слугувала нестимульована змішана слина, яку збирали у пацієнтів завжди натщесерце у один і той же час.

Результати: На початку дослідження групу порівняння 100% складали студенти з добрим рівнем гігієни ротової порожнини, через 1 міс їх було 97%, з середнім рівнем — 2%, і з поганим рівнем гігієни ротової порожнини 1%. Через 1 місяць дослідження в групі студентів-дітей ліквідаторів аварії на ЧАЕС кількість пацієнтів з доброю гігієною ротової порожнини зменшилась з 10% до 5%. На початку дослідження кількість пацієнтів з середнім рівнем гігієни ротової порожнини складала 30%, то через 1 міс 35%, а у 60% пацієнтів зберігалася погана гігієна порожнини рота. В групі студентів-дітей ліквідаторів аварії на ЧАЕС використання відвару з листя чорниці протягом місяця призвело до наступних показників: кількість пацієнтів з добрим станом збільшилась з 10 до 50%, з середнім рівнем гігієни порожнини зберігалась на рівні 40%, а кількість пацієнтів з поганою гігієною порожнини рота зменшилась з 50 до 10%. Окрім того, рівень глікопротеїнів та фукози змішаної слини збільшився в 2 рази, що корелювалося з даними, отриманими при оцінці рівня гігієни ротової порожнини.

Висновки: Проведене стоматологічне обстеження студентів-дітей ліквідаторів аварії на ЧАЕС свідчить, що у 60% обстежених виявлено погану гігієну ротової порожнини та стан пародонту. Дослідження показало, що використання відвару з листя чорниці протягом 1 місяця має виражений лікувально-профілактичний ефект, а саме через 1 міс лікування кількість пацієнтів з добрим станом гігієни ротової порожнини збільшилась з 10 до 50%. Тому для удосконалення стоматологічної допомоги студентам-дітям ліквідаторів аварії на ЧАЕС на основі отриманих даних вносимо пропозицію про періодичне лікувально-профілактичне вживання відвару з листя чорниці (у вигляді чаїв, компотів, киселів тощо).

В. А. Пашнікова

ВПЛИВ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ НАГРІВАННЯ ТЮТЮНУ НА КИСЛОТНО-ОСНОВНИЙ СТАН ПОРОЖНИНИ РОТА ЗА ПОКАЗНИКАМИ ШВИДКОСТІ СЛИНОВИДІЛЕННЯ І PH РОТОВОЇ РІДИНИ

Кафедра терапевтичної стоматології

А. В. Повшенюк (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Тютюнопаління є однією з найактуальніших проблем сьогодення та залишається причиною розвитку важких загальносоматичних захворювань. Та, не зважаючи на це, неабиякої популярності, в тому числі і серед молоді, набувають альтернативні, нові та ще не повністю вивчені методи тютюнопаління. Враховуючи вище написане та те, що ротова рідина є першим і основним бар'єром на шляху сигаретного диму до організму людини, ми провели визначення кислотно-основної рівноваги порожнини рота у цієї категорії осіб.

Мета: Визначити кислотно-основний стан порожнини рота за показниками швидкості слиновиділення та рН ротової рідини в осіб, які користуються системами нагрівання тютюну.

Матеріали та методи: У нашій роботі було проведено обстеження 23 чоловіків, що звернулись для профілактичного огляду на кафедру терапевтичної стоматології ВНМУ ім. М.І. Пирогова віком від 18 до 31 років. Основну групу склали 12 осіб, що використовують для паління системи нагрівання тютюну, групу контролю – 11 практично здорових осіб без шкідливих звичок. Обстежені обох груп не мають хронічних патологій та стоматологічних захворювань.

Швидкість слиновиділення без попередньої стимуляції оцінювали після спльовування пацієнтами змішаної слини в градуйовані пробірки протягом 5 хв. Безпосередньо перед дослідженням всім пацієнтам була проведена професійна гігієна порожнини рота.

Визначення рН ротової рідини проводили за допомогою універсального індикаторного паперу виробника Лахема (Чехія) на основі зміни його кольору, та порівнювали із діагностичною шкалою.

Статистичне опрацювання результатів дослідження здійснювали за допомогою програми Microsoft Excel та пакета прикладних програм Statistica 9,0.

Результати: Середньостатистичне значення показника швидкості салівації в основній групі ($0,45 \pm 0,11$ мл/хв) було достовірно нижчим ($p < 0,05$) групи контролю ($0,79 \pm 0,12$ мл/хв), що дозволяє стверджувати про наявність у осіб основної групи вираженої гіпосалівації, та співпадає з даними літератури, які вказують на виявлені зміни швидкості секреції під впливом нікотину при тютюнопалінні.

Показник рН ротової рідини основної групи, за результатами наших обстежень, з високим ступенем достовірності різниці (99%) відрізнявся від групи контролю та становив $6,1 \pm 0,15$ і $6,9 \pm 0,2$ відповідно.

Висновки:

1. Отримані низькі значення рН нестимульованої змішаної слини свідчать про наявність ацидозу, напевно, обумовленого високою активністю кислотопродукуючих мікроорганізмів на фоні зниженої салівації.
2. Використання пацієнтами систем нагрівання тютюну безперечно можна розглядати як негативний чинник, який знижує рН ротової рідини і швидкість секреції слини, що, в свою чергу, може сприяти погіршенню гігієни порожнини рота та провокувати розвиток стоматологічних захворювань.
3. Результати виявлених змін в системі кислотно-основної рівноваги в порожнині рота дають перспективний напрям для подальших досліджень гомеостатичних порушень, які відбуваються під впливом використання систем нагрівання тютюну.

Б.О. Романюк

ВДОСКОНАЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЙ ПОВНИХ ЗНІМНИХ ПРОТЕЗІВ В КОМПЛЕКСІ ПРОФІЛАКТИКИ ПРОТЕЗНИХ СТОМАТИТІВ

Кафедра ортопедичної стоматології

О.А. Зверхановський (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Знімне протезування роками залишається одним із поширених методів лікування беззубих щелеп. Однак відсоток ускладнень у вигляді запальних процесів СОПР також залишається незмінним. Маючи різну етіологію, протезні стоматити викликаються переважно дією мікроорганізмів, але пов'язано це також із погано обробленою поверхнею базису протеза, механічним та термічним його впливом, поганим станом гігієни порожнини рота. Задля усу-

нення зазначеної побічної дії використовували різноманітні лікарські речовини та форми, однак стійкого ефекту не досягли. Як наслідок, увагу привернула рослина амарант та продукт її переробки-олія, яка сприяє швидшому за обліпихову олію загоєнню виразок. Стало зрозуміло, що існує необхідність всебічно вивчати проблеми протезних стоматитів задля зниження кількості ускладнень знімного протезування.

Мета: Рационалізація конструкції повного знімного протезу задля удосконалення лікування ортопедичних хворих з повною відсутністю зубів та оновлення методик профілактики протезних стоматитів.

Матеріали та методи: Пацієнти з повною відсутністю зубів, що протезувалися повторно та в анамнезі мали протезні стоматити. Були поділені на 3 групи залежно від методики профілактики. Пацієнтам виготовляли повні знімні пластинкові протези різної конструкції, вивчалися клініко-лабораторні показники хворих до протезування, через 1,2,6 місяців та рік від виготовлення протезів.

Результати: В процесі дослідження було виявлено, що знімний протез з ромбічною сіткою насічок на внутрішній поверхні перевершує за міцністю протез із гладкою поверхнею та квадратною сіткою. Крім того, він створений зберігати в системі замкнених мікроканалів амарантову олію, що дозволяє усунути етіологічні фактори та запобігти або різко зменшити розвиток протезного стоматиту. Завдяки можливості постійного індивідуального використання вище згаданого лікувального засобу створюються умови для повного клінічного одужання пацієнта при ураженнях слизової оболонки протезного ложа.

Висновки: У результаті проведених досліджень, можна зробити висновок, що запропонована розробка пластинчастих протезів із ромбічною сіткою на внутрішній поверхні базису має найкращі характеристики як міцності, так і пластичності. Разом з одночасним проведенням профілактичного лікування амарантовою олією, депонованою в системі мікроканалів, модифікація протезу допомогла відновити стійкість капілярів та різко зменшити розвиток протезного стоматиту, зменшити ступінь запальної реакції слизової оболонки протезного ложа на 24,46%.

А.А. Скоропадський

КОРОТКА ІСТОРІЯ МЕТОДІВ ПЕРЕВ'ЯЗКИ МАГІСТРАЛЬНИХ СУДИН В ДІЛЯНЦІ ГОЛОВИ ТА ШИЇ

Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії.

С.М. Шувалов (д.мед.наук, проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність. Поранення голови та шиї як в мирний так і воєнний час завжди являли і залишаються зараз складною хірургічною задачею. Багато століть в якості засобів зупинки кровотечі медицина пропонувала лише різноманітні способи прижигання судин і ран здавлювання і перев'язку її.

Мета. Провести аналіз літератури стосовно історичного розвитку методик зупинки кровотечі та їх ефективності при перев'язці судин голови та шиї.

Матеріали та методи. Використані матеріали 8 наукових джерел.

Результати дослідження. Накладати затискач та перев'язувати кровоточащу судину першим запропонував Амбруаз Паре (1510-1590). Перев'язка судин на протязі (тобто не в рані, а відступивши від неї до хірургічно і анатомічно обґрунтованого місця) була запропонована також французькими хірургами Домініком Анелем (1678-1722) та П'єром Браздором (1771-1798). В клінічну практику метод перев'язки артерій на протязі був широко впроваджений англійським

хірургом Джоном Хантером (1728-1793). А його учень Естлі Купер в 1805 році вперше перев'язав загальну сонну артерію пацієнту з пухлиною голови. В своїй монографії «Перв'язка зовнішньої сонної артерії» (1870) С.П. Коломнін (1842-1886) вперше вказав на особливості кровообігу голови, які заключаються в тому що в даній ділянці значно виражені анастомози судин і перв'язка їх з одного боку при кровотечах не ефективна. Він першим здійснив перев'язку обох зовнішніх сонних артерій. Витоки перев'язки магістральних судин шиї були найбільш глибоко вивчені в період другої світової війни. Було з'ясовано що навіть перев'язка обох сонних артерій не погіршувала процеси загоювання ран обличчя. При поширених пораненнях голови та шиї включаючи ділянку внутрішньої сонної артерії приходилось приміняти перев'язку загальної сонної артерії, яка у 18-20% призводила до геміпарезу і навіть смерті.

Заклучення та висновок. Проблеми зупинки кровотечі при пораненнях обличчя та шиї залишаються актуальні по теперішній час. Перев'язка магістральних судин голови та шиї є ефективним методом зупинки кровотечі, але ж витоки операції потребують подальшого аналізу.

Л.В. Хлупянець, В.С. Поліщук, А.І. Даліщук, О.О. Поліщук

МІСЦЕ ГЕПАТОПРОТЕКТОРІВ ТА ВІТАМІНА D ПРИ ТРАВМАТИЧНИХ ДЕФЕКТАХ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ЩУРІВ

Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії

С.С. Поліщук (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність. Травматичні пошкодження тканин щелепно-лицевої ділянки займають важливе місце в структурі загального травматизму. Такі травми останнім часом мають тенденцію до збільшення. Зростання травматизму невинно веде за собою і збільшення також післятравматичних ускладнень, які впливають на якість життя. Серед всіх травм обличчя провідне місце належить ранам м'яких тканин та переломам нижньої щелепи. Переломи нижньої щелепи бувають у 75-87 % випадків. Для успішного загоєння переломів та зменшення кількості ускладнень використовується великий арсенал медикаментозно лікування, використовуючи при цьому антибактеріальні засоби, нестероїдні протизапальні препарати, вітамінотерапію, фізіотерапію, загальноукріплюючу терапію та інше.

Мета: дослідити вплив комплексного гепатопротектору квертуліну та форкалу, на післятравматичне загоєння кісткового дефекту нижньої щелепи в експерименті на щурах та виникнення ускладнень.

Матеріали та методи. Нами було проведено експеримент на 40 білих щурах-самцях лінії Вістар, віком 5-6 місяців та масою 240-270 г. Тварини знаходилися на стандартному перебуванні добового раціону харчування, мали вільний доступ до води, їжі. Щурі були поділені на 2 групи дослідження. Першу групу дослідження склали 20 щурів - контрольна група. Вона включала щурів з травмою нижньої щелепи, яка наносилася за допомогою кулястого бора діаметром 2 мм. Другу групу дослідження – дослідну – склали також 20 щурів, яким наносили травму нижньої щелепи, яким в день травмування щелепи та наступуючі два тижні, добавляли до їжі комплексний гепатопротектор «Квертулін» в дозі 200 мг на кілограм маси щура та препарат вітаміну D³ «Форкал» в дозі 200 мг на кілограм маси щура. Щурам другої групи було виконано також травму нижньої щелепи за допомогою кулястого бора діаметром 2 мм в ділянці кута нижньої щелепи. В подальшому спостерігали за загоєнням ділянки перфораційного дефекту та виникненням ускладнень.

Результати. При проведенні динамічного спостереження в післяопераційному періоді за загоєнням дефекту нижньої щелепи у щурів виявлено покращення процесів остеогенезу у щурів

з додаванням до добового раціону одночасно гепатопротектора «квертулін» та препарату вітаміну D «форкал». При цьому спостерігається достовірне зниження прояву запальних реакцій в ділянці оперативного втручання. Також кількість ускладнень у щурів контрольної групи склала – 15 %, дослідній – 5%.

Висновки. 1. Комплексне використання в добовому раціоні щурів «квертуліну» та «форкалу» покращує умови регенерації кісткового післятравматичного дефекту.

2. Використання «квертуліну» та «форкалу» при регенерації перфораційного дефекту нижньої щелепи щурів зменшує кількість ускладнень з 15% до 5%.

3. Доцільно в клінічній практиці використання «квертуліну» та «форкалу» при переломах щелеп.

ФАРМАЦІЯ ТА ФАРМАКОЛОГІЯ



PHARMACY AND PHARMACOLOGY

Vishnu Gopinath
**CARDIAC COMPLICATIONS OF CORONAVIRUS (COVID-19) AND DIRECTIONS OF
PHARMACOLOGICAL CORRECTION**

Department of Clinical Pharmacy and Clinical Pharmacology
K. Pivtorak (DMSc)
National Pirogov Memorial Medical University,
Vinnytsia, Ukraine

It has been found to have interactions between COVID-19 and the cardiovascular system with its effects leading to cardiac - endothelial changes & myocardial damage, predominantly through Angiotensin - converting enzyme 2 (ACE-2) receptors. With pre-existing cardiac pathologies in COVID-19 affected patients show worsening of respiratory symptoms.

Aim: The main aim focus is to find out and develop, a most probable pharmacological approach from the presently known pathogenetic mechanism and to determine practical knowledge & possible guidelines for aiding clinicians to diagnose and manage cardiovascular complications concerning COVID-19.

Methods and Results: An analysis of modern literature in scientific databases was conducted. A retrospective study at Wuhan hospital treating 187 patients between January 23 to February 23, 2020, has found to have 35% of pre-existing cardiovascular comorbidities like coronary syndromes, hypertension, cardiomyopathies, and 28% showed myocardial injuries which indicate, elevated troponin T levels.

A retrospective analysis of case series conducted in Italy shows, from critically ill 1,591 COVID-19 patients admitted in hospital ICU's have presented with pre-existing: 49% hypertension, 21% cardiovascular comorbidities, 17% diabetes.

A study conducted from New York on March 2 and April 1, 2020, with 1150 adult COVID-19 patients admitted in 2 hospitals show critically ill 257. Out of these, 82% with at least 1 chronic illness, mostly 63% hypertensive, 36% diabetic, 46% obesity, 19% cardiac diseases.

From COVID-19 hospitalized patients, about one-fifth, are of age between 20 to 44 years, and out of this 2 - 4% need to be admitted to ICUs. COVID-19 symptoms are akin to other viral upper respiratory tract infections. 10% of cases present with GIT symptoms. It is still unclear how often in COVID-19 patients & there are no known exclusive data exists about presenting symptoms for cardiovascular manifestation. The majority of COVID-19 patients show a current mortality rate of 2 - 5%. It is still much higher for patients receiving invasive mechanical ventilation. Acute respiratory distress syndrome (ARDS) is the major cause of death in COVID-19 patients. Pre-existing cardiovascular comorbidities in COVID-19 patients have a much higher rate of mortality when compared to those COVID-19 patients without pre-existing cardiovascular pathologies.

Antiviral therapy, anti-inflammatory therapy, correction of haemostatic disorders, treatment of myocarditis, and heart failure were used as common denominators for the treatment of cardiovascular diseases in COVID-19.

Conclusion: According to the literature, the most common cardiac complications of COVID-19 were myocarditis, myocardial injury, heart failure, arrhythmias, sudden cardiac arrest, thromboembolism, coagulation abnormalities, acute coronary syndrome.

Areas of pharmacotherapy include the impact on the main pathogenetic links in COVID-19: antiviral therapy, anti-inflammatory therapy, correction of haemostatic disorders, treatment of myocarditis, arrhythmias, and heart failure due to the present guidelines.

Є. К. Белік

СИНДРОМ НІЧНОГО АПНОЕ СНУ ТА ЗАХВОРЮВАННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ: МЕТОДИ РАНЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ФАРМАКОЛОГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ

Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології

Л. А. Вознюк (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Синдром обструктивного апноє під час сну (СОАС) – захворювання, яке має зв'язок із хворобами серцево-судинної системи, когнітивними та метаболічними порушеннями, призводить до подвоєння ризику виникнення гострих порушень мозкового кровообігу та смерті. В роботі розглядаються питання можливостей ранньої амбулаторної діагностики у пацієнтів із артеріальною гіпертензією (АГ) та можливості використання антигіпертензивних препаратів блокаторів РААС (БРААС), блокаторів бета-адренорецепторів (ББ) для усунення проявів СОАС та покращення якості життя пацієнтів.

Мета: Оцінити ризик розвитку синдрому нічного апноє у пацієнтів з артеріальною гіпертензією, що отримують в якості антигіпертензивної терапії БРААС або ББ з внутрішніми симпатоміметичними властивостями.

Матеріали та методи: Набір хворих на артеріальну гіпертензію розпочався в грудні 2021 року і триває по дійсний час. Дані обстеження викопійовувалися з історій хвороби хворих, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в кардіологічному відділенні КП ВОР ВОКЛ ім. М.І. Пирогова. Набрано 16 хворих чоловічої та жіночої статі, середній вік яких 62 роки, серед них середній вік чоловіків – 58,16 років, жінок – 65,33 роки. Середня тривалість захворювання на АГ – 8,5 років. Хворі були розподілені на 2 групи. I група - пацієнти, які отримували БРААС (еналаприл в дозі 5-10 мг на добу 1 раз) - 9 осіб. Серед них: чоловіків – 2, жінок – 7. Середній вік - 67,12 років: чоловіків – 69, жінок – 66,5 років. II група отримувала ББ (бісопролол в дозі 2,5-7,5 мг на добу) - 7 осіб. Серед них: чоловіків – 4, жінок – 3. Середній вік - 57,14 років: чоловіків – 52,75, жінок – 63,0 років. III група осіб, співставних за віком та статтю із хворими на АГ - практичні здорові особи (n=15). Серед них: чоловіки – 8, жінки – 7. Середній вік - 44,4 роки: чоловіки – 40,25, жінки – 49,14 років. Усім хворим було проведено вимірювання окружності ший, артеріального тиску, ІМТ, загальний аналіз крові, загальний аналіз сечі, ліпідограму, ехокардіографію, холтеровський моніторинг АТ та ЕКГ. Для оцінки ризику розвитку синдрому нічного апноє використані опитувальники: шкали NoSAS та STOP-BANG, Берлінський опитувальник.

Результати: За даними опитувальників встановлено: низький ризик розвитку СОАС – n=1 (6,25%), середній ризик – n=2 (12,5%), високий ризик – n=13 (81,25%). У I групі: низький ризик - n=1 (11,1%), середній ризик - n=2 (22,2%), високий ризик - n=6 (66,6%). II група: високий ризик - n=7 (100%). Група III: низький ризик у n=11 (73,3%), середній ризик - n=4 (26,6%).

Висновки: Використання опитувальників для діагностики СОАС в амбулаторних умовах за відсутності можливостей проведення полісомнографії у пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями дозволяє досить ефективно діагностувати синдром для профілактики життєвозагрозливих ускладнень. За час спостереження в I групі досліджуваних було відмічено позитивний вплив на симпатичну НС, який проявився у зниженні лабораторних показників, окружності ший, ІМТ, та меншим числом пацієнтів з високим ризиком розвитку СОАС, порівняно з II групою.

Н. В. Бідзіля
СИНТЕЗ КОМПЛЕКСНИХ СПОЛУК КУПРУМУ, КОБАЛЬТУ І НІКОЛУ

Кафедра фармацевтичної хімії

М. В. Євсєєва (к. х. н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність. Комплексні сполуки в наш час становлять найбільший і найрізноманітніший клас неорганічних речовин. З кожним днем зростає кількість комплексних сполук як штучно синтезованих вченими так і виявлених в природних об'єктах, тому різко збільшується і практичне значення цих речовин. До комплексних сполук належать: ензими, ферменти, гемоглобін, хлорофіл, вітамін В¹² і багато інших, які виконують дуже важливі функції у фізіологічних та біологічних процесах. Вони беруть участь в процесах дихання, фотосинтезу, біологічного окиснення в ферментативних процесах тощо. Інтенсивно проводяться роботи по розробці нових методів синтезу та отриманню нових комплексних сполук, які володіють високою біологічною активністю і можуть бути використані для лікування у фармацевтичній практиці. Оскільки, відомо, що комплексні сполуки часто володіють вищою біологічною активністю і меншою токсичністю в порівнянні з вихідними лігандами, які входять до їх складу. В молекулі комплексної сполуки можна поєднувати різні метали і ліганди, що дозволяє варіювати склад комплексних сполук, їх будову і властивості. Використовуючи відповідну методику синтезу можна отримати комплексні сполуки практично з будь-яким заданими цінними властивостями і в різних агрегатних станах. Тому, синтез нових комплексних сполук, встановлення їх складу та дослідження їх властивостей є актуальним завданням в наш час.

Мета. Визначити методики синтезу та на їх основі синтезувати комплексні сполуки купруму, кобальту і ніколу, які використовуються в аналітичній хімії. Виділити дані сполуки в твердому стані, встановити їх практичний вихід та описати властивості.

Матеріали та методи. Аналіз джерел наукової літератури та інтернет-ресурсів. Хімічний посуд, хімічні реактиви, лабораторне обладнання. Методики синтезу комплексних сполук. Математичні розрахунки мас та об'ємів реагуючих речовин та продуктів реакції. Визначення практичного виходу комплексних сполук. Методи очистки виділених сполук від домішок.

Результати. Проведено аналіз літературних даних та розроблено методики синтезу деяких комплексних сполук купруму(II), кобальту(III) та ніколу(II) такого складу: $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]\text{SO}_4$, $[\text{Ni}(\text{NH}_3)_6]\text{Cl}_2$, $[\text{Ni}(\text{C}_4\text{H}_7\text{N}_2\text{O}_2)_2]$, $\text{Na}_3[\text{Co}(\text{NO}_2)_6]$, $\text{K}_2\text{Na}[\text{Co}(\text{NO}_2)_6]$. Складені рівняння реакцій і встановлено перелік хімічних реактивів, розчинників, скляного посуду та хімічного обладнання, які необхідні для проведення синтезу, кристалізації, фільтрування і висушування виділених продуктів. За рівняннями реакцій проведено розрахунки мас та об'ємів хімічних речовин, які необхідні для проведення синтезу комплексних сполук.

Синтез сполук $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]\text{SO}_4$ і $[\text{Ni}(\text{NH}_3)_6]\text{Cl}_2$ проводили шляхом взаємодії наважок відповідних солей купруму(II) або ніколу(II) з надлишком концентрованого розчину амоніаку у водно-спиртовому розчині. Після упарювання реакційних сумішей з розчину виділено мілкокристалічні порошки темно-синього і голубого кольору з практичним виходом 78% і 82% відповідно. Отримано в твердому стані хелатний комплекс ніколу(II) з диметилгліоксимом $[\text{Ni}(\text{C}_4\text{H}_7\text{N}_2\text{O}_2)_2]$, практичний вихід якого складає 85%. При взаємодії водних розчинів наважок $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ та NaNO_2 в присутності розчину CH_3COOH виділено у твердому стані комплексну сполуку $\text{Na}_3[\text{Co}(\text{NO}_2)_6]$. За реакцією обміну між $\text{Na}_3[\text{Co}(\text{NO}_2)_6]$ і KCl з водного розчину отримано $\text{K}_2\text{Na}[\text{Co}(\text{NO}_2)_6]$. Всі синтезовані комплексні сполуки застосовуються в аналітичній хімії для якісного і кількісного визначення катіонів металів.

Висновки. Визначено методики синтезу, на основі яких проведено розрахунки необхідних кількостей вихідних реагентів та синтезовано і виділено в твердому стані 5 комплексних сполук

такого складу: $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]\text{SO}_4$, $[\text{Ni}(\text{NH}_3)_6]\text{Cl}_2$, $[\text{Ni}(\text{C}_4\text{H}_7\text{N}_2\text{O}_2)_2]$, $\text{Na}_3[\text{Co}(\text{NO}_2)_6]$, $\text{K}_2\text{Na}[\text{Co}(\text{NO}_2)_6]$. Проведено розрахунки практичного виходу отриманих сполук, описано їх властивості та застосування в аналітичній хімії.

С.І. Білай

КОРЕКЦІЯ КВЕРТИНОМ ПОКАЗНИКІВ ІНГІБІТОРІВ КРИСТАЛІЗАЦІЇ ПРИ УРАТНОМУ НЕФРОЛІТІАЗІ ТА МЕТАБОЛІЧНОМУ СИНДРОМІ

Кафедра урології

М.А. Довбиш (д.мед.н., проф.)

Запорізький державний медичний університет

м. Запоріжжя, Україна

Актуальність: важливими причинами утворення уратних каменів є перенасичення каменеутворюючими сполуками сечі та зниження концентрації інгібіторів кристалізації, які стимулюються метаболічними розладами. Основними каменеутворюючими сполуками є кальція оксалат, сечова кислота. Регуляція рівня цих речовин у сироватці крові, нормалізація їх вмісту при екскреції з сечею, збільшення добового діурезу та рН сечі може сприяти зниженню випадків каменеутворення, рецидивів уратного нефролітіазу (УН). Зважаючи на ці фактори актуальним є корекція цих порушень при лікуванні та метафілактиці УН, коли спостерігається зниження екскреції з сечею вмісту інгібіторів кристалізації. Для проведення специфічної терапії, завданнями якої є корекція інгібіторів кристалізації, актуальним є призначення лікарських препаратів, корегуючих рівень інгібіторів кристалізації. Таким лікарським засобом, який показаний при специфічній метафілактиці УН, коморбідного з метаболічним синдромом (МС), направленої на зниження факторів ризику, які стимулюють літогенез, є квертин.

Мета: оцінити вплив квертину на показники інгібіторів кристалізації у хворих на УН, коморбідний із МС.

Матеріали та методи: у дослідження було включено 65 хворих, які розподілені на 3 групи. У контрольну групу входили 21 хворих на УН, яким призначалася традиційна терапія. У групу порівняння було включено 21 хворих, яким призначалися крім традиційної терапії, лікарські засоби, що корегують метаболічні процеси. У основну групу входило 23 хворих, яким застосовували традиційну терапію та лікарські засоби, які корегують метаболічні процеси на тлі біофлавоноїда квертина по 1 таблетці, 40 мг 3 рази на добу за 30 хвилин до їди протягом 6 місяців. Для оцінки показників інгібіторів кристалізації визначали рівень магнію у сироватці крові та сечі, рівень добового діурезу та рН сечі до лікування, через 14 діб та через 1,5-6 місяців.

Результати: у результаті дослідження виявлено, що зниження рівня магнію у сироватці крові у процесі лікування зазначалося у хворих контрольної групи через 1,5-6 місяців. Проте вірогідне суттєве підвищення цього показника у сечі спостерігалось у хворих основної групи через 14 діб та через 1,5-6 місяців. Рівень магнію у сечі хворих групи порівняння був підвищений вірогідно також через 1,5-6 місяців лікування. При цьому найбільш значне збільшення магнію у сироватці крові було у хворих, яким застосовували квертин на тлі базисної терапії. Підвищення добового діурезу було найбільш суттєвим через 1,5-6 місяців у хворих на УН, коморбідний з МС. Причому ефективність квертину засвідчувалася достовірним підвищенням цього показника на відміну від хворих групи порівняння. Лікування квертином на фоні базисної терапії зрушувало рівень рН у лужну сторону, що сприяло руйнуванню уратних каменів та зменшенню каменеутворення.

Висновки: застосування біофлавоноїда квертина у хворих на УН, коморбідний з МС, порівняно з традиційною терапією, підвищувало рівень інгібіторів кристалізації, збільшувало рівень

добового діурезу та рН сечі, що покращувало ефективність лікування та зменшувало частоту рецидивів каменеутворення.

Т.В. Брушньовська

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ

Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології

Т.К. Вітрук (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова
м.Вінниця, Україна

Актуальність: хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) є провідною причиною захворюваності та смертності у всьому світі. За даними GOLD (глобальна ініціатива щодо хронічної обструктивної хвороби легень), у світі на ХОЗЛ хворіє 384 млн. людей. З причин зумовлених ХОЗЛ щороку вмирає близько 3 млн. (2015р. – 3,17 млн. чоловік), що складає 5% від загальної кількості смертей з різних причин. Понад 90% випадків смерті від цієї хвороби приходить на країни з низьким та середнім рівнем достатку. В Україні за різними оцінками від ХОЗЛ страждає щонайменше 4% населення, а близько 2% смертей українців зумовлено цією хворобою. На жаль ХОЗЛ часто розпізнається на пізніх стадіях клінічного перебігу, тому раннє його виявлення є головним пріоритетом у глобальних зусиллях боротьби з цим захворюванням. Спірометрія на сьогодні залишається єдиним, не інвазивним, не дороговартісним, широко доступним методом, тому це є золотий стандарт діагностики та моніторингу ХОЗЛ.

Мета: проаналізувати роль спірометричного дослідження у комбінації з сучасним опитувальником CAT(COPD Assessment Test) та шкалою mMRC(модифікована шкала задишки) у діагностиці та постановці діагнозу ХОЗЛ.

Матеріали та методи: було проаналізовано та систематизовано наукові статті («New combined assessment of chronic obstructive pulmonary disease» Ruchi Dua, Ranjeeta Kumari et al.2019; «Spirometric indices of early airflow impairment in individuals at risk of developing COPD» Daniel Hoesterey et al. 2020)

Результати: було проведено дослідження Ruchi Dua спільно із співавторами, участь в якому взяло 418 пацієнтів, середній вік яких становив $60,4 \pm 7,25$ роки. Із них 91,9 % чоловіки, інші 8,1 % жінки. Близько 63,2 % пацієнтів у дослідженні були колишніми курцями, 33,5% - палять на даний момент, 3,3% - ніколи не палили. Відповідно до класифікації GOLD 2011 до групи А віднесли –29,5 %, до групи В –18,7%, до групи С –25,4%, до групи D –26,3%. Згідно з класифікації GOLD 2019 була проведена комбінована оцінка, яка включала такі показники: кількість загострень, бали за шкалою mMRC та бали згідно з опитувальником CAT і було визначено що 48,8% (204 особи) пацієнтів були в групі А, 36,8% (154 особи) - група В, 6% (25 осіб) - група С, 8,4 % (35 осіб) - група D. Також серед даних 418 пацієнтів було віднесено до GOLD 1 –8,4% (35 осіб), до GOLD 2 –45,7% (191 особа), до GOLD 3 – 37,5% (157 осіб), до GOLD 4 –8,4% (35 осіб). Порівнявши дані які рахувалися за методами різних років, до групи А входило 48,8% (за методом 2019р) та 29,5 % (за методом 2011р), можна сказати що більш достовірний розподіл пацієнтів за технологією 2019 року, а це веде до збільшення кількості хворих у групах А і В та, відповідно, зменшення у групах С і D.

Висновки: отже, комплексна оцінка ХОЗЛ постійно має оновлюватися та покращуватися, обов'язково включати результати спірометрії, сучасних опитувальників CAT та шкалу mMRC. Необхідно поширювати інформацію про зміни у класифікації ХОЗЛ та використовувати у повсякденній практиці лікаря.

К.С.Бурдейна
ДОСВІД ЛІКУВАННЯ «ДОВГОСТРОКОВИХ СИМПТОМІВ COVID-19»

Кафедра фармакології

Н.І. Волощук (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність. Термін «довгострокові симптоми COVID» використовується у разі симптомів, які тривають понад 3 місяці після перенесеної коронавірусної інфекції. Щонайменше в третини пацієнтів «довгострокові симптоми COVID» впливають на їхню спроможність працювати та якісно виконувати повсякденні справи. Але треба зазначити, що досі не з'ясовані всі патогенетичні механізми впливу вірусу SARS-COVID-19 на організм людини, особливо на розвиток довгострокових симптомів захворювання.

Мета. Вивчити вплив холін альфосцерату (альцмерату) на стан пацієнтів з перенесеним COVID-19 та їх когнітивну функцію.

Матеріали та методи. Нами було обстежено 25 пацієнтів середнім віком $47,4 \pm 9,35$ (M \pm m), які перенесли COVID-19 та мають довгострокові симптоми ураження ЦНС. Оцінка когнітивної функції пацієнтів проводилася за допомогою короткої шкали оцінки психічного стану (Mini-Mental State Examination, MMSE) до та після прийому холін альфосцерату (альцмерату) 600 мг/7 мг per os 2 рази на добу (10 діб).

Результати. У даної когорти пацієнтів найпоширенішим залишковим симптомом була втома, яка супроводжувалася браком енергії, нездатністю впоратися з повсякденними справами, що принципово не зменшувалася після відпочинку. Пацієнти скаржилися на погіршення пам'яті та концентрації уваги, які вони описували як «кашу в голові», їх турбували тривожність та різноманітні фобії. Нами було констатовано легкі когнітивні порушення (27-24 балів) у 14 пацієнтів, помірні когнітивні порушення у 9 пацієнтів (23-20 балів) та легка ступінь деменції у 2 пацієнтів (19-11 бали), які відносилися до груп ризику. Когнітивні розлади легкого ступеня вираженості були виявлені в усіх вікових групах обстежених пацієнтів, а також у осіб з різним ступенем важкості перебігу COVID-19.

Нами був вивчений вплив холін альфосцерату - центрального холіноміметика з впливом на ЦНС, який покращує передачу нервових імпульсів у холінергічних нейронах, позитивно впливає на пластичність нейрональних мембран і функцію рецепторів, покращує церебральний кровотік, посилює метаболічні процеси в головному мозку.

Курсовий прийом холін альфосцерату значно зменшував прояви довгострокових симптомів ураження ЦНС у даної когорти пацієнтів, що можливо пов'язано з тим, що він є носієм холіну і попереднім агентом фосфатидилхоліну, має спроможність коригувати біохімічні ушкодження психоорганічного інволюційного синдрому, тобто може впливати на знижений холінергічний тонус і змінений фосфоліпідний склад оболонки нервових клітин. Вивільнення холіну забезпечує метаболічний захист в головному мозку. Чому ми і знайшли підтвердження у наших пацієнтів, вивчаючи стан когнітивної функції за допомогою шкали MMSE до та після застосування холін альфосцерату – збільшення середнього когнітивного балу.

Висновок. Тобто холін альфосцерат сприяє стабілізації ЦНС, позитивно впливає на функцію пам'яті, пізнавальну здібність, емоційний стан і поведінку у пацієнтів з довгостроковими симптомами ураження ЦНС, спричиненими COVID-19.

М.А. Верба, К.І. Штогрин
**ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТОКСИЧНОСТІ НЕОРГАНІЧНОГО
ПРЕПАРАТУ СЕЛЕНУ**

Кафедра фармакології
О.Б. Орленко (асист.), О.М. Шаповал (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Однією з причин уповільнення росту, дегенеративних змін м'язової тканини і печінки, кардіоміопатії, порушень ембріогенезу та репродуктивної функції може служити дефіцит селену в раціоні харчування людини. В останні роки запропоновано для практичного застосування комплексні препарати на основі селеніту натрію. Разом з тим, перелік селеновмісних лікарських засобів не такий великий, а деякі з них мають цілу низку недоліків. У зв'язку з чим, розробка нових комплексних селеновмісних препаратів, проведення дослідження для з'ясування їх фармакологічних і токсикологічних властивостей, оцінка ефективності неорганічних сполук селену є дуже перспективними для медицини.

Мета: Дослідження токсикологічних властивостей неорганічного препарату селену «Селмевіт», в експерименті.

Матеріали та методи: Гостру токсичність препарату визначали за експрес-методом Т.В. Пастушенка на білих нелінійних мишах обох статей. Оцінку токсичної дії препарату визначали за умов субхронічного введення ($1/10$ LD₅₀ перорально) протягом 30 діб у нелінійних лабораторних щурів-самців масою 180-200 г. Реєстрували масу тварин, харчову поведінку та загальний стан, а також стан внутрішніх органів шляхом морфометричного дослідження зразків крові, печінки та інших органів. Отримані дані порівнювали з контролем (інтактні тварини, які отримували еквів'ємну кількість розчинника). Статистичну обробку виконували стандартними методами біометрії.

Результати: При аналізі результатів визначення гострої токсичності Селмевіту встановлено, що при внутрішньочеревному введенні його летальна доза (LD₅₀) для щурів становить 3781 мг/кг, що дозволило віднести Селмевіт до класу відносно нешкідливих речовин. Тривале (30-денне) пероральне введення Селмевіту викликало зміни поведінки тварин: зменшення споживання їжі, менший приріст маси тіла в порівнянні з інтактними тваринами, поява патологічних поведінкових реакцій – ознаки тривожності (завмирання, обнюхування, грумінг), збільшення частоти дихання. Випадків загибелі піддослідних тварин не було. При гістологічному дослідженні внутрішніх органів було встановлено: у печінці виявлені слабо виражені дистрофічні зміни гепатоцитів. Подекуди спостерігались відкладання білірубину в гепатоцитах. Патологічні зміни в інших органах характеризувалися повнокрів'ям, крововиливом, частіше периваскулярного характеру, відкладенням гематогенного пігменту навколо судин і прилеглої до них тканини, незначними дистрофічними змінами. При дослідженні крові тварин відзначалися характерні зміни складу еритроцитів: поряд з нормохромними дискоцитами, зустрічалися мікро-, стомато- і сферостоматоцити, тобто передгемолітичні форми еритроцитів.

Висновки: Селмевіт відноситься до речовин VI класу небезпеки (відносно нешкідливі речовини). При вивченні впливу $1/10$ LD₅₀ Селмевіту на організм клінічно здорових лабораторних тварин не встановлено значного негативного впливу на морфологічний стан органів тварин. Проте субхронічна токсичність даного препарату призводить до розвитку змін фізіологічних та поведінкових реакцій щурів.

В.В. Вовк, О. В. Трут, Ю.В. Слюсаренко, В.В. Вавілова
**МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ РОЗЛАДІВ НЮХУ У ПАЦІЄНТІВ З ПЕРЕНЕСЕНИМ
COVID-19**

Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології

Т. М. Маслоїд (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: гіпосмія та аносмія, що пов'язані з COVID-19 є досить ранніми симптомами як самого захворювання, так і складовою постковідного синдрому. Статистично доведено, що розлади нюху при COVID-19 трапляються частіше, ніж при інших респіраторних інфекціях. А частота їх виникнення більша у жителів Європи, Північної Америки, Близького Сходу і варіює від 30 до 80%. Повідомляється про декілька потенційних методів лікування постковідного синдрому і лише невелика кількість досліджень присвячені втраті нюху.

Мета: аналіз ефективності потенційних методів лікування розладів нюху у пацієнтів з перенесеним COVID-19.

Матеріали та методи: проаналізовано результати дослідження 105 хворих Жмеринської МЦ ПМСД з розладами нюхової функції після перенесеного COVID-19. При аналізі вибірки було виявлено 75 потенційних пацієнтів (об'єктивно доведені розлади нюху, відсутність шкідливих звичок і хронічних захворювань дихальної системи), 15 об'єктивно недоведених випадків, 13 пацієнтів зі шкідливими звичками (куріння), 2 пацієнти з хронічними захворюваннями дихальної системи. Віковий склад групи від 20 до 68 років. Тривалість захворювання – від 1 тижня до 3 місяців. При об'єктивному обстеженні 75 хворих було виявлено: 62 (82,7%) випадків гіпосмії і 13 (17,3%) випадків аносмії. В якості методу об'єктивного обстеження використовували пробу Воячека. Випадковим шляхом було обрано 72 хворих, що були поділені на чотири групи: група I (хворі, що пройшли тренування нюху) - 25% осіб, група II (хворі, що отримували вітамін А) - 25% осіб, група III (хворі, що отримували комплекс вітамінів B1, B2, B6, B12) - 25% осіб і група IV (контрольна група, яка не отримувала лікування) - 25% осіб. Дослідження тривало 8 тижнів.

Результати: було отримано наступні результати: група I - 11 осіб (61,1%) відмітили покращення нюхової функції, що було підтверджено об'єктивним обстеженням, група II - 8 осіб (44,4%) відмітили покращення, що було підтверджено об'єктивним обстеженням, група III - 4 особи відмітили покращення, 3 випадки (16,7%) підтверджено об'єктивним обстеженням, група IV - 2 особи (11,1%) відмітили покращення, що було підтверджено об'єктивним обстеженням.

Висновки: дослідження підкреслює важливість нюхових тренувань у лікування гіпосмії і аносмії. Перспективним є використання вітаміну А і найменш ефективним застосування комплексу вітамінів B1, B2, B6, B12.

В.І. Войстрик
**ПОРУШЕННЯ ТОЛЕРАНТНОСТІ ДО ГЛЮКОЗИ НА ФОНІ ПРИЙОМУ
ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОЇДІВ У ХВОРИХ НА COVID-19**

Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології
Н.В. Коновалова (к.мед.н., доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Відповідно до статистичних даних ВООЗ, станом на березень 2022 року, число хворих на COVID-19 у всьому світі складає більше 460 млн. осіб, а кількість смертей пройшла межу в 6 млн. чоловік. Також, за даними ВООЗ, кожен десятий житель (10,5%) планети має цукровий діабет (ЦД) та приблизно така ж кількість людей (10,6%) мають порушення толерантності до глюкози, що є актуальною проблемою, через складність лікування COVID-19 у таких пацієнтів та необхідність ранньої діагностики цих станів.

Мета: Виявити закономірності порушення толерантності до глюкози на фоні прийому глюкокортикоїдів (ГК) у пацієнтів з підтвердженою коронавірусною інфекцією.

Матеріали та методи: Провести ретроспективний аналіз літератури Web of science, Scopus щодо вивченню частоти та механізмів розвитку порушення толерантності до глюкози у пацієнтів, які приймають ГК зі встановленим COVID-19.

Результати: Пандемія COVID-19, незважаючи на впровадження вакцинації та розробку ефективного лікування, залишається важливою та обтяжливою проблемою сучасної медицини. Дослідження RECOVERY показало, що у пацієнтів з підтвердженим COVID-19, які потребують додаткової респіраторної підтримки, показники смертності знижуються при застосуванні дексаметазону в дозі (6 мг/добу) протягом 10 днів (Horby, 2020). Тому згідно наявних рекомендацій, ГК займають провідне місце у лікуванні середньої та важкої форми захворювання. Однак, разом з цим, ГК провокують гіперглікемію та порушення толерантності до глюкози. Фармакологічний ефект ГК – це підвищення рівня цукру в крові через збільшення глюконеогенезу, посилення дії контрінсулярних гормонів, блокування дії інсуліну, підвищення інсулінорезистентності, а також зменшення поглинання глюкози м'язами та жировою тканиною. Окрім того, має значення і безпосередня здатність вірусу SARS-CoV2 через підвищення рівня запальних цитокінів поглиблювати явище інсулінорезистентності (Aravind Sosale, 2021).

Дослідження Younes (2021) показало, що серед підтверджених хворих на COVID-19 (1178 пацієнтів), 605 хворих отримували терапію ГК (дексаметазоном). З 464 хворих без ЦД в анамнезі 52 пацієнта (11%) у двох або більше випадках мали гіперглікемію (глюкоза в капілярній крові $\geq 11,1$ ммоль/л). Також 141 пацієнт (23%) мали ЦД в анамнезі. З них 103 хворих (17%) приймали дексаметазон. В результаті у 73% відбулося погіршення гіперглікемії, що призвело до додаткової потреби в протидіабетичних препаратах, або в титруванні наявних ліків.

Висновки: Отже, між цукровим діабетом і COVID-19 існує двосторонній зв'язок, внаслідок чого COVID-19 може погіршити перебіг чи спричинити розвиток цукрового діабету та порушувати толерантність до глюкози, а наявний цукровий діабет обтяжує важкість COVID-19. Застосування глюкокортикоїдів має важливе значення у лікуванні коронавірусної інфекції, однак не слід забувати про їх негативний вплив на обмін глюкози в організмі. Тому весь період лікування слід постійно контролювати рівень цукру в організмі людини.

Я.Р. Володимирець
**РОЛЬ ІНГІБІТОРІВ АРОМАТАЗИ В ПРОФІЛАКТИЦІ ВИНИКНЕННЯ РАКУ ГРУДНОЇ
ЗАЛОЗИ**

Кафедра фармакології
С. В. Біговщиць (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: рак молочної залози є найпоширенішим видом раку серед жінок у всьому світі. Естроген-рецептор позитивний рак займає 70% всіх випадків цього захворювання. Щоб уникнути взаємодії рецепторів клітин раку грудної залози і гормону, і тим самим попередити розвиток захворювання, застосовують інгібітори ароматази.

Мета: вивчити, описати та проаналізувати дослідження взаємозв'язку між прийомом інгібіторів ароматази та розвитком раку грудної залози.

Матеріали та методи: аналіз наукових публікацій, статей у галузі фармакології протипухлинних препаратів.

Результати: У жінок у постменопаузі естрогени синтезуються екстрагенітальним шляхом у печінці, жировій тканині, м'язах, наднирниках з андрогенів за участі ферменту ароматази. Інгібітори ароматази – це клас лікарських препаратів, що пригнічують активність ферменту, не впливають на утворення естрогенів в яєчниках, тому не ефективні у жінок, що не досягли менопаузи. Існують різні класифікації інгібіторів ароматази: їх поділяють на стероїдні і нестероїдні, а також по за поколіннями - I, II і III покоління. Два великих клінічних дослідження продемонстрували зменшення розвитку раку грудної залози у жінок із високим ризиком після застосування цих препаратів. Так, в дослідженні MAP.3 оцінювали роль екземестану, який є необоротним стероїдним інгібітором ароматази, вступає в ковалентну взаємодію з ферментом в процесі першого циклу окислення, що призводить до селективного необоротного інгібування ароматази. При медіані спостереження 3 роки виявлено, що екзаместан знижує частоту розвитку раку грудної залози на 65%. Основні побічні ефекти: відчуття припливів і нудота. Дослідження IBIS-II було розпочато в 2003 році до 2017, і в ньому було залучено 3864 жінки в постменопаузі без раку молочної залози, але з високим ризиком його розвитку, які отримували анастрозол або плацебо. Анастрозол є нестероїдним конкурентним селективним інгібітором ароматази третього покоління, блокує 98 % ферменту. Перший аналіз після спостереження протягом 60 місяців повідомив про зниження захворюваності на 53% для всіх видів раку молочної залози. Зокрема, встановлено зниження на 58 % випадків інвазивного раку молочної залози з позитивним впливом на естрогенні рецептори та на 70 % зниження частоти протокової карциноми *in situ*. Основними небажаними ефектами при застосуванні анастрозолу були переломи, артропатії та симптоми менопаузи, які пов'язані з майже повною елімінацією естрогену. При застосуванні для зниження ризику раку молочної залози ці препарати потрібно приймати протягом 5 років.

Висновок: застосування інгібіторів ароматази дозволяє зменшити пухлинне переродження у пацієнток з високим ризиком захворювання (атипова протокова гіперплазія в анамнезі, мутації генів). Однак будь-який підхід до зниження ризику слід обирати після детального обговорення з пацієнткою співвідношення ризику та користі.

Я.А.Гайдаш
ЕКОЛОГО-МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ГРИБІВ-БІОДЕСТРУКТОРІВ МІСТА

Кафедра фармації
Л.В.Кременська (к.б.н., доц.), С.Д.Криклива (к.б.н, доц.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Гриби-біодеструктори відносяться до мікроміцетів. Вони здатні розкласти рослинні рештки, що відіграє важливу роль в ґрунтоутворенні та кругообігу речовин в екосистемі. Але крім позитивних властивостей, оселяючись на різноманітних субстратах і утворюючи колонії з різних родів грибів, вони здатні ушкоджувати природні та синтетичні матеріали, такі як скло, пластик, гума, радіоапаратура, текстиль, шкіра, деревина, папір, цінні пам'ятки культури, транспорт, споруди і навіть сталеві чи залізобетонні конструкції. В людських оселях найчастіше оселяються мікроскопічні гриби родів *Alternaria*, *Trichoderma*, *Chaetomium*, *Aspergillus*, *Penicillium*, *Cladosporium* та ін. Вони утворюють чорну, сіру або білу плісняву у вологих, теплих приміщеннях з недостатньою вентиляцією, до яких можна віднести ванні кімнати, кухні, підвали. Але, крім непрезентабельного вигляду приміщень, дані мікроміцети викидають у повітря велику кількість спор, що може викликати проблеми зі здоров'ям у мешканців приміщення. Тому дослідження мікроскопічних грибів-біологічних деструкторів є актуальною темою сьогодення.

Мета: визначення якісного складу грибів-біодеструкторів побутових приміщень.

Матеріали та методи: Для дослідження відбирались зразки міцелію (плісняви) з ванної кімнати, кухні, підвального приміщення та зіпсованого твердого сиру, який мав ознаки плісняви. Мікроскопічне дослідження фіксованих препаратів міцелію мікроміцетів проводилось на базі науково-дослідного центру ВНМУ імені М.І. Пирогова за допомогою світлового мікроскопу Ахіоскоп (Zeiss, Німеччина) зі збільшеннями 200X та 400X. Об'єкти у мікроскопічних зразках фотографувалися камерою СОНУ-7922.

Результати: При мікроскопічному дослідженні препаратів, в усіх зразках було виявлено міцелій та спори двох або трьох родів мікроміцетів, але в кожному містились гриби роду *Aspergillus* (має членистий міцелій, а одноклітинні конідієносці на верхівці мають булавовидне здуття, від якого відходять ланцюжки конідій). У зразку плісняви твердого сиру містився міцелій та спори грибів двох родів *Aspergillus* та *Penicillium* (має багатоклітинні конідієносці, які на верхівці галузяться у вигляді китиці). Пліснява ванної кімнати та кухні була чорного кольору і містила міцелій та спори грибів родів *Aspergillus*, *Trichoderma* (має багатоклітинний септований міцелій та галузисті конідієносці) та *Fusarium* (має світлий септований міцелій та серповидні конідії). Пліснява підвального приміщення була білого кольору і переважно складалась з міцелію грибів роду *Trichoderma* та містилась незначна кількість міцелію грибів роду *Aspergillus*.

Висновки: 1. При мікроскопічному дослідженні зразків плісняви побутових приміщень було виявлено міцелій та спори грибів родів *Aspergillus*, *Penicillium*, *Trichoderma* та *Fusarium*.

2. Мікроміцети виділяють велику кількість спор, що може спровокувати захворювання верхніх дихальних шляхів, нервової та травної системи у людей, які мешкають у забрудненому пліснявими грибами житлі. Тому необхідно проводити боротьбу з пліснявою та покращувати вентиляцію жилих приміщень.

О.П.Гандзейчук
**ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТІВ ІЗ ГАЛЮЦИНОГЕННОЮ ДІЄЮ У
ЛІКУВАННІ ПОСТТРАВМАТИЧНИХ СТРЕСОВИХ РОЗЛАДІВ (ПТСР)**

Кафедра фармакології
О.І.Альчук (к.мед.н , доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність. Різка зміна цивільного життя на непередбачувані умови воєнного часу, вимушена евакуація, руйнування, пожежі, смерті на очах у мирного населення є причиною виникнення гострого військового травматичного стресу, який у більшості випадків через 2-6 місяців трансформується у ПТСР. Психотерапія цього стану, на жаль, не перевищує 60%. Загальноприйнята медикаментозна терапія (пароксетин та сертралін) має обмежену ефективність, тому є необхідність пошуку нових підходів до медикаментозного супроводу ПТСР, серед яких найбільшу цікавість викликають засоби із галюциногенними властивостями.

Мета: проаналізувати ефективність та безпечність використання препаратів із галюциногенною дією у лікуванні ПТСР.

Матеріали і методи: систематизація матеріалів з відкритих баз даних та інтернет-ресурсів (PubMed, Oxford Academic)

Результати. Патогенетичною основою ПТСР є дезорганізація гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникової системи (ГГНС), що відповідає за координацію гормональних реакцій на стрес; пригнічення серотонінергічної та норадренергічної систем; зміни у взаємодії префронтальної кори, мигдалеподібного тіла та гіпокампу, які забезпечують обробку спогадів та сприяють збільшенню сили консолідації пам'яті на подію. Цікавість до препаратів з галюциногенною дією зумовлена тим, що, згідно з дослідженнями, застосування метилового амфетаміну, який вибірково діє на серотонінергічні нейрони нігрозтріальної зони шляхом «викачування» $\approx 80\%$ серотоніну у синаптичну щілину та інгібує його деградацію, призводить до стійкого та тривалого зменшення симптомів у пацієнтів з ПТСР після 2-3 сеансів психотерапії, на відміну від стандартної терапії. А застосування кетаміну, що пригнічує функцію нейронів асоціативної зони кори головного мозку, таламуса та стимулює лімбічну систему, включно з гіпокампом, разом з класичними психоделіками (ЛСД, псилоцибін) збільшує синаптичну пластичність та виділення глутамату, сприяючи реконсолідації пам'яті, зменшенню страху та покращенню обробки травматичних спогадів. ЛСД і псилоцибін, як структурні аналоги серотоніну, регулюють настрій та мотивацію, збільшують концентрацію дофаміну та зменшують відповідь мигдалеподібного тіла та медіальної лобної звивини на страх. Канабіноїди (набілон), що зв'язуються зі специфічними CB1 рецепторами, впливають на гіпокамп та орбіто-фронтальну кору головного мозку, зменшують панічні настрої та посилюють реконсолідацію пам'яті, сприяючи згасанню емоційно неприємних спогадів.

Звісно, психічні ефекти галюциногенів (психози, розвиток шизофренії та ін.), потребують жорсткого контролю, ретельного збору анамнезу та постійного моніторингу лікування, і є безапеляційною умовою таких призначень.

Висновок. Отже, незважаючи на відносну безпечність, використання препаратів із галюциногенними властивостями може підвищити продуктивність психотерапії, яка є основою в лікуванні ПТСР. Така комбінація дозволить пацієнтам з ПТСР значно покращити якість життя та прискорити одужання пацієнтів.

А.С. Гончарук, О.А. Коцеруба

РОЗРОБКА РЕЦЕПТУРИ КОСМЕТИЧНОГО КРЕМУ ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА ШКІРОЮ

Кафедра фармації

В.М. Коваль (к.фарм.н, доц.), В.В. Гуцол (к.фарм.н, доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність. Незважаючи на бурхливий розвиток фармацевтичного ринку та наявності різних засобів для догляду за проблемною шкірою, проблема сухої шкіри залишається і надалі. Факторів, що провокують появу сухої шкіри є досить багато, тому дана проблема може виникнути у будь-кого. Також актуальним питанням залишається і питання створення вітчизняних косметичних засобів по догляду за шкірою на основі рослинних компонентів, оскільки значна частина препаратів для догляду за сухою шкірою є імпортного виробництва.

Мета. Метою даної роботи є розробка рецептури та підбір технології косметичних засобів для догляду за шкірою на основі рослинних олій.

Матеріали і методи. У роботі використано методи інформаційного пошуку та аналізу даних літератури, щодо можливості використання рослинних олій для корекції проблем сухої шкіри. Для одержання емульсійних косметичних композицій використовували метод змішування обох нагрітих фаз та метод додавання внутрішньої фази до зовнішньої. Оцінку отриманих кремів проводили за допомогою органолептичних методів аналізу та методу визначення стійкості емульсійних кремів шляхом термостатування.

Результати. Першим етапом при виборі активних інгредієнтів був огляд літературних джерел присвячених властивостям рослинних олій та досвіду їх використання у засобах догляду за сухою шкірою. На цьому етапі нами були відібрані олія оливкова, олія персикових кісточок та олія кісточок винограду. Оскільки причина появи сухої шкіри може бути обумовлена віковими змінами до складу косметичних композицій ми також вводили вітаміни А та Е. Вітамін А бере участь в синтезі білку кератину, нормалізує синтез меланіну. При недостатності вітаміну А процес ороговіння порушується, призводячи до розвитку гіперкератозу, а також кератодермії - вираженої сухості рогового шару. Вітамін Е сприяє утворенню вільних радикалів ліпідів, які викликають біологічні зміни, що ведуть до старіння шкіри. Ефірну олію шавлії вводили з метою зрівноваження діяльності сальних залоз, для пом'якшення, зволоження шкіри а також для надання аромату косметичному засобу. В якості косметичної форми була обрана емульсійна система типу олія вода. Також нами були опрацьовані різні рецептури емульсійних кремів на основі даних олій із вмістом олійної фази від 5 до 30 %. Збільшення кількості олійної фази призводило до підвищення щільності крему, його липкості та погіршення його нанесення на шкіру. Оптимальні композиції були отримані в тих випадках де вміст олійної фази становив від 10 до 15%. Такі креми мали помірну жирність, легку та ніжну текстуру, зручно наносились на шкіру. В якості емульгаторів використовували емульгатор гліцерил стеарат цитрат під торговою назвою Imwitor 372 P, емульгатор на основі глюкози та жирних спиртів пальмової та кокосової олій під торговою назвою Montanov L., комбінований емульгатор до складу якого входить гліцерилстеарат, цетеариловий спирт, стеаринова кислота, натрію лаурілглютамат під торговою назвою Emulpharma AGC. Всі вище перераховані емульгатори дозволяли отримувати стійкі емульсійні системи, проте ми зупинили свою увагу на емульгаторі Montanov L., який виробник рекомендує використовувати для отримання засобів для чутливої дитячої шкіри та алергіків. Оптимальні результати були отримані при використанні даного емульгатора в концентрації 2%.

Висновки. На підставі проведених досліджень обрано склад косметичного засобу. Визначено оптимальну концентрацію олійної фази у складі емульсійної системи та опрацьовано рецептуру

емульсійного крему для догляду за сухою шкірою на основі рослинних олій, вітамінів А,Е, ефірної олії шавлії.

К.О. Дем'янова, Л.В.Антіпова

ЗАСОБИ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО НАПРУЖЕННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА СИНДРОМУ ЕМОЦІЙНОГО ВИСНАЖЕННЯ У СТУДЕНТІВ ВНМУ

Кафедра фармакології

О.Б. Орленко(асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність : В останні роки проблема синдрому емоційного виснаження (СЕВ) серед студентів-медиків привертає увагу багатьох науковців. Синдром емоційного виснаження має системний характер і проявляється сукупністю взаємопов'язаних симптомів.

Мета: Провести дослідження на визначення психоемоційного стану у студентів ВНМУ ім. М.І. Пирогова. Визначити поширеність призначень доступних препаратів для попередження синдрому емоційного виснаження та корекції психоемоційного напруження.

Матеріали та методи : Аналіз джерел наукової літератури, опитування серед студентів ВНМУ ім.М.І. Пирогова, опитувальник Бека на визначення прихованої депресії.

Результати: Серед опитуваних студентів 2-5 курсів, загальна кількість яких складає 52 особи, було встановлено, що 94,2% студентів відчувають стрес та 84,6% - тривогу у період навчання. 47,1% опитаних стверджують, що їх емоційна система не є стабільною, а стрес супроводжується психосоматичними розладами (54,4%). Провідним симптомом СЕВ є депресія. Тест на приховану депресію серед студентів ВНМУ ім.М.І. Пирогова показав, що частка студентів, яким слід звернутися до спеціаліста складає 17%. За даними D.A.Mata, який провів дослідження на визначення прихованої депресії у студентів медичного факультету в 43 країнах, поширеність депресій та її симптомів в середньому складає 27,2%. Існує класифікація препаратів, які використовуються для подолання психоемоційного напруження чи емоційного виснаження: седативні засоби; нормотиміки; транквілізатори; снодійні; ноотропні засоби; препарати, які посилюють метаболічні процеси мозку; психостимулятори; адаптогени; антидепресанти. Значну увагу у дослідженнях науковці приділяють вітамінам та біодобавкам, які значно поширені у період навчання серед студентів. Протягом навчального року для корекції психоемоційного стану студенти ВНМУ ім. М.І. Пирогова приймали: седативні засоби (35,3%), перевагу надають препаратам валеріани (25,5%), біфрену (9,8%); інколи – препарати для покращення пам'яті (16,7%) – пірацетам (6%), інші ноотропні препарати (18,6%), гліцин (5,9%). У період навчальної сесії студенти частіше використовують анксиолітики (26%), антидепресанти (1,9%), психостимулюючі засоби (1,9%). Частота поширеності СЕВ змушує фахівців створювати новітні засоби для усунення його причин, лікування та профілактики.

Висновки: Отже, напружений психоемоційний стан студентів ВНМУ ім.М.І. Пирогова під час навчання схиляє їх до корекції фармакологічними засобами. Серед доступних препаратів перевагу надають комбінованим седативним засобам рослинного походження, ноотропним препаратам і анксиолітикам, а також вітамінам та біодобавкам.

В.А. Доманський. А.Р. Жук

ЕФЕКТИВНІСТЬ БЕРОДУАЛУ Н У ПАЦІЄНТІВ З ПЕРСИСТУЮЧОЮ БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ НА ФОНІ ПЕРЕНЕСЕНОЇ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ

Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології

Т.М. Маслоїд (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: коронавірусна хвороба, на сьогоднішній день, займає одне з провідних місць в структурі інфекційної захворюваності по всьому світу та водночас є ще недостатньо вивченою, зважаючи на її недавню появу. Дане захворювання характеризується численними ускладненнями та здебільшого вражає легені, що часто призводить до важкої пневмонії, яка може вимагати тривалої реабілітації. В зоні підвищеного ризику знаходяться пацієнти на хронічні захворювання органів дихання, зокрема, бронхіальну астму середнього та важкого ступеня, що приймають бронхолітики, одним з яких є беродуал. Даний препарат є досить ефективним для купірування бронхоспазму, хоча його дія у пацієнтів на фоні пост-ковідного синдрому залишається ще мало вивченою.

Мета: дослідження використання комбінованого препарату беродуал Н (фенотерол та іпратропію бромід) у пацієнтів з персистуючою бронхіальною астмою, які хворіли або не хворіли на Соусі-19 середнього ступеня важкості.

Матеріали та методи: для обстеження запрошено 58 осіб, що хворіють на персистуючу бронхіальну астму. Їх розділено на 2 групи: 1 група - пацієнти, що не мали в анамнезі Соусі-19, 2 група - пацієнти, що мали в анамнезі перенесений Соусі-19. До 1 групи віднесено 30 осіб (16 чоловіків та 14 жінок), до 2 групи також 28 осіб (15 чоловіків та 13 жінок). Вік обстежуваних становить 34-50 років. Пацієнти обох груп приймають беродуал Н та спостерігались протягом 4 тижнів. Обстеження пацієнтів проводили на базі Козятинської ЦРЛ. Статистичне дослідження проводилось на основі опитувальника АСО, що є досить простим та доступним у використанні до початку лікування та через 4 тижні.

Результати: в ході проведеного опитування було визначено, що в 1 групі загальний стан пацієнтів покращився на 26%. При порівнянні з 2 групою поліпшення відмічалось на 20% за час спостереження за хворими. В цілому в обох групах обстежуваних спостерігалось зменшення симптомів астми, особливо нічних нападів, та активізація повсякденної діяльності з деякими кращими результатами у групі 1. Також значно зменшилась задишка та кількість хрипів у грудях.

Висновки: проаналізувавши опрацьовані матеріали, слід зауважити, що спостерігається незначна кореляція між дією беродуалу Н та наявністю в анамнезі перенесеного Covid-19. Отримані дані потребують подальшого вивчення, спираючись на малу вибірку пацієнтів.

Д.О. Іващук

ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТІВ ГІНКГО БІЛОБА ДЛЯ РЕГУЛЯЦІЇ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ

Кафедра фармакології

Н.І. Іванова (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м.Вінниця, Україна

Актуальність: За даними Всесвітньої організація інсульту кількість хворих з гострими порушеннями мозкового кровообігу сягає 16 млн на рік, з них 5 млн помирає. В Україні

показники смертності в 2-3 рази вищі ніж у інших країнах Європи. Частота виникнення повторних інсультів становить 23%. За прогнозами ВООЗ у 2030 р кількість випадків інсультів й летальність від них зростуть до 23 млн та 7,8 млн відповідно. Крім того, у 9 млн осіб щорічно фіксуються ознаки хронічних порушень мозкового кровообігу. В даний час йдуть пошуки ефективних препаратів для лікування й профілактики зазначених станів, що мають найменшу кількість побічних ефектів. Особливу увагу звертають на можливості фітопрепаратів, серед яких за популярністю лідирують препарати на основі екстракту листя гінкго білоба.

Мета: З'ясувати механізми впливу гінкго білоби на мозковий кровообіг і скласти перелік доступних українському споживачу препаратів на основі екстракту листя цього дерева.

Матеріали та методи: Аналіз досліджень представлених на ресурсах Medscape, PubMed, реєстр оптово-відпускних цін «Аптека».

Результати: Ефективність використання гінкго білоба для регулювання мозкового кровообігу підтверджується значною кількістю проведених клінічних досліджень (Singh S.K., 2019; Волошина Н.П., 2008; Штриголь С.Ю., 2005). Останнім часом з'являються нові препарати на основі екстракту листя Ginkgo.

Фармакологічноактивними складовими екстракту є флавонові глікозиди та терпенові лактони – гінкголіди А, В, С, білобаліди. Флавоноїди інактивують активні форми кисню. Терпеноїди, будучи антагоністами фактора активації тромбоцитів, зменшують в'язкість сироватки крові, покращуючи її реологічні властивості та мікроциркуляцію. Лікарський засіб сприяє відновленню еластичності й міцності судин, має судинорозширювальну дію за рахунок стимуляції синтезу ендотеліалейного послаблювального фактора – NO. Це призводить до покращення мозкового кровообігу, обумовлює антигіпоксичну дію, нормалізує утилізацію продуктів метаболізму, сприяє накопиченню у клітинах макроергів, нормалізації медіаторних процесів у ЦНС, що зменшує ризик розвитку інсульту, через порушення регуляції кровообігу в наслідок розладів НС. Екстракт гінкго білоба протипоказаний пацієнтам, які застосовують препарати запобігання згортання крові та зниження рівня глюкози в крові, хворим з супутньою протиепілептичною терапією.

Українському споживачу сьогодні доступні такі препарати Ginkgo: Білобіл (KRKA, Словенія), Гінковітал (Heumann Pharma GmbH, Німеччина), Гінкор форт (Beaufour Ipsen International, Франція), Гінгіум (Salutas Pharma GmbH, Німеччина), Гінкіо (Lichtwer Pharma, Німеччина), Гілоба (Mega Lifesciences Limited, Таїланд), Гінкгокапс-М (Монфарм, Україна), Гінкофар (Біофарм Лтд, Польща), Мемоплант (Dr. Willmar Schwabe, Швейцарія), Ревайтл гінкго (Ranbaxy Laboratories Ltd, Індія), Танакан (Beaufour Ipsen Industrie, Франція), Гінкго білоба-Астрафарм, Вазавітал (Астрафарм, Україна).

Висновки: Препарати гінкго білоба доцільно застосовувати для лікування та профілактики порушень мозкового кровообігу. Сьогодні в аптеках наявний широкий вибір таких препаратів різного виробництва.

К.М.Качковська

ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ НА КОМФОРТНІСТЬ ЗДОБУТТЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Кафедра фармацевтичної хімії

І.В. Михайлова (к.х.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Перехід до онлайн освіти з використанням сучасних Інтернет-технологій призвів до певних проблем у системі вищої освіти. Обговорення питань, пов'язаних з ефективністю інструментів онлайн навчання, має включати думку студентів про їх власний індивідуальний режим онлайн-навчання.

Мета дослідження: вивчення впливу стресових життєвих подій в період пандемії на комфортність здобуття студентами вищої освіти.

Матеріали та методи: дослідження проводилось шляхом анонімного онлайн-анкетування студентів фармацевтичного факультету 1-5 курсів навчання (160 чоловік) на базі *Microsoft Forms*. Обробка даних проводилась з використання Microsoft Excel 2019. Анкета містила 40 питань, що стосуються комфортності дистанційного навчання, його переваги та недоліки.

Результати дослідження:

Аналіз отриманих результатів дозволив виявити основні предиктори академічної успішності в умовах пандемії, серед яких ми розглядали:

- 1) матеріальне забезпечення студентів;
- 2) необхідність працевлаштування (тимчасового підробітку);
- 3) стресові події в випадку пандемії;
- 4) очікування (зміст) соціальної допомоги;
- 5) ефективність інструментів онлайн навчання;
- 6) мотивація фармацевта до професійного удосконалення.

Дослідження показало, що більшість студентів винаймають житло або живуть в гуртожитку (відповідно, 56% та 20%), причому єдиним джерелом існування для них є виключно допомога батьків. За період пандемії близько у третині сімей дохід на проживання зменшився, внаслідок чого студенти намагалися знайти роботу в позаурочний час (17%), але ризики, спричинені пандемією, призводили до частоті втрати заробітку, після чого тільки половині з членів родин студентів вдавалося поновитися на роботі. Такий стрес, пов'язаний із зміною матеріального забезпечення, мав найбільший вплив на стан фізичного та психічного здоров'я студентів. Переважна кількість студентів підтвердила необхідність надання їм та членам їх сімей психологічної допомоги, але по таку допомогу вони не зверталися, поклавшись на сімейних лікарів, до роботи яких в умовах пандемії майбутні фармацевти поставились із розумінням, оцінивши її в 62% випадків як задовільну. Однак, дослідження показало, що близько третини студентів досі не вакциновані. 73% студентів вважають дистанційну форму навчання комфортною, але майже половина з них віддають перевагу змішаній формі як більш ефективній, оскільки 40% студентів втомлюються від онлайн навчання. Крім того, студенти вважають, що однією з негативних ознак онлайн навчання є значне зменшення часу, відведеного на набуття практичних навичок з окремих дисциплін. Забезпечення необхідними методичними та навчальними матеріалами студенти відзначили як достатнє, але значна частина студентів не готова працювати над наданими матеріалами самостійно. Виявилось, однак, що для значної частини студентів (37% опитаних) успішність навіть покращилася, що вони пояснюють збільшенням часу на теоретичну підготовку. При цьому близько половини студентів відзначили, що в умовах пандемії вони відчули поштовх до зростання своєї професійної обізнаності та мотивації.

Висновки: Таким чином, аналіз впливу пандемії на комфортність здобуття вищої освіти показав, що студенти вважають більш ефективною змішану форму навчання. Результати роботи можуть допомогти студентам узгодити свої життєві потреби з умовами онлайн навчання в період карантину.

К.М. Качковська, К.Д. Сорока

**ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЕКСТЕМПОРАЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА
ЛЗ В УКРАЇНІ**

Кафедра фармації

В.В. Кудря (к.фарм.н., доц.)

Актуальність: Щорічно ми спостерігаємо значне зменшення кількості виробничих аптек в нашій країні, що є великою проблемою екстемпорального виробництва.

Наявність вибору пацієнтом як промислових, так і екстемпоральних лікарських засобів є основним елементом повноти і доступності лікарської допомоги.

Сьогодні велика увага у фармацевтичній галузі, приділяється питанням виробництва ліків в умовах аптек. Проблема розвитку екстемпоральної фармації в Україні набуває важливого значення.

Мета: Є ряд життєвонеобхідних лікарських препаратів, які не випускаються фармацевтичними підприємствами так як промислове виробництво є нерентабельним. Також потрібно враховувати, що виготовлення ліків за індивідуальним прописом зменшує частоту розвитку побічних ефектів, оскільки в цьому випадку враховуються супутні захворювання, особливості конституції та вік пацієнта, індивідуальна непереносимість інгредієнтів, а також необхідне дозування.

Незважаючи на значне скорочення виробничих аптек, які виготовляють ліки (з 593 в 2010 році до 285 станом на 2020 рік, що складає всього 1,5% від загальної кількості), фармакоекономічні дослідження ринку лікарських засобів в Україні наразі вказують на те, що екстемпоральні ліки і далі користуються значним попитом.

Матеріали та методи: У роботі використовували загальнонаукові та спеціальні методи: історичний, аналітичний, системний аналіз, метод маркетингових досліджень

Результати: За результатами нашого дослідження виробництвом лікарських засобів займаються 36 аптек комунального підприємства «Фармація», що розміщені майже у всіх найбільших містах країни, також «Віола» та Аптека «Синиця» (Хмельницька міська перша аптека), виробнича аптека «Бориспільська центральна аптека №24», аптечна мережа ЛЄДА (Харків).

Асортимент лікарських форм, виготовлених за індивідуальними прописами, різноманітний. Фармацевти виготовляють: мікстури від кашлю для дітей та дорослих, очні та назальні краплі, дерматологічні засоби для зовнішнього застосування, розчини для електрофорезу, лікарські форми для дітей раннього віку, що вимагають особливого дозування, антисептичні лікарські засоби.

Висновки: З огляду на викладене вище, ми вважаємо, що фармацевтична і медична спільноти повинні наполягати на відродженні і розвитку такого напрямку фармації як виготовлення екстемпоральних ліків в Україні, адже це є одним з кроків до євроінтеграції та процвітання фармації в цілому.

К.Д. Карячка, В.В. Кирилюк

**ПРОІНФОРМОВАНІСТЬ СТУДЕНТІВ ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І.ПИРОГОВА ПРО ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ
ДЕФІЦИТУ ЙОДУ ТА ПРОФІЛАКТИКУ ЙОДОДЕФІЦИТНИХ СТАНІВ**

Кафедра фармакології

С.В.Біговщиць (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

Актуальність: Захворювання, спричинені дефіцитом Йоду, є одними з найпоширеніших неінфекційних патологій. Приблизно 30% населення світу знаходяться в зоні ризику йододефіцитних захворювань. Серйозною проблемою громадської охорони здоров'я є недостатня кількість Йоду в раціоні харчування населення. Дослідження, яке було проведено на початку ХХ століття, показало, що у більшості регіонів спостерігається легкий або ж помірний ступінь

дефіциту Йоду. На жаль, проінформованість та профілактика йододефіцитних станів залишається вкрай незадовільною.

Мета: Дослідити рівень проінформованості студентів Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова щодо проблеми йододефіциту та його наслідків для здоров'я.

Матеріали та методи: Проанкетовано студентів I-VI курсів Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова щодо медичних наслідків йододефіцитних станів та їх профілактики. Результати дослідження представлені кількістю спостережень у групі та відсотках.

Результати: В анкетуванні взяло участь 147 респондентів, серед них студентів I курсу – 33, II курсу – 22, III курсу – 31, IV курсу – 23, V курсу – 21 та VI курсу – 17. Серед студентів I-VI курсів вважають Вінницьку область йододефіцитним регіоном 60 респондентів (40,8%), 41 (27,9%) стверджують, що даний регіон не є йододефіцитним та 46 (31,3%) – не мають припущень. Про наслідки йододефіциту в організмі найбільш проінформовані студенти IV та V курсів (100%), найменш – VI курс (82,4%). Пов'язують йододефіцитний стан із патологією щитоподібної залози 138 респондентів (93,9%), 9 (6,1%) – не погоджуються; із відставання інтелектуального розвитку – 113 респондентів (76,2%), 35 (23,8%) – не погоджуються; із зниженою працездатністю – 134 студентів (91,2%), 13 (8,8%) – не погоджуються; із частими простудними захворюваннями – 86 респондентів (58,5%), 61 (41,5%) – не погоджуються; із затримкою фізичного розвитку – 117 (79,6%), 30 (20,4) – не погоджуються; із затримкою статевого розвитку – 91 респондентів (61,9%), 56 (38,1%) – не погоджуються. 71 студент (48,3%) виявляли у себе ознаки дефіциту Йоду. 120 респондентів (81,6%) знають про методи профілактики йододефіциту, які вони мали змогу висвітлити в процесі анкетування.

Висновок: Встановлено, що великий відсоток студентів ВНМУ ім.М.І. Пирогова ознайомлені про вплив на організм дефіциту Йоду та профілактику йододефіцитних станів. Проте, малий відсоток анкетованих показав недостатній рівень обізнаності щодо йододефіцитних станів та вплив їх на організм людини.

В.М. Козова, А.М. Галуган

АНТИБІОТИКОТЕРАПІЯ ПРИ COVID-19: РЕАЛЬНА СИТУАЦІЯ

Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології

О.О. Клекот (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Коронавірусна інфекція, викликана патогенним для людини вірусом SARS-CoV-2 набула глобального поширення сьогодні. Спільно з науковцями та лікарями усього світу розроблені етіологічні, патогенетичні, симптоматичні та превентивні напрямки подолання цієї недуги. Проблемним питанням залишається доцільність використання антибіотиків у хворих на COVID-19.

Відповідно до національного протоколу, пацієнти з легким та помірним перебігом інфекції повинні лікуватися в амбулаторних умовах з використанням симптоматичних засобів (жарознижувальні препарати) з відповідним харчуванням та належною регідrataцією. В жодному з перерахованих випадків не рекомендовано призначати антибіотики за відсутності клінічної підозри на бактеріальну інфекцію. За результатами нещодавнього систематичного огляду було повідомлено, що лише у 8% пацієнтів, госпіталізованих із COVID-19, за період перебування у стаціонарі розвивалася бактеріальна/грибкова коінфекція (Rawson T.M. et al., 2020).

Мета: Проаналізувати поширеність застосування антибактеріальних препаратів у схемах лікування легких випадків COVID-19 в амбулаторних умовах.

Матеріали та методи: Проведено аналіз амбулаторних карт 45 пацієнтів з підтвердженим діагнозом COVID-19 легкого перебігу за січень-лютий 2022 року на базі ЦПМСД №5 м. Вінниці, отримані дані оброблено статистично. Середній вік хворих складав $45,2 \pm 12,4$ років. Більше половини обстежених – особи жіночої статі (53,3%). Найбільш частими симптомами COVID-19 були лихоманка (93,3%), загальна слабкість (88,9%), сухий кашель (86,7%), біль у горлі (71,1%). Практично більшість хворих (95,6%) звернулися за допомогою до сімейних лікарів в перші 3 дні хвороби.

Результати: Застосування схеми терапії з включенням препаратів антибактеріального (АБ) спектру спостерігалось у 20 хворих (44,4%). Найчастіше призначалися макролідний антибіотик азитроміцин (35%) та левофлоксацин (30%) з групи фторхінолонів. З бета-лактамів відмічено призначення цефалоспоринів III покоління та захищених амінопеніцилінів у 20% та 15% хворих відповідно. У 11 (55%) хворих призначення препаратів здійснено на першому візиті до лікаря без додаткових методів верифікації бактеріальної інфекції. У 6 (30%) хворих з тих, що приймали АБ засіб були рекомендовані лабораторні обстеження у вигляді загального аналізу крові та визначення СРБ перед призначенням АБ. Середні показники лейкоцитів склали $4,1 \pm 0,6$, ШОЕ $12,5 \pm 2,8$ мм/год, СРБ – $15,4 \pm 2,6$ мг/л.

Висновки: Отже, за результатами проведеного нами аналізу встановлено, що, майже, половина пацієнтів з легким перебігом COVID-19 необґрунтовано отримували АБ препарати, при чому за призначенням лікаря. Серед препаратів вибору виявились резервні антибіотики з групи фторхінолонів. Даний факт може негативно впливати на поширеність бактеріальних інфекцій в майбутньому, а також прогресивному зростанню резистентних штамів збудників.

І.А.Король

МЕХАНІЗМ ДІЇ CAR-T У ОНКОГЕМАТОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ

Кафедра фармакології

О.Б. Орленко (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Т-клітинна терапія химерним антигенним рецептором (CAR-T) належить до імунотерапевтичних методів лікування, який базується на перенесенні генів для перепрограмування Т-клітин з метою розпізнавання і усунення пухлинних клітин шляхом взаємодії з поверхневими антигенами, специфічними для неї. Виробництво CAR-T-клітин включає в себе: збір лейкоцитів, а саме Т-лімфоцитів за допомогою лейкофезу, введення за допомогою вірусного вектора конструкції CAR з подальшою колонізацією клітин і кріоконсервацією. Після того, як буде виготовлено CAR Т-клітини в достатній кількості, їх вводять пацієнту у венозне русло. Дана терапія показана для лікування гемобластозів в тому випадку, коли інші методи не дали бажаного результату. Однак, іноді вона може викликати небезпечні для життя побічні ефекти. Процес терапії CAR-T-клітинами може тривати від декількох тижнів до декількох місяців.

Мета: Вивчити механізм дії CAR-T у онкогематологічних хворих.

Матеріали та методи: Опрацьовано матеріали, гайдлайни, статті American Cancer Society (ACS), European Hematology Association (EHA), Medscape CME & Education, BioDrugs щодо

механізмів дії, показів та побічних ефектів CAR-T в онкогематологічних пацієнтів за 2019 - 2021 роки.

Результати: CAR-T терапія належить до різновидів імунотерапії, яку широко застосовують для лікування рефрактерних до хіміотерапії лейкозів та лімфом. За результатами досліджень, проведених в Університеті Пенсильванії, ремісії досягають 81% пацієнтів після отримання першої інфузії препарату. Протягом 18-місячного спостереження було встановлено, що 52% хворих повністю одужали. Терапія CAR T-клітинами стимулює T-клітинну відповідь проти клітин, що експресують антиген, включаючи нормальні та злоякісні клітини. Зовнішній цільовий домен зв'язується з антигеном, активуючи CAR-T-клітину. Після активації CAR T-клітини, вивільняються цитокіни та інші розчинні медіатори, які відіграють роль у розпізнаванні та знищенні клітин-мішеней, що експресують даний антиген. Слід відмітити, що не завжди є позитивна відповідь на дану терапію, у деяких пацієнтів виникає резистентність та рецидив захворювання. Це можна пояснити втратою функції та виснаженням CAR-T клітин. Хоча CAR-T клітини є високо специфічними, однак експресія цільового антигену в нормальних клітинах може призвести до небажаної токсичності. Відомі побічні ефекти включають: алергічні реакції, синдром вивільнення цитокінів, нейротоксичність, послаблення імунного захисту та синдром гострого клітинного лізису.

Висновки: Отже, необхідно знати можливі токсичності під час даного лікування і розробляти стратегії для ефективного управління або запобігання цим небажаним явищам. З часом CAR-T клітинна терапія буде постійно розвиватись та удосконалюватись, що дасть змогу лікувати раніше невиліковні захворювання людини.

О.А.Коцербуба, К.О.Степанюк, О.М.Чепляка, А.А.Кравченко
**ВИГОТОВЛЕННЯ КРОВОСПИННОГО ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ НА
ВОЛОНТЕРСЬКИХ ЗАСАДАХ У ВОЄННИЙ ЧАС**

Кафедра фармацевтичної хімії
Т.І. Ющенко (к.х.н., доц.),
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна
І.І. Геращенко (д.фарм.н., проф.)
Інститут хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України
м. Київ, Україна

Актуальність. У зв'язку із повномасштабним вторгненням військ Російської Федерації на територію України, що розпочалося 24 лютого 2022 року, виникла потреба у забезпеченні постраждалого цивільного населення та військових медикаментами для першої допомоги в невідкладних ситуаціях. До переліку таких медикаментів належать, зокрема, кровоспинні лікарські засоби (гемостатики), адже війна кожного дня забирає життя десятків українців, однією з причин смертей яких є крововтрата. Наявні на українському ринку імпорتنі та вітчизняні гемостатики не можуть повною мірою забезпечити цю потребу. Під час бойових дій 2014–2015 р.р. волонтерами постачався гемостатик на основі хітозану Celox™ у вигляді серветки, проте його широке використання стримувалось доволі високою вартістю.

Мета. У найкоротший термін опрацювати методику та виготовити партію кровоспинного препарату у вигляді порошку з подальшою передачею її волонтерським організаціям.

Матеріали та методи. Для приготування двокомпонентної гемостатичної композиції використовували вискодисперсний кремнезем марки А-300 (Калуський дослідно-

експериментальний завод ІХП НАН України) та альгінат натрію (Agnex, Польща). Склад композиції визначено на підставі результатів досліджень, що виконувались в Інституті хімії поверхні НАН України, і відображених, зокрема, в патенті України на корисну модель № 141355 «Гемостатичний композитний матеріал». А-300 попередньо прогрівали при температурі 180 °С протягом 1 год з метою його стерилізації та видалення летких домішок. Для дезінфекції обладнання та інвентара застосовували спирт етиловий 70 %. Нами апробовано два способи виготовлення препарату. Згідно з першим необхідні кількості обох компонентів перемішували у міксері до утворення однорідного порошкоподібного продукту. Згідно з другим певні частки компонентів перемелювали у кульовому млині, одержуючи напівпродукт «А-300/альгінат натрію»; потім перемішували даний напівпродукт, А-300 і альгінат натрію, отримуючи кінцевий продукт з тим самим складом, що й за першим способом. Одержаний продукт накопичували у контейнері.

Результати. Як критерій однорідності композиції використовували показник насипної густини, для вимірювання якого відбирали продукт з верхнього шару і з середини порошкової маси; цей показник становив 50–53 г/л. Готовий продукт – який отримав робочу назву «Пателен-Гемостат» – фасували у флакони з темного пластику місткістю 60 мл, заповнюючи їх на ½ об'єму, щоб залишився вільний простір для струшування композиції перед її застосуванням. Встановлено, що маса препарату у флаконі становить близько 2 г (припустиме відхилення для дозованих порошків від 1,85 г до 2,15 г). Флакони герметично закривали кришками, стікерували та пакували у транспортну упаковку разом з листком-вкладишем. Таким чином було виготовлено партію гемостатичного лікарського засобу близько 1000 флаконів для подальшої передачі волонтерам.

Висновки. Опрацьовано лабораторну методику виготовлення композиції «Пателен-Гемостат» – доступного, безпечного та ефективного кровоспинного засобу, призначеного для надання самої взаємодопомоги, медичної допомоги при венозних і капілярних кровотечах. Як наступний етап ми розглядаємо опрацювання заводської технології виробництва гемостатичного композиту, яка передбачає іммобілізацію препарату на інертному носії.

О.С. Куколевська, О.А. Коцєруба, К.О. Степанюк
ВИВЧЕННЯ АДСОРБЦІЙНОЇ ЗДАТНОСТІ ДЕТОКСИКУЮЧИХ ДІЄТИЧНИХ ДОБАВОК

Кафедра фармацевтичної хімії
Н.С. Недорезанюк (асист.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця

Актуальність: На сьогоднішній день, згідно Закону «Про безпечність та якість харчових продуктів» не ведеться державна реєстрація дієтичних добавок, наявних на ринку України. Також, для них відсутня державна документація – методи контролю якості та специфікації. Новостворена загальна монографія ДФУ «Дієтичні добавки N» носить рекомендаційний характер. Дієтичні добавки підлягають продажу в Україні лише на основі сертифікату виробника, на якого покладається вся відповідальність за якість продукції. Законом не передбачена будь-яка періодичність контролю продукції. Ця низка факторів може спричиняти потрапляння на ринок неякісних та фальсифікованих засобів.

Для дієтичних добавок з детоксикующим ефектом важливим параметром є адсорбційна здатність. Поряд з сорбцією токсинів, деякі активні компоненти дієтичних добавок здатні сорбувати і фізіологічно активні речовини: вітаміни, гормони, ферменти і т.д. Враховуючи

тривалість використання детоксикуючих дієтичних добавок вивчення їх сорбційної активності по відношенню до кожного класу цих сполук є необхідним тестом. Як маркер адсорбції біологічно активних речовин, модель «середніх» молекул, використовується ціанокобаламін. Для того, щоб наблизити дослідження до фізіологічних умов, тест проводять з врахуванням діапазону рН середовища шлунково-кишкового тракту.

Мета: порівняння адсорбційної здатності дієтичних добавок з детоксикуючим ефектом з використанням маркеру адсорбції ціанокобаламіну в умовах, наближених до фізіологічних.

Матеріали та методи: Досліджено дієтичні добавки з детоксикуючим ефектом: гель на основі кремнію діоксиду, порошок на основі 70% цеоліту і 30% сапоніту і таблетки з вмістом лігніну. Величину адсорбції визначали статичним методом адсорбції з 0,002% і 0,01% розчинів ціанокобаламіну з рН 2 і рН 7,4 (модель рН середовища шлунку і дванадцятипалої кишки). Випробовування адсорбційної активності виконували у два етапи. На першому етапі дієтичні добавки вводили в контакт з мінімальною концентрацією маркерної речовини, відразу виявляючи препарати, які зовсім не мають адсорбційної активності. Потім концентрацію речовини збільшували у кілька разів. Концентрацію ціанокобаламіну визначали методом прямої УФ-спектрофотометрії.

Результати: Отримані результати встановлення адсорбційної здатності дієтичних добавок свідчать про незначну адсорбцію маркерної речовини всіма досліджуваними зразками. Однак, найсуттєвішою адсорбцією володіє порошок на основі 70% цеоліту і 30% сапоніту в кислому середовищі.

Висновки: Враховуючи отримані результати, необхідно ретельно підходити до використання даних дієтичних добавок з детоксикуючим ефектом, суворо дотримуватися інструкції до використання, особливо для порошку на основі 70% цеоліту і 30% сапоніту, тобто за 1-1,5 год. до їжі, щоб уникнути побічних ефектів, зокрема авітамінозу. Вважаємо, що на детоксикуючі дієтичні добавки необхідно розробляти і впроваджувати методи контролю якості та посилювати контроль якості з боку держави, оскільки вони широко представлені в аптечному асортименті, використовуються внутрішньо та у відносно великих дозах тривалий час.

В.В. Кравець

ФАРМАКОЛОГІЧНІ ПРЕПАРАТИ У СПОРТІ - ДОПІНГ

Кафедра фармакології

О.Б. Орленко (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Згідно з Міжнародним олімпійським комітетом (МОК), допінг – це вживання або розповсюдження речовин, які штучно покращують фізичний або психічний стан спортсменів і, як наслідок, їх спортивні результати. Допінг-препарати заборонено приймати під час тренувань та змагань. За даними Всесвітнього антидопінгового агентства (ВАДА), Україна входить до категорії країн з високим ризиком вживання допінгу, через що спортсмени зобов'язані здавати тести перед кожними змаганнями.

Мета: Дослідити механізм дії, фармакологічні та побічні ефекти препаратів, що входять до списку заборонених.

Матеріали та методи: Дані Всесвітнього антидопінгового агентства, аналіз наукової літератури.

Результати: Відповідно до класифікації МОК, допінгові препарати поділяються на 5 класів: А–стимулятори (кофеїн, ефедрин), В–наркотики, С–анаболічні агенти (тестостерон, фенотерол), D–

діуретики (фуросемід, гідрохлортіазид), Е–пептидні гормони (овітрол, новорапід). Найпоширенішими допінговими препаратами є еритропоетин (еритропоетин-альфа), андрогенні анаболічні стероїди (нандролон), діуретики (фуросемід), стимулятори психічної діяльності (ефедрин, кокаїн), мельдоній, сальбутамол. Для покращення витривалості спортсменів і збільшення фізичного навантаження використовують еритропоетин-альфа. Він підвищує гемоглобін у крові, що дозволяє транспортувати більшу кількість кисню по організму. Побічними ефектами є виникнення гіпертонічного кризу, венозного та артеріального тромбозу. Нандролон стимулює синтез ферментних систем, внаслідок чого іде приріст м'язової маси, збільшуються силові показники. Тривалий прийом нандролону веде до репродуктивних порушень (у жінок до розладів менструації, пригнічення функції яєчників, у чоловіків – гінекомастії), печінкової недостатності, хвороб серця, раптової смерті. Механізм дії фуросеміду пов'язаний із блокадою реабсорбції іонів натрію та хлору у висхідному відділі петлі Генле. Спортсменами використовується для зниження маси тіла та покращення зовнішнього вигляду м'язів. Побічними ефектами є поліурія, аритмії, зниження зору та слуху. Ефедрин і кокаїн зменшують втому, покращують концентрацію, тим самим стимулюють до збільшення часу тренувань і виступів на змаганнях. Вони викликають тремор, галюцинації, депресію. Мельдоній є синтетичним препаратом, що інгібує проникнення жирних кислот крізь мембрану клітин, внаслідок чого організму легше переносити навантаження. Побічними ефектами є відчуття страху, запаморочення, гіпотензія, аритмії. Сальбутамол розширює дихальні шляхи та покращує постачання тканин організму киснем. Це стимулює роботу мозку, покращує витривалість, особливо у спортсменів-атлетів. При тривалому застосуванні викликає тахікардію, тремор, головний біль.

Висновки: Отже, незважаючи на тимчасові уявні переваги допінгових препаратів (зменшення втоми, укріплення м'язів, втамування болю) насправді є не тільки порушенням спортивної доброчесності, але і причиною виникнення численні ускладнень, що часто ведуть до інвалідизації та смерті спортсменів.

О.О. Кравченко, В.В. Філіпчук

ІННОВАЦІЙНА СХЕМА ЛІКУВАННЯ ХІМІОРЕЗИСТЕНТНОГО ТУБЕРКУЛЬОЗУ В УКРАЇНІ

Кафедра фармакології

О.Б. Орленко (асист.)

Вінницький національний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Туберкульоз – це хронічне інфекційне захворювання, викликане бактерією *Mycobacterium tuberculosis*, що характеризується багатосистемністю уражень. В 90-х роках минулого століття Всесвітня організація охорони здоров'я оголосила туберкульоз проблемою світового масштабу. Україна входить до світових лідерів за поширеністю даної інфекції. За 2021 рік в Україні зареєстровано більше 18 тис. нових випадків захворювання. Дану проблему утруднює наявність хіміорезистентного туберкульозу, який не чутливий до більшості протитуберкульозних препаратів.

Мета: Проаналізувати дані щодо впровадження нової схеми лікування хіміорезистентного туберкульозу в Україні.

Матеріали та методи: аналіз наукових публікацій, інтернет ресурсів, дані сайту Міністерства охорони здоров'я.

Результати: Хіміорезистентний туберкульоз – це форма туберкульозної інфекції, яка стійка до лікування препаратами першої лінії (ізоніазид та рифампіцин), а деякі штами проявляють стійкість і до препаратів другої лінії (етіонамід, циклосерин, ломефлоксацин) протитуберкульозної терапії. Глобальний альянс з розробки протитуберкульозних препаратів провів дослідження нової схеми BPaL (Bedaquiline + Pretomanid + Linezolid) для лікування хіміорезистентного туберкульозу, результати якого були представлені на 11-й науковій конференції International AIDS Society 2021. Україна входить в перелік держав, що схвалили використання даної схеми лікування. BPaL включає використання претоманіду, бедаквіліну та лінезоліду. Претоманід – це нітроімідазооксин, який інгібує ріст клітинної стінки, блокуючи утворення міколової кислоти, та порушує тканинне дихання, подібно до ціанідів, пригнічуючи синтез АТФ в дихальному ланцюгу. Препарат володіє рядом побічних дій: алергічні реакції, міелосупресія, гепатотоксичність, лактоацидоз, гіпертонія, порушення серцевого ритму. Претоманід був закуплений ДП «Медзакупівлі України» у вересні 2021 року. Бедаквілін – похідний діарилхінолону, який чинить бактерицидну дію, внаслідок інгібування протонної помпи АТФ-синтетази бактерій, порушуючи клітинне дихання та енергозабезпечення. Препарату характерні серйозні побічні ефекти, а саме гепатотоксичність, кровохаркання, біль в грудній клітці та суглобах, зміни серцевої діяльності. Лінезолід – антибіотик групи оксозолідінонів, що пригнічують синтез білка в бактеріальній клітині на стадії трансляції, при цьому чинить бактерицидну дію. Препарат найбільш ефективний проти грам-позитивних аеробних бактерій, до яких відносять *Mycobacterium tuberculosis*. Побічні ефекти: оборотна анемія, панцитопенія, зміна рівня білірубіну та печінкових трансаміназ, металевий присмак, безсоння, дерматити. Використання схеми BPaL при лікуванні хіміорезистентного туберкульозу має ряд переваг: скорочення терміну лікування до 6 місяців, зменшення кількості препаратів до трьох, висока ефективність лікування.

Висновки: Отже, схема BPaL володіє рядом переваг, в порівнянні з традиційним лікуванням туберкульозу, що забезпечує її стрімке впровадження в багатьох країнах світу. Використання інноваційної схеми BPaL для лікування хіміорезистентного туберкульозу в Україні дає можливість досягти позитивної тенденції в подоланні даного захворювання.

Ю.О. Крижановська

СУЧАСНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРФЕРОНІВ У МЕДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ: ЗА ТА ПРОТИ

Кафедра фармакології

О.Б. Орленко (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: У 2022 р. світова наукова спільнота відзначає 65 років із дня відкриття інтерферону (ІФН). За цей період накопичилось немало важливих даних про природу, класи, типи, механізми дії, застосування ІФН, розроблені та вдосконалені його лікарські форми, які широко відомі завдяки своїм імуномодуючим, протипухлинним, цитостатичними, радіопротекторними властивостям. Поряд із всебічним вивченням препаратів ІФН, їх медичним застосуванням з'являються дані про застороги його використання при певних патологіях та побічні ефекти.

Мета: вивчити фармакологічну класифікацію ІФН, порівняти переваги та недоліки використання його лікарських препаратів.

Матеріали та методи: проведення ретроспективного аналізу вітчизняних, іноземних видань, синтез науково-обґрунтованих міжгалузевих знань.

Результати: Інтерферони – це група цитокінів, які синтезуються клітинами у відповідь на потрапляння патогенних чинників. Сучасні медичні препарати ІФН поділяють на природні (α -ІФН, β -ІФН, γ -ІФН), рекомбінантні (ІФН- $\alpha 2a$, ІФН- $\alpha 2b$, ІФН- $\alpha 2c$, ІФН- β , ІФН- γ), консенсусні (нові задані комбінації амінокислотних послідовностей відомих субтипів α -ІФН), пегільовані, які мають пролонговану дію, завдяки приєднанню ланцюга інертного полімеру (поліетиленгліколю) до молекули ІФН. Для них характерні принципово нові параметри фармакокінетики та фармакодинаміки, що дозволяє підтримувати відносно сталу концентрацію препарату в організмі між послідовними введеннями препарату.

Найбільш повно досліджена клінічна ефективність лікарських форм ІФН при вірусних інфекціях (герпетичні кератити, генітальний герпес, оперізуючий лишай, вітряна віспа; гепатити В і С; грип). Вивчають клінічну ефективність препаратів ІФН при ВІЛ-інфекції, папіломавірусних інфекціях, сказі, епідемічному паротиті, ротавірусних діареях, CoViD-19, післяопераційних ускладненнях вірусної природи при трансплантації органів, гнійно-септичних захворюваннях у новонароджених; хронічному мієлоїдному лейкозі, злоякісній меланомі, лікуванні розсіяного склерозу.

Рекомендують обережно використовувати сучасні препарати ІФН для лікування вагітних, хворих з аутоімунним гепатитом, важкими захворюваннями нирок, серцево-судинної системи, епілепсією, захворюваннями щитоподібної залози, тяжкими вісцеральними порушеннями при саркомі Капоші, псоріазі, саркоїдозі. Описані випадки уповільнення швидкості психомоторних реакцій, тяжкі побічні реакції з боку ЦНС (депресія, суїцидальні нахили). У дітей, підлітків зазначали агресивну поведінку, біполярні порушення, манію, сплутаність свідомості, зміни психічного стану. В науковій літературі описані повторні активації гепатиту В, іноді з важкими наслідками, у пацієнтів коінфікованих вірусами гепатиту В і С.

Висновки: інтерферони - перспективні лікарські засоби, які мають широкий спектр фармакологічної активності, не викликають формування резистентних форм вірусів. Для успішного лікування інтерферонами слід враховувати особливості стану пацієнта, оцінити можливі ризики використання різних форм препаратів.

О.В. Ксєнєвіч, Д.Р. Вороний

ВПЛИВ ПРЕПАРАТІВ ПРОБІОТИКІВ НА МІКРОФЛОРУ ШКІРИ

Кафедра фармакології

О.М. Денисюк (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Мікробіом людини є сукупністю мікробіоценозів, що колонізують усі поверхні людського тіла, які контактують з навколишнім середовищем, у тому числі шкіру та інші системи організму. Тому дослідження функціональної активності фізіологічної мікробіоти людини, а також впливу зміненого мікробіома на розвиток патології, на сьогодні є актуальним питанням.

Мета: На основі аналізу літературних джерел вивчити вплив препаратів Лінекс, Йогурт канадський, Йогурт Postantibiotic, Лактовіт Форте на мікрофлору шкіри людини.

Матеріали та методи: За допомогою пошукових систем PubMed, SciELO, Medline було проведено огляд літератури, всіх відповідних англomовних статей.

Результати дослідження: Зміцнення шкірного бар'єру може мати важливе значення при atopічному дерматиті, зовнішніх ознаках старіння, вугрях, бактеріальних інфекціях. Було виявлено, що не тільки хвора, але і здорова шкіра може отримати користь від прийому пробіотичних бактерій.

Лінекс® – це комбінований препарат, що містить різні типи життєздатних молочнокислих бактерій *Enterococcus faecium*, *Bifidobacterium infantis*, *Lactobacillus Acidophilus*.

Йогурт канадський – препарат молочнокислих бактерій *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus Acidophilus*, *Lactobacillus delbrueckii*.

Йогурт Postantibiotic – комбінований препарат про- та пребіотиків, складається з рослинної клітковини, *Lactobac. Rhamnosus*, *Lactobac. Murinus*, екстракту дріжджів.

Лактовіт Форте — це комбінований лікарський засіб, до складу якого входять *Lactic Acid Bacillus (Bacillus coagulans)* фолієва кислота та вітамін B₁₂.

Наприклад використання пробіотиків для зменшення кількості вугрів, збудника

S. acnes, in vitro. Зменшення кількості вугрів, їх розміру було зафіксовано під час клінічного дослідження 5% екстракту *Lactobacillus plantarum*. Дослідження показало, що споживання *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus delbrueckii bulgaricus* та *B. bifidum* було ефективним, із зменшенням ураження на 67% через 12 тижнів та меншою кількістю побічних ефектів *Streptococcus thermophilus* використовували у вигляді крему протягом 7 днів. Він сприяв збільшенню продукції кераміду. Не тільки кераміди затримують вологу в шкірі, але деякі керамідні сфінголіпіди, такі як фітосфінгозин, які виявляють безпосередню антимікробну активність проти *S. acnes*. Використання пробіотиків, як допоміжного місцевого стероїдного засобу гідрокортизону, при лікуванні atopічного дерматиту. У дослідженні при використанні *Lactobacillus rhamnosus* 56% пацієнтів спостерігалось суб'єктивне покращення симптомів. In vitro *Bacillus coagulans* виробляє позаклітинні полісахариди, високомолекулярні полімери, що володіють антиоксидантними властивостями та знешкоджують вільні радикали, посилюють продукцію гілауронової кислоти в шкірі, яка підтримує її еластичність.

Висновок: За представленою характеристикою сучасних засобів пробіотичної терапії, можна дійти висновку, що данні рецептури стають дедалі більше доступні як для догляду за здоровою шкірою, так і для профілактики та лікування хвороб шкіри, для запобігання передчасного старіння. Такі методики є ефективним для пацієнтів, а також не мають побічного ефекту.

А. В. Лазаренко, О. В. Парасунько

ПАРАФАРМАЦЕВТИЧНІ ТОВАРИ ДЛЯ ДІТЕЙ: ІНФОРМАЦІЙНІ МАНІПУЛЯЦІЇ ТА РАЦІОНАЛЬНА ФАРМАЦЕВТИЧНА ОПІКА

Кафедра фармації

А. С. Воронкіна (к.фарм.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова,

м. Вінниця, Україна

Кафедра внутрішньої медицини №2

В. В. Войцехівська (асист.)

Одеський національний медичний університет

м. Одеса, Україна

Актуальність: Не зважаючи на офіційну позицію ВООЗ та UNICEF стосовно пріоритету грудного вигодовування у харчуванні дітей віком до двох років, однією з ключових позицій асортименту дитячих парафармацевтичних товарів залишаються суміші для дитячого харчування. Хоча продукти дитячого харчування, що є заміниками грудного молока, і повинні використовуватись лише за призначенням лікаря, вони не є лікарськими засобами, а отже, вільно відпускаються як через аптечну мережу, так і через мережу продуктових супермаркетів та спеціалізованих дитячих магазинів. На рекламу та просування заміників грудного молока ВООЗ накладає ряд обмежень, проте виробники продовжують агресивний маркетинг цієї групи

товарів. Особливо гостро проблема раціонального розповсюдження та відпуску замінників грудного молока постала в умовах пандемії COVID-19 та під час воєнного положення у країні.

Метою дослідження було вивчення та аналіз асортименту сумішей для дитячого харчування, визначення інформаційних маніпуляцій у рекламі товарів даної групи, а також формування принципів раціональної фармацевтичної опіки замінників грудного молока у мирний час та в умовах надзвичайного стану чи воєнного положення.

Матеріали та методи. Було проведено маркетинговий аналіз ринку сумішей для дитячого харчування за даними он-лайн платформ з реалізації товарів аптечного асортименту, дитячих товарів, продовольчих товарів. Результати було статистично оброблено. Було проаналізовано офіційні сторінки виробників найбільш популярних сумішей для дитячого харчування з метою виявлення недоброчесних рекламних практик, опрацьовано звіти ВООЗ та UNICEF щодо просування та використання даної групи товарів в умовах пандемії та військового часу.

Результати. Аналіз складу та групової приналежності сумішей для дитячого харчування, наявних на ринку України, показав високу популярність низькоадаптованих продуктів, що мають невисоку ціну, а також значний попит на суміші для вікових груп «3» та «4», які за складом не є замінниками грудного молока та часто містять доданий цукор та інші інгредієнти, не рекомендовані ВООЗ до вживання дітьми до 2 років. При цьому суміші для старших вікових груп (так звані “Toddler milk”) не підпадають під заборону на рекламу замінників грудного молока і агресивно просуваються виробниками у рекламних роликах відверто маніпулятивного змісту. Окрім того, ВООЗ висловлює стурбованість щодо випадків рекомендацій відмови від грудного вигодовування на користь сумішей для дитячого харчування в умовах пандемії Covid-19 та військового стану, які є вкрай нераціональними з багатьох причин.

Висновки. Проведене дослідження виявило вірогідний дефіцит інформування споживачів щодо використання замінників грудного молока, як у мирний час, так і в умовах пандемії та військового положення. Зважаючи на те, що ця група товарів підлягає безрецептурному відпуску, постає серйозна необхідність розробки та імплементації протоколів фармацевтичної допомоги з відпуску товарів дитячого харчування.

М. Т. Лесько

АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ АНТИСЕПТИЧНИХ ЗАСОБІВ ТА ДОТРИМАННЯ ГІГІЄНИ РУК СТУДЕНТАМИ

Кафедра фармації

О. Ю. Тозюк (к.фарм.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: на сьогоднішній день в Україні не існує єдиної уніфікованої бази антисептиків. Велика кількість засобів належить до групи косметичних і не мають підтвердженої дезінфекційної дії. Про якість, ефективність та безпечність засобу свідчить включення його до Державного реєстру дезінфекційних засобів (ДР). На нашу думку представляло інтерес проаналізувати склад антисептичних засобів та оцінити рівень дотримання гігієни рук студентами.

Мета: провести аналіз асортименту антисептичних засобів промислового виробництва, визначити рівень обізнаності та дотримання правил гігієни рук студентами фармацевтичного факультету.

Матеріали і методи: у ході дослідження використано соціологічний, інформаційно-пошуковий, статистичний методи. Анкета містила 17 обов'язкових запитань закритого типу. Створення

опитування та збір відповідей проводили у MS Forms, а статистичну обробку даних здійснювали за допомогою «MS Office Excel» з обчисленням t-критерія Ст'юдента.

Результати: до ДР (2021) включено 419 позицій, серед яких 241 засіб належить до категорії антисептиків. Номенклатура останніх представлена однокомпонентними та комбінованими засобами (86 та 155 відповідно). До складу антисептичних засобів промислового виробництва найбільш часто входять етиловий та ізопропіловий спирти, полігексаметиленгуанідин, алкилдиметилбензиламоній хлорид, дидецилдиметиламоній хлорид, хлоргексидин, бензалконію хлорид та 2-феноксіетанол. Вказані діючі речовини належать до різних фармакологічних груп, відрізняються механізмом дії та рівнем активності. Спирт етиловий входить до складу 51% засобів.

В опитуванні взяли участь 95 студентів фармацевтичного факультету 1–5 курсів, половині з яких невідомо про існування ДР. Встановлено, що 75% респондентів регулярно користуються антисептиком, при чому більшість використовує засіб, розміщений у дезінфекційних куточках університету. За рекомендаціями ВООЗ для однієї обробки рук необхідно використовувати 3 мл спиртовмісного засобу, що становить, приблизно, 25 натискань кишенькового диспенсера. 80% опитаних зазначили, що зазвичай роблять 2–3 натискання. Відповідно, такої кількості засобу недостатньо для якісної обробки рук. При купівлі санітайзера 81% респондентів не перевіряє реєстрацію засобу у ДР. При виборі засобу визначальними для опитаних є склад (65%), ціна (18%), органолептичні властивості (17%).

Висновки: у ході роботи виявлено ряд проблемних моментів щодо реєстрації та обігу антисептиків, наслідком чого є поширення недобросовісної практики реалізації засобів, що не мають підтвердженої дезінфекційної дії. Для вибору якісного та ефективного антисептика необхідно звертати увагу на маркування та керуватися даними чинних нормативних документів, зокрема ДР. Наявність в університеті дезінфекційних куточків, безумовно, популяризує гігієну рук серед студентів. Разом з цим встановлено необхідність проведення серед студентів роз'яснювальної роботи, що сприятиме підвищенню рівня поінформованості щодо нормативної бази зареєстрованих засобів, належного складу, маркування та способу використання.

І.О. Марченко

ВІТАМІН D: СИСТЕМАТИЧНИЙ ОГЛЯД ТА МЕТААНАЛІЗ ПРОФІЛАКТИКИ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ІНФЕКЦІЙ СПІЛЬНО З ДОБАВКОЮ ДАНОГО ВІТАМІНУ

Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології

О.О. Яковлева (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Кафедра медичної та біологічної фізики і медичної інформатики
Г.О. Човпан (к. ф-м. н, доц.)

Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Актуальність: Гострі респіраторні інфекції (ГРІ) є основною причиною глобальної захворюваності та смертності. Обсерваційні дослідження повідомляють про послідовний незалежний зв'язок між низькими концентраціями в сироватці крові 25-гідроксिवітаміну D [25(OH)D], основного циркулюючого метаболіту вітаміну D, та сприйнятливостю до ГРІ. Спостереження, що 25(OH)D підтримує індукцію антимікробних пептидів у відповідь як на вірусні, так і на бак-

теріальні стимули, передбачає потенційний механізм, за допомогою якого може бути опосередкований індукований вітаміном D захист від цих наслідків.

Мета: Оцінити добавки вітаміну D для профілактики гострих респіраторних інфекцій.

Матеріали та методи: Було проведено систематичний огляд та метааналіз міжнародних наукових даних у ряді електронних джерел та пошукових системах (Кокрейнівській бібліотеці та ін.), присвячених профілактиці ГРІ та вітаміну D.

Результати: Низький рівень вітаміну D у крові («сонячний вітамін») був пов'язаний з підвищеним ризиком застуди, грипу та респіраторних інфекцій, які в сукупності називаються «гострими респіраторними інфекціями». Клінічні випробування, що перевіряють, чи можуть добавки вітаміну D запобігти ГРІ, дали неоднозначні результати. Добавка вітаміну D знижувала ризик ГРІ серед усіх учасників. Аналіз у підгрупах показав, що захисні ефекти спостерігалися у осіб, які отримували вітамін D щоденно або щотижня без додаткових відносно великих доз (болюсних доз), але не у тих людей, які приймали одну або більше болюсних доз. Серед тих, хто щодня або щотижня отримує вітамін D, захисна дія вітаміну D була сильнішою у осіб з початковою концентрацією $25(\text{ОН})\text{D} < 25$ нмоль/л, ніж у осіб з початковою концентрацією $25(\text{ОН})\text{D} \geq 25$ нмоль/л. Загалом добавки з вітаміном D знижували ризик виникнення хоча б одного ГРІ з 42% до 39%. Також було з'ясовано, що вітамін D мав сильнішу захисну дію, коли його давали щодня або щотижня людям з найнижчим рівнем вітаміну D: загроза виникнення хоча б одного ГРІ у цих людей знижувалася з 60% до 32%. Вітамін D не був ефективним у захисті від ГРІ, коли його давали у великих дозах з великим інтервалом. Прийом добавок вітаміну D виявився безпечним. Сукупність доказів, використаних у цьому аналізі, була оцінена як така, що має високу якість.

Висновки: Додавання вітаміну D було безпечним і загалом захищало пацієнтів від ГРІ. Найсильніші ефекти спостерігаються, коли щоденна чи щотижнева добавка призначається особам із найнижчим рівнем вітаміну D. Необхідні нові дослідження для виявлення оптимальної профілактики гострих респіраторних інфекцій.

В.М.Мельничук

АНАЛІЗ ПОПИТУ І СПОЖИВАННЯ АНТИГІСТАМІННИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Кафедра фармації

О.П. Баліцька (к.ф.н., доц.), О.Д. Гайдай (ст. викл.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: За останні десятиріччя питання алергії виросли в глобальну медикосоціальну проблему. Достатньо згадати, що алергічні захворювання вражають від 30 до 40% населення Землі. За останні 30 - 40 років кожного десятиріччя захворювання на алергію в усіх країнах подвоювалося, перебіг алергічних захворювань за останній час став більш важким. Це приводить до збільшення інвалідизації населення, зниження якості життя. Тому проблема алергічних захворювань зараз є дуже актуальною.

Метою: нашого дослідження стало дослідження попиту і споживання антигістамінних ЛЗ на прикладі аптеки м. Вінниця.

Матеріали та методи: Аптека у м. Вінниця, Державний формуляр ЛЗ, протоколи надання медичної допомоги за спеціальністю "Алергологія", Реєстр оптово-відпускних цін, щотижневик «Аптека».

Методи: опитовий, статистичний, порівняльний, АВС-аналізу.

Результати: Антигістамінні препарати (АГП) (група R06A – за АТС-класифікацією) в досліджуваній аптеці були представлені трьома видами лікарських форм (ЛФ): тверді, рідкі і м'які. Найбільша частка припадала на тверді ЛФ - 92%. Рідкі ЛФ становили 64%, м'які - 10%. Серед країн-виробників АГП лідером стала Україна (44%), 13% представляли АГП Угорщина, Індія, Бельгія, Італія, 6% -Болгарія. АГП I покоління були представлені такими торговельними назвами: супрастин, димедрол, кетотифен; II покоління - лоратидин, кларитин, ніксар, цетрин, алерзин, цетиризин-TEVA, алергозан; III покоління - цетрилев, ергоцетал, L-цет, еріус.

Дослідження було проведено за період 3 місяці: грудень, січень, лютий 2022р. За споживанням АГП препаратами-лідерами виявились лоратадин 0,01 г №10 (Україна) - 96 уп., цетрилев 5 мг №10 (Індія) - 56 уп., цетрин 10 мг №20 (Індія) - 38 уп. та ніксар 20 мг №10 - 28 уп.

Загальна сума продажу препаратів за 3 місяців становить 10597,29 грн. За результатами АВС-аналізу препарати ніксар, цетрин 20, L-цет, цетрилев, еріус, цетрин 30, кларитин становлять 80,6%. Отже, ці ЛЗ відносяться до товарів групи А. Це товари - лідери продажу. Загальна виручка цих коштів становила 8540,87 грн. До групи В відносяться препарати лоратидин, алерзин, ергоцетал, цетиризин-TEVA, кетотифен. Їх частка становить 15,01% від загальної суми продажу. Загальна виручка цих коштів становила 1592,22 грн. Препарати цетиризин-TEVA, алергозан, тавегіл, кетотифен, димедрол відносяться до групи С і становлять 5,16% від загальної суми продажу. Загальна виручка цих коштів становила 545,83 грн.

Висновки: На основі вищевикладеного, можна зробити висновок, що препарати групи А забезпечують основний дохід аптечної мережі і працівникам аптеки необхідно забезпечити стовідсоткову наявність даного найменування товару. До препаратів групи В потрібна постійна увага і періодичний контроль наявності товарного запасу. Препарати групи С не приносять істотного прибутку і не користуються високою популярністю, але мають бути наявними в період сезонності.

Е.О. Никитюк

БІОЛОГІЧНА РОЛЬ СЕЛЕНУ У ЗАХИСТІ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Кафедра клінічної фармації і клінічної фармакології

О.О. Яковлева (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Кафедра біофізики та фізіології

З.О. Боярська (к.б.н., доц.)

Донецький національний університет

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Селен (Se) - металоїд, назва походить від імені давньогрецької богині місяця Селени, тому що в природі є супутником хімічно подібного телуру (названого на честь Землі). Дефіцит Se пов'язують із зміною структури харчування населення, внаслідок технологічної переробки продуктів він посилюється. Дефіцит Se - чинник розвитку захворювань щитоподібної залози (ЩЗ), досліджено роль Se в розвитку автоімунних захворювань ЩЗ (АІТ, хвороби Грейвса, ендокринної офтальмопатії), в оцінці ефективності застосування селеновмісних препаратів при патологічних станах. А. Moghaddam і співавт. (2020) встановили необхідність оцінки вмісту Se при COVID-19, підтвердили уявлення про важливу роль Se при реконвалесценції хворих і доцільність прийому Se.

Мета: проаналізувати інформаційні матеріали в міжнародних наукових базах стосовно ролі селену у захисних процесах в організмі людини.

Матеріали та методи: бази даних Google Scholar та PubMed, аналіз наукових джерел і статей, роль Se у фізіології людини і селеновмісних препаратів.

Результати: Se має різні функції, вони діють у зв'язку з протеїнами у формі амінокислот - селеноцистеїну, невід'ємного компоненту Se-вмісних білків (селенопротеїнів). Ідентифіковано понад 25 Se-вмісних білків та їх субодиниць: глутатіонпероксидаза, селенопротеїн Р, дейодинази, тіоредоксинредуктаза або редуктаза сульфоксиду метіоніну. Глутатіонпероксидаза прискорює утворення гідропероксидів та допомагає захистити клітини від оксидативного стресу (наприклад, клітини ЩЗ під час синтезу тиреоїдних гормонів). Селенопротеїн Р є основною фракцією Se в плазмі крові і є селен-транспортуючим протеїном. Серед функцій Se-вмісних дейодиназ - прискорення перетворення тироксину (Т4) на трийодтиронін (Т3), активний тиреоїдний гормон. Україна зазнає постійного впливу дефіциту Se в ґрунті, у сільському господарстві синтетичні добрива на основі сірки та фосфору ще більше збіднюють ґрунт. Отже, ліквідувати дефіцит Se продуктами харчування практично неможливо. Згідно з рекомендацією FDA (СІЛА), організм дорослої людини потребує до 70 мкг/добу Se для чоловіків і 55 мкг/добу для жінок, споживання до 350-400 мкг Se розглядається як безпечна добова доза. В Україні підтверджено дефіцит Se у популяціях Волинській, Івано-Франківській, Сумській, Чернігівській і Київській областей, на тлі вкрай низькій інформованості населення про дефіцит Se. Дефіцит йоду та Se посилює йодну недостатність в Україні, впливає на структуру захворюваності ЩЗ. За природних умов, Se надходить в організм з їжею у вигляді Se-вмісних амінокислот, Se-метіоніну й Se-цистеїну.

Висновки: селен - незамінний мікроелемент у функціонуванні ЩЗ. Серед комплексних препаратів з вітамінами, до складу яких входять органічні сполуки Se, на увагу заслуговують Оксилік («Вьорваг Фарма», Німеччина), Цефасель (CEFASEL®) та рекомендувати їх практичне впровадження.

Є.А.Очеретна

МІОІНОЗИТОЛ (МІ) - ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ У БОРОТБІ З ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНІСТЮ

Кафедра фармакології

О.І.Альчук (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Встановлено, що Міоїнозитол (відомий також як вітамін В₈) є особливим видом цукру з вкрай важливим впливом на функціонування нашого організму. Основною функцією МІ та його похідних є участь у внутрішньоклітинній передачі сигналу та забезпеченні функціонування рецепторів до інсуліну, статевих гормонів, факторів росту та катехоламінів, що забезпечує цілу низку позитивних ефектів, в тому числі сприяє захисту клітин від окисного стресу, нормалізує жіночу та чоловічу фертильність та репродуктивну функції. Достеменно відомо, що дефіцит МІ в організмі призводить до порушення чутливості специфічних рецепторів до інсуліну, тому подальші дослідження ролі МІ в метаболізмі вуглеводів (сигнальному каскаді інсуліну) є надзвичайно важливими, оскільки інсулінорезистентність є ключовою ланкою патогенезу розвитку цукрового діабету, серцево-судинних захворювань, синдрому полікістозних яєчників та неалкогольної жирової хвороби печінки.

Мета дослідження: проаналізувати підстави для застосування та аргументувати терапевтичну ефективність МІ при лікуванні розладів, що пов'язані порушенням метаболізму глюкози.

Матеріали і методи: Оглядовий аналіз наукової літератури, статей у фахових журналах, таких як Scopus, Web of Science, Google Academia.

Результати: Доведено, що МІ є субстратом для багатьох інозитолопохідних, що утворюються під дією епімеразних реакцій, фосфорилування та метилювання. В організмі людини міоінозитол синтезується з глюкозо-6-фосфату і в результаті каскаду реакцій утворюється вільний міоінозит, який, залежно від специфічних потреб тканин, за допомогою інсулінозалежного коферменту, перетворюється у D-хіро- інозитол. Відомо, що міоінозитол активує роботу глюкозних транспортерів та власне утилізацію глюкози, а D-хіро-інозитол активізує синтез глікогену, що дає змогу, абсолютно обґрунтовано, застосовувати ці стереоізомери для лікування розладів, які патофізіологічно пов'язані з розвитком інсулінорезистентності, яка в свою чергу, є основою розвитку компенсаторної гіперінсулінемії. Так, результати багатьох міжнародних та вітчизняних досліджень показали високу ефективність МІ у якості інсуліносенсibiliзуючого засобу в комплексному лікуванні жінок з полікістозом яєчників, де надлишок інсуліну є однією з ключових ланок розвитку гіперандрогенії. МІ відіграє важливу роль для синтезу багатьох вторинних месенджерів, у тому числі фосфатидилінозитол-3-кінази, як ключового месенджера чутливості до інсуліну. Дефіцит МІ призводить до окиснення жирних кислот, що зменшує використання глюкози з наступним розвитком інсулінорезистентності тканин організму та підвищенням рівня синтезу тригліцеридів. Тому як показують результати досліджень, застосування МІ достовірно гальмує розвиток метаболічного синдрому, включаючи діабет 2 типу, ожиріння та патологічних змін серцево-судинної системи.

Висновок: Отже, МІ розглядається як ефективний засіб для стабілізації вмісту глюкози та інсуліну, порушення метаболізму яких зумовлює та супроводжує ЦД 2 типу, метаболічний синдром, а також інших захворювань ендокринної природи (ожиріння, тиреотоксикоз, гіпотиреоз, синдром Кушинга, акромегалія, феохромоцитома, синдром полікістозу яєчників та еректильна дисфункція), а також неендокринного генезу.

Л.Ю. Павлюк

ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТІВ МЕДИЧНОГО КАНАБІСУ: ЗА І ПРОТИ

Кафедра фармакології

О.С. Пашинська (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Питання використання медичного канабісу (*Cannabis sativa*) гостро стоїть в сучасному світі. На даний момент препарати медичної коноплі дозволені в 68 країнах світу, в тому числі в Україні. Препарати медичного канабісу, БАР виділені з нього та синтетичні аналоги можуть використовуватися для лікування захворювань різного профілю: онкологічного, неврологічного, психіатричного та ін.

Мета: вивчити наявну інформацію щодо механізму дії та ефективності використання медичного канабісу, та розглянути перспективу застосування таких препаратів.

Матеріали та методи: ретроспективний аналіз даних різних вітчизняної та закордонної літератури з наукової бази Scopus, PubMed, пошукової системи Google Scholar.

Результати: Медичний канабіс (*Cannabis sativa*) - лікарська рослина, що містить канабіноїди. До її складу входить більше 100 речовин, проте основну дію мають психоактивний дельта-9-тетрагідроканабінол (ТГК) та непсихоактивний канабідіол (КБД). Серед фармакологічних препаратів найбільш дослідженими та ефективними є: Дронабінол та Набінол (синтетичний ТГК), Сативекс (суміш ТГК та КБД), Епідіолекс (канабідіолова олія) - використовуються для перорального використання, також є інгаляційні препарати. Основний механізм дії полягає у взаємодії цих речовин з ендоканабіноїдною системою організму, яка складається з метаболізую-

чих ферментів, сигнальних молекул та поширеної системи рецепторів (двох типів CB1 і CB2). ТГК в більшості діє на рецептори типу CB1, які знаходяться в ЦНС, адипоцитах і ШКТ, а також сприяє вивільненню дофаміну. Через це дельта-9-тетрагідроканабінол є нейротоксичним через сповільнення передачі сигналу у синапсах. В той же час канабідіол не спричинює подібні реакцій і працює як зворотній антагоніст CB1 рецепторів. Також ТГК і КБД мають антиоксидантні властивості, стимулюючи синтез супероксиддисмутази. В комплексі ці речовини зменшують нудоту\блювоту, біль, спастичні прояви при нейродегенеративних захворюваннях (хвороба Альцгеймера, Паркінсона, Хантінгтона). Також такими препаратами можна підвищувати апетит у хворих СНІДом, використовувати їх для допомоги паліативним хворим. Особливе значення може мати для лікування ПТСР, який поширений серед людей, що пережили/-вають війну. В Україні 7 квітня 2021 року Кабінет Міністрів прийняв постанову, згідно якої дозволено до медичного застосування препарати Дронабінол, Набілон для лікування побічних ефектів хіміотерапії раку (нудоти та блювоти) та Набіксімола для зняття спазмів м'язів при розсіяному склерозі. Проте, окрім виявлених позитивних властивостей, препарати канабіноїдів мають низку побічних реакцій, в залежності від того, де саме будуть розташовані активовані рецептори CB1: ейфорія, порушення короткочасної пам'яті, порушення координації, підвищений апетит, тахікардія, брадикардія, гіпотензія. При призначенні ліків на основі канабіноїдів потрібно пам'ятати, що через наявну нейротоксичність їх не рекомендовано до вживання дітям, людям з тяжкими психічними, кардіологічними та респіраторними захворюваннями в анамнезі.

Висновки: Препарати медичного канабісу є досить ефективними лікарськими засобами у окремих категоріях хворих. Однак при їх призначенні завжди слід брати до уваги ризик розвитку побічних реакцій та суворих обмежень для їх застосування.

Ю.Ю. Романішина, С.Ю. Мельничук, Ю.С. Квятик

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ «ТРОДЕЛВІ» В ТЕРАПІЇ ПОТРІЙНО НЕГАТИВНОГО РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

Кафедра фармакології

О.Б. Орленко (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Потрійно негативний рак молочної залози (ТНРГЗ) - це агресивна форма раку, яка полягає у відсутності рецепторів до естрогену, прогестерону та епідермального фактора росту і має обмежені можливості лікування. Він становить близько 15% від усіх інвазивних ракових захворювань молочної залози і зустрічається у 13 жінок з 100 000 кожного року. Препарат Троделві був розроблений для паліативного лікування неоперабельного або метастатичного ТНРГЗ. На відміну від інших видів раку грудної залози, у ТНРГЗ на даний момент немає стандартизованих варіантів лікування через негативну реакцію на розроблені методи, наприклад на гормональну та ендокринну терапію.

Мета: Дослідити ефективність та механізм дії препарату Троделві

Матеріали дослідження: Пошук і аналіз медико-фармакологічних публікацій у пошукових сервісах PubMed і Google Scholar згідно тематики

Результати: Троделві або Сацитузумаб гомітекан складається з трьох компонентів: 1. Рекомбінантне гуманізоване моноклональне антитіло hRS7 IgG1κ, трансмембранний кальцієвий сигнальний перетворювач, надлишкова експресія якого спостерігається при багатьох епітеліальних ракових захворюваннях, включаючи тричі негативний рак молочної залози; 2. Похідне кампто-

тецину SN-38 інгібітор топоізомерази I; 3. Лінкер, який забезпечує зв'язування перших двох компонентів. Антитіло після зв'язування з специфічним білком Tgor-2, що утворюється раковими клітинами, вивільняє SN-38 шляхом гідролізу лінкера. Інгібітор топоізомерази запобігає повторним одноланцюговим розривам, і якщо їх не усунути відбуваються дволанцюгові розриви ДНК. Отримане в результаті пошкодження призводить до активації сигнальних шляхів, що ведуть до загибелі клітини. Клінічні дослідження були проведені біотехнологічною компанією Gilead у США і полягали у введенні одній частині пацієнтів Троделві внутрішньовенно 10 мг/кг на 1 та 8 день 21- денного циклу, тим часом як інша частина отримувала традиційну хіміотерапію (Ерибулін, Капецитабін, Гемцитабін). За результатами дослідження було встановлено, що середня загальна виживаність при використанні сацитузумабу говітекану становить 11,8 місяців на противагу 6,9 місяців при стандартизованому лікуванні. Але, як і більшість лікарських засобів, сацитузумаб говітекан викликає ряд побічних ефектів, таких як нудота, блювота, діарея, анемія, закреп, випадіння волосся, зниження апетиту, тощо. Також в невеликого відсотку пацієнтів спостерігалися більш серйозні наслідки для організму: нейтропенія, тяжка діарея, складні алергічні реакції та пневмонія.

Висновок: Троделві є першим представником в своєму класі та новітньою ефективною терапією для хворих з потрійно негативним раком молочної залози. Сацитузумаб говітекан був схвалений Європейською медичною комісією наприкінці 2021 року і вже починає активно використовуватися на практиці.

М.С. Рудишина, К.О. Бердишева
ПРОБІОТИКИ. ЇХ ВПЛИВ ПРИ ХВОРОБІ ПАРКІНСОНА

Кафедра фармакології

Н.І. Волошук (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Хвороба Паркінсона (ХП) є складним неврологічним розладом, який класично характеризується порушенням функції рухової системи, пов'язаним із втратою дофамінергічних нейронів у чорній субстанції. Поряд із моторними симптомами (тремор, м'язова ригідність, постуральна нестійкість та ін.) все частіше увага привертається до немоторні симптомів, які включають нюхову дисфункцію, біль та сенсорні порушення та дисфункцію ШКТ, оскільки їх поява часто є ранніми симптомами захворювання, а відтак – дає можливість своєчасного застосування фармакотерапії.

Мета: Вивчити користь застосування препаратів пробіотиків при хворобі Паркінсона.

Матеріали та методи: Аналіз та систематика статей у журналах та інтернет-ресурсах.

Результати: Останнім часом ШКТ, ентеральна нервова система та мікробіота кишечника та перехресний зв'язок між кишечником та мозком стали розглядатись як потенційний механізм, що лежить в основі розвитку ХП. Дисфункція ШКТ один із поширених немоторних симптомів хвороби Паркінсона і проявляється здуттям живота, закрепом, нудотою, затримкою випорожнення шлунка тощо. У пацієнтів спостерігається підвищена кишкова проникність, що корелює із утворенням в нейронах ЦНС та кишечника аномальних утворень (тілець Леві), в яких сполстеріається накопичення агрегованого α -синуклеїну. Продукти запалення кишківника можуть сприяти порушенню гематоенцефалічного бар'єру і погіршенню дофамінергічної регуляції. Вищезазначене вказує на доцільність нормалізації мікробіому кишечника в лікуванні

ХП. Пробиотики мають антагоністичну активність щодо патогенних і умовно патогенних бактерій і забезпечують відновлення нормальної мікрофлори. До основних пробіотичних мікроорганізмів відносять лактобацили, біфідобактерії, пропіоновокислі бактерії, *Streptococcus thermophilus*, бактерії роду *Lactococcus*. Загальна користь пробіотиків полягає у відновленні мікробіоти та підтримці імунного гомеостазу, підвищенні цілісності кишкового епітелію, захисті від руйнування кишкового бар'єру, регуляції імунної системи слизової оболонки ШКТ та пригніченні росту патогенних бактерій. За ХП пробиотики надають позитивний модулюючий вплив на функцію мозку, у тому числі нормалізацію тривожності та депресивної поведінки через вісь кишківник-мозок. Пробиотики можуть бути потужним інструментом для зміни складу мікробіоти, пов'язаної з хворобою Паркінсона, зменшення негерметичності кишківника, бактеріальної транслокації та пов'язаного з нею нейрозапалення в ЕНС. Є докази того, що пробіотична бактерія *Bacillus* sp. JPJ може виробляти L-DOPA з L. tyrosine, який потім перетворюється на дофамін за допомогою DOPA-декарбоксилази. Було показано, що пробиотики підвищують рівень нейротрофічного фактора головного мозку (BDNF) в зубчастій звивині гіпокампу. Передача сигналів BDNF має вирішальне значення для захисту, виживання та нейропластичності; отже, препарати які містять пре-, про- та синбіотики можуть мати велике значення для нейропротекції мозку.

Висновки: Здорова мікробіота кишечника потенційно знижує ризик розвитку низки захворювань у людини, включаючи ХП. Нормалізація кишечного мікробіому за участі пробіотиків може бути відповідальним принаймні частково за моторні та немоторні симптоми захворювання.

П.Є. Кочерга, Т.А. Слободенюк

РАПАЛОГИ – ПЕРСПЕКТИВА ДОВШОГО ЖИТТЯ?

Кафедра фармакології

О.Б. Орленко (асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Старіння є природною частиною людського життя. Але останні відкриття вказують на те, що фармакологічні підходи, які використовуються для поліпшення і затримки процесу старіння, можуть відкрити нові перспективи в цьому напрямку. Одним з таких препаратів є рапаміцин і його похідні (рапалоги). Відкритий як антибіотик, препарат в подальшому став використовуватись як імуносупресор, у подальшому його стали включати в схеми протипухлинної терапії, а наразі вивчають як потенційні «ліки від старіння».

Мета: Проаналізувати наукові дані про ефективність використання рапалогів в якості «anti-aging» засобів.

Матеріали і методи: Ретроспективний аналіз сучасної іноземної літератури з ресурсів PubMed, Google Scholar, Scopus.

Результати: Рапаміцин (сиролімус) є макролідним імунодепресантом, який інгібує механічну мішень протеїнкінази рапаміцину (mTOR) і продовжує тривалість життя в модельних організмах, включаючи мишей. mTOR утворює два різних білкових комплекси, mTORC1 і mTORC2; перший є гостро чутливим до рапаміцину, а другий лише хронічно чутливий до рапаміцину *in vivo*. Хоча генетичне і фармакологічне інгібування mTORC1 продовжує тривалість життя та затримує старіння, інгібування mTORC2 негативно впливає на здоров'я та довголіття ссавців і є відповідальним за появу побічних ефектів рапаміцину (гіперліпідемія, гіперхолестеринемія, гіпертригліцеридемія, непереносимість глюкози, резистентність до

інсуліну та вперше виник цукровий діабет, анемія та тромбоцитопенія, дерматологічні явища, розлади ШКТ, синусит, респіраторні та сечовивідні інфекції, дисфункція яєчок). Миші, у яких відсутній субстрат mTORC1 S6K1, або миші, подвійно гетерозиготні за mTOR і mLST8, демонструють значне збільшення тривалості життя самок. Миші, що експресують гіпоморфний алель mTOR, мають значне збільшення тривалості життя як самців, так і самок, демонструють кращі показники біомаркерів старіння тканин у нирках, печінці і мозку, а також когнітивні й фізіологічні параметри. Встановлено, що рапаміцин краще впливає на самок, ніж самців як у генетично гетерогенних (UM-HET3), так і інбредних мишей (C57BL/6J), незалежно від початку лікування в молодому чи старому віці, що очевидно пов'язано із стать-специфічними відмінностями абсорбції та метаболізму препарату, оскільки самки мишей UM-HET3 мали вищі рівні рапаміцину в крові, ніж самці, за умов введення аналогічної дози препарату. У дослідженні Bitto et al. показали, що лише 3-місячний курс високих доз рапаміцину (126 ppm) у пізньому віці сприяв значному збільшенню тривалості життя, що вказує на перевагу його застосування в старому віці. Також доведено відсутність ефекту препарату при його постійному введенні.

Висновки: Рапаміцин дозозалежно збільшує тривалість життя як самців, так і самок мишей, що є унікальним, оскільки всі інші анти-ейджингові засоби мають переважну статеву-специфічну дію, хоча самки мишей виявились більш чутливими до дії рапаміцину. Застосування препарату більш ефективно короткими курсами в особин старого віку.

Ю.О. Співак

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ТА ЦИТОПРОТЕКТОРНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КУРКУМІНУ В ЛІКУВАННІ ЕНДОМЕТРІОЗУ

Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології

А.О. Жамба (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Ендометріоз – хронічне, гормонзалежне, рецидивуюче захворювання, на яке страждає 176 млн жінок репродуктивного віку в усьому світі. Дане захворювання є основною причиною дисменореї, хронічного тазового болю та безпліддя, підвищує ризик виникнення раку ендометрію, яєчників, щитоподібної та молочної залози. Враховуючи те, що при ендометріозі спостерігається гіперпродукція прозапальних факторів, виникає необхідність у застосуванні речовин, що володіють протизапальними властивостями без системних побічних дій. У зв'язку з цим спостерігається значне збільшення досліджень зосереджених на препаратах рослинного походження з метою досягнення високої ефективності лікування даної патології.

Мета роботи: Дослідити вплив рослинного препарату – куркуміну, на перебіг та процес лікування ендометріозу.

Матеріали та методи: Проведено огляд, аналіз даних фахової літератури, наукових публікацій, інтернет-ресурсів (Google Scholar, Web of Science, Scopus, PubMed) за 2021-2022 роки.

Результати: Проаналізувавши клінічні дослідження, були отримані дані про те, що куркумін – це поліфенольна сполука, яку отримують з кореневищ рослини *Curcuma longa* Linn, має протизапальні та цитопротекторні властивості. Дана речовина впливає на співвідношення про- та протизапальних агентів, знижуючи секрецію IL-6, IL-8 і MCP-1 та підвищуючи рівень протизапальних цитокінів IL-10 і IL-12 відповідно, що має сприятливий вплив на перебіг ендометріозу. Куркумін збільшує відсоток клітин фази G1 та зменшує відсоток клітин S фази та експресію VEGF, таким чином негативно впливаючи на проліферацію ендометріозних клітин. 50–150 мг/кг/день куркуміну значно зменшують об'єм, пригнічують розвиток ендометріозних уражень, стимулюють апоптоз при введенні до/після індукції ендометріозу на моделях щурів.

Висновок: Отже, куркумін є плейотропною сполукою із високими протизапальними властивостями, дія якої націлена на численні молекулярні та клітинні механізми в патогенезі ендометріозу. Подальша розробка препаратів на основі куркуміну зможе відкрити нові можливості для лікування даного захворювання.

Є.О.Черняк

ПРОТИМІГРЕНОЗНІ ПРЕПАРАТИ: ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА ГЕНДЕРНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ

Кафедра фармакології

Н.І. Іванова (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Мігрень є серйозною проблемою сьогодення, яка значно погіршує якість життя хворих. Дослідження доводять, що близько 67% пацієнтів потребують постільного режиму під час нападу. Існує супутня психічна коморбідність тривоги у 30,6% і депресії у 27,8% пацієнтів. Останні роки стали початком прориву у лікуванні та профілактики мігрені. Препарати, засновані на таргетному підході, зумовлюють більшу ефективність та менші побічні дії. Питання фармакотерапії вказаного патологічного стану в нашій країні вивчені недостатньо.

Мета: Проведення ретроспективного аналізу статистичних даних щодо ефективності основних груп препаратів, огляд таргетних препаратів для профілактики мігрені а порівняння їх ефективності згідно з останніми дослідженнями. Визначення гендерних особливостей фармакотерапії мігрені.

Матеріали і методи: Ретроспективний аналіз наукових джерел PubMed, WebofScience та International neurological journal.

Результати: Найбільш перспективними протимігренозними засобами вважаються триптани для лікування нападів, а також топірамат і препарати такгетної дії для профілактики нападів. До останніх відносять дитани, моноклональні антитіла (мАТ) до пептиду, пов'язаного з геном кальцитоніну (Calcitonin gene-related peptide, CGRP). Триптани відрізняються за своєю біодоступністю та адсорбцією, найбільша біодоступність притаманна Ризатриптану. При порівнянні переносимості та ефективності, найкраще співвідношення проявили препарати Нератриптан (ентерально) та Суматриптан (підшкірно). Їх ефективність досягає майже 70% при частоті виникнення побічних дій до 37%. При порівнянні ефективності профілактичної дії Топірамату з такою у Ламотріджину і Вальпроату, визначалось вірогідно більша його ефективність (в 1,4 рази), причому в менших дозах. До групи дитанів належить препарат Ласмідитан, який проходить III фазу клінічних досліджень. Серед розроблених гепантів на стадії досліджень знаходяться препарати Римегепант та Уброгепант, що мають вірогідно меншу частоту виникнення побічних симптомів, включаючи гепатотоксичність. Серед препаратів мАТ ефективність профілактичної дії коливалась від 39,7% для Еренумаба до 62,3% для Галканезумабу. Виявлено пряму залежність ефективності триптанів від концентрації естрогену в крові, зменшення результативності препаратів антагоністів CGRP у чоловіків, через різний вплив на відповідні рецептори, триваліша дія бета-адрено блокторів у осіб жіночої статі. Щодо мАТ, досліджень ще не було проведено, за останніми даними на експериментальних моделях різниці виявлено не було.

Висновок: Найбільш ефективними для лікування мігрені серед триптанів є Ризатриптан, але за переносимістю найкращим варіантом є Суматриптан та Нератриптан. Як профілактичні засоби доцільно звернути увагу на препарати мАТ, частина яких вже доступна для використання.

Оцінка гендерних особливостей показала більшу реактогенність жінок на препарати абортівної та профілактичної терапії.

А. В. Яковенчук

АНАЛІЗ ЧИННИКІВ ПРОФЕСІЙНОГО САМОВИЗНАЧЕННЯ ПЕРШОКУРСНИКІВ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

Кафедра фармації

О. Ю. Тозюк (к.фарм.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: важливим етапом у житті кожної людини є вибір професії, що у майбутньому визначатиме соціальний статус, рівень матеріального забезпечення та психо-емоційного комфорту. За даними літератури відомо, що у випускному класі 60–90% учнів відчують тривогу та страх з приводу необхідності визначитися у професійному напрямку. Серед абітурієнтів популярною є спеціальність «Фармація, промислова фармація» (ФПФ) і не дивно, адже за даними Інституту професійних кваліфікацій професія входить до топ-десять найзатребуваніших в Україні. На нашу думку представляло інтерес визначити та оцінити мотивуючі чинники вибору професії фармацевта.

Мета: визначити та проаналізувати фактори професійного самовизначення першокурсників фармацевтичного факультету.

Матеріали і методи: у ході дослідження використано соціологічний, інформаційно-пошуковий, статистичний методи. Анкета містила 19 обов'язкових запитань закритого типу що були розділені на два блоки: аналіз контингенту першокурсників та мотивація вибору спеціальності. Створення опитування та збір відповідей проводили у MS Forms, а статистичну обробку даних здійснювали за допомогою «MS Office Excel» з обчисленням t-критерія Ст'юдента.

Результати: у 2021 році лави здобувачів вищої освіти ВНМУ ім. М. І. Пирогова поповнили 75 першокурсників фармацевтичного факультету. Професію фармацевта обирають в основному дівчата (77%). Розподіл респондентів за віковими групами становить: 16-річні – 13%, 17-річні – 67%, 18-річні – 17% і 19-річні – 3%. За географічним розподілом першокурсники є представниками Вінницької (48%), Хмельницької (17%), Київської (12%), а також Черкаської, Кіровоградської, Житомирської, Херсонської та ін. областей. Встановлено, що 95% опитаних вступали до університету після закінчення школи, а 5% мають середню медичну освіту.

Аналіз отриманих даних вказує, що більшість студентів подавали документи в середньому на 4-и спеціальності у різні заклади. Серед лідерів за вподобаннями були медичні спеціальності (ФПФ, медицина, медична психологія, стоматологія), журналістика, педагогічні, юридичні спеціальності, дизайн та інші. Серед переваг спеціальності ФПФ опитувані назвали привабливі перспективи працевлаштування, високу оплату праці, широкий вибір професій, розвиток особистих здібностей. З професією фармацевта 20% вступників були знайомі з рекомендацій друзів та родичів, 27% виходили з даних інформаційних ресурсів, 38% сформували уявлення самостійно на підставі аналізу відвідування аптечних закладів та поширеності аптечних мереж, 3% вказали, що це родинна справа. Для 42% опитаних вибір спеціальності ФПФ був цілеспрямований і свідомий, тоді як 58% обрали її, адже не пройшли за балами, куди хотілося, 25% з них цього року будуть вступати повторно.

Висновки: за результатами дослідження сформовано портрет першокурсника фармацевтичного факультету ВНМУ ім. М. І. Пирогова. Визначено мотивуючі фактори професійного

самовизначення, серед яких привабливі перспективи працевлаштування, висока оплата праці, широкий вибір професій та розвиток особистих здібностей.

МОЛОДІ ВЧЕНІ



YOUNG SCIENTISTS

Aya Aboubakr, H. Krynychnykh, V. Nagaichuk

MODERN METHODS OF SURGICAL TREATMENT OF CYSTS OF THE JAWS

Department of Surgical Dentistry and Oral and Maxillofacial Surgery

H. Krynychnykh (as.), S. Shuvalov (M.D., prof.), V. Nagaichuk

National Pirogov Memorial Medical University

Vinnytsia, Ukraine

Treatment of patients with odontogenic tumors and tumor-like lesions of the jaws is one of the most common surgical interventions in the practice of surgical dentistry and maxillofacial surgery.

The purpose of the study: To analyze the data of the professional literature on modern surgical methods of treatment of cysts of the jaws.

Materials and methods: Bibliosemantic research method was used to study the goal. Professional literature on this topic was analyzed in the databases of electronic search systems.

Results: The main methods of surgical treatment of jaw cysts are cystotomy, cystectomy and plastic cystectomy. Complete elimination of the pathological process, regeneration of the jaw bone tissue, restoration of tooth function in the affected area are the main tasks of surgical treatment of jaw cysts.

Cystotomy is appropriate in the treatment of radicular and follicular cysts in children, by preventing trauma to the germs of permanent teeth. Also, cystotomy is the method of choice for cysts of large size; when the cyst is located in the frontal part of the upper jaw to prevent damage to the nasal mucosa. If the walls of the maxillary sinus, nose, palatal wall of the alveolar process are preserved, it is possible to use a cystectomy, which would guarantee the complete removal of the cystic membrane.

When creating a wide decompression "window" during cystotomy, it is possible to preserve the vitality of all structures adjacent to the cystic cavity (tooth roots, maxillary sinus, mandibular canal), which also reduces the pressure inside the cystic cavity. However, the formation of artificial cavities that require long-term postoperative care, periodic replacement of iodoform tampons, and sometimes prolonged use of obturators, indicate the disadvantages of this method.

Modifications of the marsupialization technique include: creation of a "window" in the cyst cavity and use of a decompression tube for antiseptic treatment; application of transcanal electrowave technique.

Cystectomy is the main surgical treatment for jaw cysts. When performing a standard cystectomy with hand instruments, significant soft tissue injury can occur in the surrounding area. The use of ultrasound surgery can reduce the risk of damage to adjacent soft tissues, as well as improve the visibility of the operating field.

The most modern and less invasive method of cystectomy is endoscopic, which reduces the duration of treatment, clinical symptoms in the postoperative period, the risk of intraoperative complications.

Another alternative method of surgical treatment of cysts is the use of laser technology. This technique provides tissue asepsis at autopsy, thin incision, also has a hemostatic, analgesic, bactericidal effect. The postoperative period is characterized by a milder course, less severe pain and collateral edema of soft tissues. Erbium, neodymium and diode lasers can be used.

Conclusions: Using modern advances for surgical treatment of jaw cysts reduces traumatization, intraoperative, postoperative complications during surgical treatment of jaw cysts.

R. Chornopyschuk, M. Gumenyuk, A. Muzychenko

AUTOLOGOUS PLATELET-RICH PLASMA IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH BURNS

Department of General Surgery

V. Nagaichuk (M.D., prof.), M. Zheliba (M.D., prof.)

National Pirogov Memorial Medical University

Vinnytsya, Ukraine

Purpose of the work: To evaluate the effectiveness of local use of autologous platelet-rich plasma in the complex treatment of patients with deep burns.

Materials and methods of research: The study involved 18 patients aged 18-60 years with IIab-III degree flame burns with the area of 20-30% of the body surface, who were treated in the Clinical Center for Thermal Injury and Plastic Surgery of the Municipal Non-profit Enterprise «Vinnytsya Regional Clinical Hospital Vinnytsya Regional Council» in the period of 2015-2020. Patients received treatment that included general, local treatment and surgery (early necrectomy 2-3 days after the injury, xenodermoplasty with subsequent skin restoration by autoskin grafting).

Local treatment of patients in the main group (n = 8) after radical necrectomy and xenoplasty in preparation for skin grafting involved treatment of the wound surface with 0.02% decamethoxine solution followed by closing the wound with a gauze napkin soaked in the same antiseptic. On the 2nd-3rd day after the operation the xenoderm grafts were removed from the area of deep lesions and starting from the 4th-5th day autologous platelet-rich plasma (PRP) was injected into this area daily. The wound was closed with a gauze napkin soaked in the same antiseptic solution. Patients in the control group (n = 10) received local wound treatment, which was limited to dressings with the use of above-mentioned antiseptic solution. Dressings in both groups were applied daily. Examination of patients was performed for on the 3rd, 7th, 10th, 14th, 21st day from the date of injury and included external examination of the wound area, general blood analysis.

Results of the study: The obtained results allowed to establish the advantages of injecting PRP into the area of injury along with the traditional principles of providing care for patients with deep burns on an area of more than 20% of the body surface. This was confirmed by more favorable results of the wound process in patients of the main group at the stage of preparation of wounds for primary skin grafting, which was manifested by a significantly faster decrease in pain intensity in the wound by 1.5 times, more active granulation tissue growth by 1.3 times compared with examination of patients in the comparison group. Moreover, the suggested technique allowed to reduce the time of surgical closure of granulating wounds with skin grafts to 10.2 ± 0.7 days and the time of healing to 29.8 ± 1.1 days, while patients in the comparison group required much more time – 13.5 ± 0.5 days and 34.8 ± 0.9 days, respectively. Although no significant difference between hematological parameters in the studied groups of patients was found, the level of leukocytes and predominantly their rod-shaped forms in the blood of patients in the main group was lower, which indicated a decrease in systemic inflammatory response.

Conclusions: Injecting autologous platelet-rich plasma positively effects on the wound process with convincing advantages in the preparation of wounds for skin grafting in patients with deep burns that establishes feasibility of continuing research in this area, including cytological examination of the wound contents and the study of histological features of tissue changes.

O.Yu. Hoina-Kardasevich

PULMONARY REHABILITATION - A NEW ASPECT OF IMPROVING THE PROGNOSIS OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Department of Clinical Pharmacy and Clinical Pharmacology

O.O. Yakovleva (M.D., prof., Head of the Department)

National Pirogov Memorial Medical University

Vinnytsya, Ukraine

Introduction: chronic obstructive pulmonary disease (COPD) ranks 4-5 in the structure of mortality in the world, and pharmacological correction (bronchodilators, antibiotics, glucocorticoids) does not prolong the life of patients, as they determine the predominantly symptomatic effect. Deepening the understanding of the mechanisms of COPD (the role of chronic inflammation, high frequency of comorbid pathology) is complemented by drawing attention to the dysfunction of the muscular system in the body. The problem extends to the muscles of the lower and upper extremities, as well as to the muscles of the chest. International guidelines for the last 2-3 decades discuss the problems of physical rehabilitation aimed at improving muscle function.

Objective: to decipher the understanding of the importance and role of pulmonary rehabilitation (PR) in COPD in modern international interpretations.

Materials and methods: analysis of international information sources in reviews, meta-analyses and scientific articles (2000-2020).

Results: pulmonary rehabilitation is a key aspect of life expectancy and survival in COPD, it is a comprehensive program of non-pharmacological methods, which includes doctors, nurses: pulmonologist, physiotherapist, psychologist, nutritionist, occupational therapist. Smoking cessation is considered to be a priority (help from a pharmacist with available recommendations). The program is based on individual initial data of the patient, includes diagnostic complexes - a number of rating scales, the function of external respiration, oxygen balance, further control in the dynamics. PR options can be different: at home (effectiveness has also been proven) or in appropriate centers. The duration also depends on the baseline severity of COPD, the recommended rating scales (preferably minimum values for greater effectiveness), patient compliance, and patient availability of all components of the program's examination and compliance, with an emphasis on possible early onset. The duration varies from a few weeks to several years (for example, up to 5 years - data from 2021). Strength training can be performed in addition to or included in the daily rhythm of life. The nature of optimal nutrition is specified in the recommendations of a nutritionist. In Ukraine, PR raises a number of unresolved issues. The lack of insurance medicine (which could provide economic costs for participants, both patients and specialists of various profiles) virtually deprives the patient of the opportunity to perform the full range of diagnostics and therapy; incomplete health care reform complements the list of difficulties and real opportunities.

Conclusions: the implementation of pulmonary rehabilitation should be based primarily on the understanding of doctors of its evidence base of effectiveness and safety, the role of a number of specialists, which will determine the next effective steps in its implementation in the practice of respiratory pathology.

S. Suchok

SECONDARY PERITONITIS IN THE SETTING OF STREPTOZOTOCIN-INDUCED T1DM IN ADULT MALE WISTAR RATS: AN EXPERIMENTAL STUDY

Department of Pediatric Surgery

O.Yakymenko (Cand. Med. Sc., associate professor)

National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya

Vinnytsia, Ukraine

Background: Natural course of an acute peritoneal infection (API) in pediatric diabetic population is a significant challenge for pediatric surgeons. Physical examination as well as currently available diagnostic tools remain equivocal in the vast majority of cases presented with acute abdominal pain. Specific focus should be directed to the structural changes of the peritoneal membrane in response to the infection.

Aim: This experimental study aims to assess the pathology of peritoneum in diabetic rats in comparison to normoglycemic animals in the setting of acute peritoneal infection.

Methods and materials: Adult male Wistar rats (n=11) were used in this study. Age ranged from 8 to 11 weeks, weight – 190-220g. There were three groups: controls – 3 intact rats, experimental group I – 5 normoglycemic rats with API, experimental group II – 3 diabetic rats with API. T1DM was induced by single IP injection of Streptozotocin (STZ, 60mg/kg, Sigma-Aldrich). The model of API was made by a single IP injection of filtered fecal matter. The samples of peritoneum were collected in 48 hrs following API and sent for the histopathological study. We also documented macroscopic changes of the abdominal organs and peritoneum while performing laparotomy. Animals were euthanized via anaesthetic overdose (Kethamine 5%, 300mg/kg). The experimental protocol was approved by the local institutional Committee of Bioethics.

Results: Macroscopic evaluation of the peritoneal lining in the control group revealed pink, bright, thin membrane intimately adherent to the abdominal muscles. Parietal layer of the peritoneum in the experimental group I appeared moderately oedematous and opaque. Intraabdominal hollow viscera were distended due to reactive ileus resulted from the acute peritoneal infection. Fibrin deposits were found between the bowel loops. In contrast, the peritoneal cavity of diabetic rats contained significant amount of cloudy exudate in lateral gutters (2-3ml) along with intraabdominal abscesses and diffuse visceral adhesions. Parietal peritoneal membrane was swollen with signs of vascular congestion.

Histopathologically, an intact rat peritoneum is a thin lining consisting of the mesothelial layer, basement membrane and diffuse network of elastic and collagenous fibres. Acute infection resulted in significant oedema, vascular congestion, fibrin deposits and neutrophilic infiltration of the peritoneum in the group I. Despite similar findings were noted in the group II, underlying abdominal muscles and adipous tissue were also affected by inflammatory process among the diabetic rats. Pathology showed multiple areas of necroses and neutrophilic debris.

Conclusion: Secondary peritonitis in diabetic rats is associated with significant inflammatory exudates and more profound lesions of underlying tissues in comparison to normoglycemic animals.

Mohammad Teumuri, H. Krynychnykh

EMBRYONIC FISSURES OF THE FRONTAL PART OF THE UPPER JAW AND THE PATHOLOGY ASSOCIATED WITH THEM

Department of Surgical Dentistry and Oral and Maxillofacial Surgery

S. Shuvalov (M.D., prof.), H. Krynychnykh (as.)

National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsia

Vinnytsia, Ukraine

For the correct study of pathological processes in a definite organ are particularly important features of ontogenetic development, which may explain its pathoanatomical structure and affect the clinical picture.

The purpose of the study: is to analyze the literature on the peculiarities of the formation of the upper jaw in the frontal area and to describe some clinical manifestations of these evolutionary disorders.

Materials and methods: The literature on the embryonic stage of facial bone development and some clinical observations that indicate a variety of evolutionary defects of the upper jaw were analyzed.

Results: The development of the anterior ventral skull is a complex process, as it is associated with the fusion of five processes of the main end of the embryo - frontal, and two pairs of upper - and mandibular. These processes are not always harmoniously and quite often develop pathological conditions that manifest themselves clinically in the form of cysts, fissures and other anomalies.

By 10-11 weeks of fetal development, the intermaxillary bone with the maxillary bones forms a single structure. Thus, the connection of the processes is not finally resolved.

The formation of the face completes on 12th week of fetal development. Violation of this process leads to the formation of congenital malformations of the lips, palate and other defects of the face and jaws. Different types of anomalies located along the fusion lines of embryonic fissures are observed in the clinic.

Thus, in the projections of 3 and 2 teeth - in the area of fusion of incisor and maxillary bones, there are nasolabial cysts (in soft tissues), cysts of various histological structure and shape – cysts of globulo-maxillary area, anomalies of the mucous membrane of the oral cavity.

Some evolutionary cysts are observed in alveolar process between 2.1 and 1.1 teeth, which can also be explained by the peculiarities of the embryonic structure in this area.

The area of the incisive canal is a frequent localization of cystic formations, which are characterized by a variety of histological structure and complexity of their diagnosis. All evolutionary cysts require careful differential diagnosis with odontogenic cysts, search for new, specific symptoms, analysis of anamnestic data and dental condition.

Conclusions: Thus, by 10 to 11 weeks of embryogenesis, the incisor bone is an independent structure, and after fusion with the upper jaw, the fusion line of embryonic fissures (between the upper jaw and premaxilla) is the focus of pathological processes and various types of anomalies.

Evolutionary cysts of the incisor area of the maxilla should be considered as a pathology of the embryonic fissures between the incisor bone and the maxillary processes.

Significant differences in the histological structure of intramaxillary cystic cavities make it impossible to combine them into one nosological form - globulo-maxillary cysts, which is confirmed by their diverse histological structure and requires further study.

М.І. Андрієвська

КОМОРБІДНІ РОЗЛАДИ ПСИХІКИ У ПАЦІЄНТІВ З РЕЦИДИВУЮЧО-РЕМІТУЮЧИМ ТИПОМ МНОЖИННОГО СКЛЕРОЗУ

Кафедра нервових хвороб

Г.С. Московко (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Множинний склероз (МС) - це прогресуюче захворювання нервової системи, що характеризується появою неврологічного дефіциту та призводить до інвалідизації в майбутньому. Найчастіше хворіють молоді люди, що є активно працездатними. Прогноз МС залежить від типу хвороби та наявності коморбідності, серед яких є психічні прояви у вигляді тривожних розладів та депресії.

Мета: описати поширеність коморбідних тривоги та депресії серед пацієнтів з МС, рецидивуючо-ремітуючим типом перебігу, визначити їх вплив на якість життя пацієнтів.

Матеріали та методи: обстежено 33 пацієнти з МС, рецидивуючо-ремітуючим типом перебігу у фазі ремісії, що перебували на обліку на кафедрі нервових хвороб ВНМУ ім. М.І.Пирогова. Діагноз встановлено згідно критеріїв Мак-Дональда 2017. Для діагностики розладів психічного стану використано опитувальник шкали депресії Бека та шкалу Спілбергера-Ханіна для оцінки особистісної тривожності; клініко-неврологічний метод; опитування по частоті загострень та звернень за медичною допомогою за останні два роки.

Результати: серед 33 пацієнтів з МС, рецидивуючо-ремітуючим типом перебігу, було 12 чоловіків та 21 жінка, що показує більшу поширеність захворювання серед жіночої статі. Середній вік пацієнтів - 33.7 років, це працездатний вік та пік кар'єрного та особистісного росту. Середня тривалість захворювання - 7.6 років. У клінічно-неврологічному обстеженні переважає ураження пірамідної системи, вестибуло-атактичні розлади, не виявлено когнітивних порушень. За результатами опитувальника за шкалою депресії Бека у 17 пацієнтів виявлена депресія: згідно оцінки у 6 респондентів відмічається легка депресія (від 14 до 19 балів), у 8 респондентів - помірна депресія (від 20 до 28 балів), у 3 респондентів - важка депресія (від 29 до 63 балів). У всіх респондентів були підвищені показники особистісної тривожності: легкого ступеню - у 8 респондентів, середнього - у 11, високого - у 15. У гендерному співвідношенні поширеність депресії та тривоги переважає у жінок. Згідно опитування у пацієнтів з високим рівнем тривоги та депресії виявлено збільшену частоту загострень: в середньому 4 за два роки в порівнянні з середніми 2 загостреннями за два роки у пацієнтів з легким рівнем тривоги чи депресії або без неї. Також у пацієнтів з вираженими коморбідними психічними порушеннями вдвічі вища частота звернень за медичною допомогою - мінімум раз за квартал - у порівнянні з пацієнтами без такої коморбідності - раз за півроку. Це можна пояснити надмірним занепокоєнням та стурбованістю за стан власного здоров'я.

Висновки: множинний склероз вражає молоду та працездатну частину населення. Присутність коморбідних психічних порушень значно погіршує якість життя пацієнтів. При рецидивуючо-ремітуючому типу перебігу виявлено частішу появу загострень та звернень за медичною допомогою. Частіше страждають жінки. У всіх респондентів виявлено підвищення особистісної тривожності та у більше половини опитаних пацієнтів згідно оцінки за шкалою Бека виявлено депресію.

О.В. Байло, Л.С. Кривешко, Ю.С. Гавриш
**ЗАЛЕЖНІСТЬ ВИРАЖЕНОСТІ СИНДРОМ ЦИТОЛІЗУ ВІД ДОЗИ ТА ТРИВАЛОСТІ
ВВЕДЕННЯ ХЛОРПРОМАЗИНУ В ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ДОСЛІДЖЕННІ**

Кафедра патологічної фізіології

Рикало Н.А. (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: На сьогоднішній день близько 20% дорослого населення страждають на психічні розлади і потребують медикаментозного лікування (НІН, 2019). На разі, попри значний спектр фармпрепаратів в галузі лікування психічних захворювань, Хлорпромазин залишається одним з найуживаніших препаратів, через його ефективність та низьку вартість, проте даний препарат має виражений токсичний вплив на печінку (LiverTox, 2017). Тому дана тема є актуальною для вивчення, з метою попередження та лікування гепатотоксичності та покращення якості життя пацієнтів.

Мета: дослідити синдром цитолізу при хронічній інтоксикації Хлорпромазином в експериментальному дослідженні

Матеріали та методи: Дослідження проводилося на 120 статевозрілих щурів-самицях, середня маса тіла становила $M=126,5\pm 18,08$. Для дослідження використовували препарат Хлорпромазин 2,5%. Усіх тварин було рівномірно поділено та залучено по 60 щурів до 2-ох частин експерименту. В кожній частині експерименту щурів було поділено, шляхом випадкової вибірки, на 4 дослідних групи та 1 контрольну. Щурам у групах під №1, в кожній частині експерименту вводили Хлорпромазин щоденно, в дозі 3,5 мг/кг, групам №2 – 7,0 мг/кг, №3 – 14 мг/кг, №4 – 21 мг/кг. Тривалість 1 частини становила 30 діб, 2 – 60 діб. По завершенню кожної частини експерименту тваринам було проведено евтаназію шляхом декапітації під тіопенталовим наркозом, з забором крові на біохімічне дослідження. Оцінку цитолітичного синдрому проводили за рівнем аланінамінотрансферази (АЛТ) та аспартатамінотрансферази (АСТ) і сироватці крові щурів. (Нейко Є.М., 2003)

Результати: В 30-денному експерименті, при введенні Хлорпромазину в дозі 3,5 мг/кг вміст АЛТ зростав в 6,7 разів, 7 мг/кг – 9,9 разів, 14мг/кг – 13,2 рази та 21мг/кг – 15,6 разів в порівнянні з контролем відповідно. Рівень АСТ змінювався наступним чином, у групі щурів, яким вводили 3,5 мг/кг відмічали збільшення в 1,8 разів, 7 мг/кг – 2,2 рази, 14мг/кг – 2,8 рази, 21 мг/кг – 3,0 рази відповідно в порівнянні з контролем. При дослідженні сироватки крові щурів, що були включені в 60-денний експеримент, у групі, яким вводили 3,5 мг/кг препарату відмічали збільшення АЛТ в 7,9 разів, 7 мг/кг - 10 разів, 14 мг/кг 15,4 рази, 21 мг/кг – 18 разів відповідно в порівнянні з контролем. Рівень АСТ зріс в порівнянні з контролем, в групі, яким вводили 3,5 мг/кг – в 2,1 рази, 7 мг/кг – 2,8 рази, 14 мг/кг – 3 рази, 21 мг/кг – 3,3 рази.

Висновки: Отже, при введенні Хлорпромазину спостерігаємо прямопропорційну залежність вираженості цитолітичного синдрому від дози та тривалості введення препарату в експериментальній моделі на щурах.

О.О. Березін

ПРЕДИКТОРНА ЦІННІСТЬ ІРИЗИНУ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ У ПОЄДНАННІ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ

Кафедра терапії та ендокринології

І.М. Фуштей (д.мед.н., проф.)

Запорізька медична академія післядипломної освіти

м. Запоріжжя, Україна

Актуальність. Іризин - є міокіном, який утворюється шляхом протеолітичного розщеплення трансмембранного білка 5, що містить домен фібронектину III, експресія якого знаходиться під ретельним контролем ко-активатора рецептора γ 1 α , який активується проліфератором пероксисом. Останні дослідження показали, що циркулюючий рівень іризину вважається прогностичним фактором ризику серцевої недостатності (СН), але немає даних про роль іризину у пацієнтів з цукровим діабетом (ЦД), які мають різні фенотипи СН.

Мета дослідження. Встановити предикторну цінність концентрації іризину у хворих на хронічну СН зі збереженою фракцією викиду (СНзбФВ) у поєднанні з ЦД 2 типу.

Матеріал та методи: До дослідження було проспективно залучено 59 пацієнтів з ЦД 2 типу з СНзбФВ (ФВ>50%; n=28) та СН зі зниженою фракцією викиду (СНзнФВ, ФВ<40%; n=21) віком від 41 до 62 років, а також 20 хворих на ЦД 2 типу без СН. У якості контрольної групи залучалися 25 здорових волонтерів. Усі пацієнти надали добровільну письмову згоду щодо участі у дослідженні. Антропометрія, оцінка клінічного стану, ехокардіографія, вимірювання циркулюючих біомаркерів (NT-пропептид мозкового натрійуретичного пептиду [NT-proBNP], іризин, глюкоза, інсулін), розрахунок індексу НОМА було виконано на початку дослідження.

Результати. Сироватковий рівень іризину був суттєво вищим у хворих з СНзбФВ ніж з СНзнФВ (7.90 нг/мл; 95% довірний інтервал [ДІ] = 6,85 – 10,66 нг/мл проти 3,41 нг/мл; 95% ДІ=2,80 – 4,24 нг/мл, відповідно). Проте у хворих на ЦД 2 типу без СН рівень іризину (12,9 нг/мл; 95% ДІ = 11,2 – 13,4 ng/mL; P=0,001) був нижчим за такий у здорових волонтерів (15,1 нг/мл; 95% ДІ = 13,6 – 16,7 ng/mL; P=0,001). Навпроти, серед хворих на СНзнФВ рівень NT-proBNP (3125 пмоль/мл; 95% ДІ= 2540 – 3810 пмоль/мл) був достовірно вищим за такий, що спостерігався у осіб з СНзбФВ (998 пмоль/мл; 95% ДІ = 745 – 1126 пмоль/мл; P=0,001) та у хворих на ЦД 2 типу без СН (105 пмоль/мл; 95% ДІ = 72 – 142 пмоль/мл; P=0,002). Концентрація іризину у сироватці позитивно корелювала з індексом НОМА у хворих з СНзбФВ ($r = 0,35$; $P = 0,012$), а не у хворих з СНзнФВ ($r = 0,12$; $P = 0,82$). Негативна кореляція рівня іризину була встановлена з швидкістю клубочкової фільтрації ($r = -0,32$; $P = 0,024$). Мультиваріантний log регресійний аналіз дозволив виявити, що рівень іризину вищий за 6,5 мг/мл (у порівнянні з таким, що був нижчим за 6,5 ng/mL) передказував СНзбФВ у хворих на ЦД 2 типу (співвідношення шансів = 1,52; 95% ДІ: 1,16 – 2,86; P=0,001) незалежно від рівня NT-proBNP. Крім того, додавання NT-proBNP до цієї моделі не сприяло підвищенню його предикторної цінності. Не було встановлено суттєвої передбачуваної здатності щодо циркулюючого іризину у пацієнтів із СНзнФВ та ЦД 2 типу.

Висновки. Концентрація іризину більша за 6,5 нг/мл передказує СНзбФВ незалежно від рівня NT-proBNP у хворих на ЦД 2 типу, але дискримінативний потенціал іризину не був достатнім для СНзнФВ. Ці дані можуть відкрити новий підхід до стратифікації ризику СНзбФВ у пацієнтів з ЦД 2 типу.

О. А. Бойко

ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА ГЕНІТАЛЬНОГО ЕНДОМЕТРІОЗУ У ДІВЧАТ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ РІЗНИХ СОМАТОТИПІВ

Кафедра акушерства та гінекології №1

Г. В. Чайка (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м.Вінниця, Україна

Актуальність: Висока частота генітального ендометріозу у жінок усіх вікових категорій указує на значні прогалини у розв'язанні цієї проблеми: відсутність прогнозування, пізня діагностика, недостатня ефективність гормональної терапії і, як наслідок, вимушеність застосування хірургічних методів, відсутність необхідної профілактики, наявність рецидивів. Така ситуація призводить до зниження якості життя дівчат і порушення репродуктивної функції в подальшому. Ендометріоз важко діагностувати, так як він може проявлятися як поєднання різних клінічних симптомів.

Мета: Визначити які клінічні стани супроводжують генітальний ендометріоз дівчат юнацького віку.

Матеріали та методи: Дана робота проводилась на базі ЦМтаД Клініки, дружньої до молоді. В ході дослідження проведено ретроспективний аналіз 26 історій дівчат з генітальним ендометріозом.

Результати: Після аналізу результатів ретроспективного дослідження було встановлено: середній вік менархе учасників склав 12,7 0,6 років. У більшій половини дівчат юнацького віку (53,8%) тривалість менструації від 3 до 4 днів з циклом від 28 до 30 днів (61,5%). Три четверти з них відзначали симптоми дисменореї протягом останніх трьох циклів, серед яких 77,7% мали симптоми легкого та середнього ступеня. У більшості дівчат (96,1%) спостерігалися болі в області черевної порожнини та дратівливість (76,9%). Іншими поширеними симптомами, що зустрічалися дівчатами, були болі, що проявлялися в стегнах і ногах (46,1%), болі в спині (38,4%), відсутність концентрації уваги (34,6%), головний біль (30,7%). Близько 46% дівчат юнацького віку мали обмеження фізичної активності під час менструації. Більшість учасників (69,2%) не мали жодної консультації лікаря, а 76,9% - самостійно приймали ліки, в основному таблетки парацетамол (65,3%).

Висновок: Встановлено, що генітальний ендометріоз важко діагностувати, так як він може проявлятися як поєднання різних клінічних симптомів таких, як: хворобливі менструації, хронічний тазовий біль, збільшення втоми, депресія або тривожний розлад, здуття живота і нудота. Тому на етапі ранньої діагностики необхідно розробляти методи прогнозування генітального ендометріозу з метою попередження даного захворювання та його ускладнень в подальшому.

О.А. Камінська, В.В. Родінкова
ОЦІНКА СЕНСИБІЛІЗАЦІЇ МЕШКАНЦІВ М. КИЄВА ДО ПИЛКУ АМБРОЗІЇ

Кафедра фармації
В.В. Родінкова (д.б.н., проф.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Пилок рослин вважається основним інгаляційним алергеном. Більше 40% хворих на поліноз в Україні чутливі до пилку трав'янистих рослин. Як відомо, пилок амброзії є одним з найбільш поширених чинників сезонної алергії в літньо-осінній період.

В основному, ця рослина широко розповсюджена на півдні та на сході України. Проте, останнім часом, спостерігається збільшення скарг пацієнтів у столичному регіоні, який розташований на півночі країни, щодо проявів сезонної алергії у літньо-осінній період. Ці симптоми можуть бути обумовлені стрімким поширенням амброзії територією України. Що, своєю чергою, може впливати на збільшення рівня сенсibilізації населення.

Мета: Відтак, метою нашого дослідження було проаналізувати чутливість населення м. Києва та області до пилку амброзії.

Матеріали та методи: Для оцінки сенсibilізації було використано дані молекулярної діагностики 3201 пацієнтів за допомогою тестів ALEX2, проведених у м. Київ та області впродовж 2020-2021 рр. серед пацієнтів віком від 1 до 77 років.

Оцінювалась сенсibilізація до екстракту пилку амброзії, а також до його окремих молекулярних компонентів Amb a 1 та Amb a 4. Згідно інструкції до тесту ALEX2, мінімальна концентрація IgE, що відповідає низькому рівню сенсibilізації, складає 0.3-1 kUA/L, помірному рівню – 1-5 kUA/L, високому рівню – 5-15 kUA/L, дуже високому рівню – більше 15 kUA/L.

Результати: Було встановлено, що з 3201 пацієнтів 1002 або 31,3 % виявились чутливими до екстракту амброзії або хоча б до одного з її алергенів. З них 15,07 % мали низький рівень сенсibilізації, 22,35 % – помірний рівень. У 25,15% спостерігався високий рівень чутливості і дуже високий рівень сенсibilізації було виявлено у 37,43% пацієнтів.

При цьому, до мажорного алергена амброзії Amb a 1 були чутливими 917 пацієнтів. З них у 12,77% спостерігався низький рівень чутливості, у 19,46% – помірний рівень, у 23,45% – високий рівень та у 35,83% – дуже високий рівень чутливості.

До алергену Amb a 4, який обумовлює перехресну сенсibilізацію до полину, були чутливими 85 осіб, тобто, 8,49% усіх пацієнтів. Серед них сенсibilізація низького рівня була виявлена у 2,30% пацієнтів, помірною рівня – у 2,89%, високого рівня – у 1,70% і дуже високий рівень сенсibilізації спостерігався у 1,6% пацієнтів.

Висновок: Третина пацієнтів із проявами інтермітуючого алергічного риніту виявилася чутливою до алергенів амброзії в Києві та області. Високий і дуже високий рівні сенсibilізації спостерігалися у 62,58 % пацієнтів. Високий рівень чутливості населення м. Київ та області до пилку амброзії тісно пов'язаний із розширенням ареалу її існування внаслідок різних чинників, зокрема, зміни клімату та антропогенного переносу транспортними шляхами з південних та східних регіонів України.

Також, слід брати до уваги той факт, що зі зростанням рівня чутливості до пилку амброзії, може виникати ризик поєднаної сенсibilізації із пилом інших рослин, зокрема, полину.

В. В. Кельман
**ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ ДИСМЕНОРЕЇ У СТУДЕНТОК МЕДИЧНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ**

Кафедра акушерства і гінекології №2

О. В. Булашенко (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Дисменорея є однією з найпоширеніших гінекологічних проблем, а особливо серед жінок раннього репродуктивного віку. Дисменорея – це циклічний патологічний процес, який проявляється болем в нижній частині живота під час менструації та супроводжується помірними вегетативними, ендокринними, обмінними та психоемоційними порушеннями. Цей стан в значній мірі впливає на якість життя, активність, а також психологічний стан жінок. Особливо різко ця проблема постає серед студенток медичних закладів, оскільки навчання в медичних вузах пов'язане зі значним навантаженням, та потребує значної витривалості та концентрації на навчальному процесі. Крім того прояви дисменореї значно посилюються під впливом стресових факторів.

Мета: Визначити поширеність дисменореї серед студенток Вінницького національного медичного університету та оцінити її важкість.

Матеріали та методи: У дослідженні приймали участь 58 вітчизняна студентка та 42 іноземні студентки медичного університету, віком від 18 до 25 років. Обом групам були запропоновані опитувальник, які містили питання про менструальний цикл, особливості прояву передменструального синдрому та дисменорії. Вітчизняним студенткам був також запропонований опитувальник важкості перебігу дисменореї (WaLIDD)

Результати: Оцінивши дані опитування, ми отримали такі результати: регулярним свій менструальний цикл вважають 69 % респондентів серед вітчизняних студенток та 73 % серед іноземних; больові відчуття під час менструації відмічають 75,9 % вітчизняних студенток та 69% іноземних студенток, а інші симптоми передменструального синдрому турбують 82,8 % опитаних вітчизняних студенток та 68,1% опитаних іноземних студенток. Серед вітчизняних студенток у 6,9 % опитаних менархе розпочалося у 10 років та менше, у 25,9 % - в 11 років, у 25,9 % - в 12 років, у 29,3 % - у 13 років, у 4% - у 14 років, у 6,5 % - у 15 та більше років. Серед іноземних студенток у 7,1 % опитаних менархе розпочалося у 10 років та менше, у 16,7 % - в 11 років, у 21,4 % - у 12 років, у 21,4 % - у 13 років, у 19 % - у 14 років, у 14,2 % - у 15 та більше років.

За шкалою важкості перебігу дисменореї легка форма зустрічається у 28,1 % опитаних студенток, помірна у 42,1 %, а важка форма у 29,8 опитаних студенток.

Висновки: Оцінивши результати проведеного опитування можна стверджувати, що значна частина студенток медичного університету мають прояви дисменореї в різній ступені важкості. Дана проблема може значно впливати на якість життя студенток, їх успіхи у навчанні та соціальне життя, тому є доцільність проведення просвітницької роботи серед студенток, з метою раннього звернення за медичною допомогою та проведення профілактичних заходів.

О.В.Кириченко
**ПОШИРЕНІСТЬ ДЕЯКИХ ВИДІВ АФАЗІЙ СЕРЕД ПАЦІЄНТІВ З ІШЕМІЧНИМ
ІНСУЛЬТОМ**

Кафедра нервових хвороб
С.П.Московко (д.мед.н., проф.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Ішемічний інсульт (ІІ) залишається однією з найпоширеніших причин смертності та інвалідності у всьому світі. Через старіння населення, захворюваність на інсульт невідомо зростає щороку, обумовлюючи величезний соціальний та економічний тягар для суспільства. В країнах з середнім та низьким рівнем доходу, значну частку випадків складають особи працездатного віку.(М.Katan, 2018) Щорічно в Україні реєструється близько 100 000 випадків захворювання на інсульт, при тому близько 30% складають особи працездатного віку, у 12,5% хворих залишається інвалідність і лише 10% досягають повного відновлення і повертаються до повноцінного життя. Серед причин виникнення афазії – ішемічний інсульт є найбільш частою. Афазії займають значне місце в структурі наслідків інсульту, виникають близько у третини хворих з ІІ і є одним з найбільш інвалідизуючих проявів інсульту.

Мета : Дослідити поширеність окремих видів афазій серед пацієнтів з ішемічним інсультом. Визначити підтип інсульту, на тлі якого найчастіше спостерігається афазія.

Матеріали та методи : Був проведений ретроспективний аналіз даних історій хвороб 185 пацієнтів з ГП, які були госпіталізовані до спеціалізованого інсультного відділення ВОКЛ ім. Ющенка в м. Вінниця за період 2020-2022 рр.

Результати: В дослідженні приймали участь 185 пацієнтів, з них 90 жінок (48,6%) та 95 чоловіків (51,4 %). Вік пацієнтів коливався від 24 до 89 років та в середньому становив $63,09 \pm 0,8$ років, медіана 65 років. Афатичні розлади відмічались у 64 пацієнтів (34,6%) . Серед пацієнтів з афазією було 30 жінок (46,2%) та 34 чоловіка (53,8%). Середній вік становив $62,31 \pm 1,682$, медіана 63 роки. Наймолодшому пацієнту з афазією було 24 роки, найстаршому – 87 років. Значно кількісно переважала, порівняно з іншими видами, моторна афазія. Вона спостерігалась серед 45 пацієнтів (70,3%). Сенсорна афазія – 3 пацієнта (4,7%), тотальна – 15 (23,4%), амнестична – лише в одного(1,6%). Підтипи інсульту визначались за критеріями TOAST, відповідно до яких, виділять 5 патогенетичних підтипів інсульту: атеротромботичний, кардіоемболічний, лакунарний, іншої відомої етіології та криптогенний. Найчастіше моторна афазія виникала на тлі атеротромботичного підтипу – 28 хворих (62,4%), на тлі кардіоемболії – 9 (20%), лакунарний інсульт – 2 (4,4%) , інша відома причина – 2 (4,4%), криптогенний інсульт – 4 (8,8%). Усі випадки сенсорної афазії виникали на ґрунті атеротромбозу – 3 (100%). Тотальна афазія переважно виникала при атеротромботичному варіанті – 10 (66,67%), кардіоемболічний варіант – 3 (20%), інша визначена етіологія – 2 (13,33%). Випадки тотальної афазії на тлі лакунарного або криптогенного інсульту не спостерігались. Єдиний випадок амнестичної афазії відмічався на фоні атеротромбозу.

Висновки : Афатичні розлади були діагностовані у 34,6% пацієнтів з гострим ІІ. Серед видів афазії найбільша питома вага у моторної (70,3%). Найчастіше афазія спостерігається на тлі атеротромботичного ІІ.

О.В.Куцак
**ОСОБЛИВОСТІ АКТИВНОСТІ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ ЗА ПОЛІМОРФІЗМОМ
RS1805010 LLE50VAL ГЕНА IL4RA У ДІТЕЙ**

Кафедра педіатрії №2
В.М.Дудник (д.мед.н., проф.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: За даними епідеміологічних досліджень останніх років доведено, що рівень поширеності БА в дитячій популяції становить від 5 до 10%, а рівень смертності дітей від БА складає 3,0:1 000000. Не дивлячись, на численні дослідження по вивченню патогенетичних механізмів виникнення бронхіальної астми, множинних факторів сенсibilізації дитячого організму, наявність молекулярно-генетичних досліджень поліморфних варіантів генів, розробку профілактичних заходів, продовжує спостерігатися зростання захворюваності серед дитячого населення на БА.

Мета роботи: Вивчити особливості активності бронхіальної астми за поліморфізмом rs1805010 lle50Val гена IL4RA у дітей.

Матеріали та методи дослідження: Дизайн дослідження складався з ретроспективного етапу : ретроспективна група включала 241 пацієнта з atopічною БА, з яких переважали пацієнти з персистою БА (253 дитини; 80,06%) , а інтермітуюча БА становила лише 19,94%, тобто 63 хворих, що лікувались на базі педіатричного відділення обласної дитячої клінічної лікарні. Проспективний етап включав 75 хворих, а до контрольної групи увійшло 25 практично здорових дітей. Середній вік обстежених хворих становив 10 років. Нами були використані клініко – лабораторні, біохімічні, статистичні та молекулярно – генетичні дослідження поліморфного маркера гена IL4RA (rs 1805010).

Результати: При дослідженні та визначенні частоти ризику розвитку бронхіальної астми за алелями поліморфного маркера lle50Val гена IL4RA встановлено, що пацієнтів, хворих на БА, носіїв генотипу A/G 1,69 рази більше, порівняно з кількістю хворих з генотипом A/A, та в 8,8 рази більше з генотипом G/G ($p < 0,05$). Наступний етап роботи з вивчення особливостей розподілу частоти алелів та генотипів у дітей, хворих на БА встановив, що носії алелі А поліморфного маркера lle50Val гена IL4RA мають підвищений ризик патології ($OR = 2,67$, 95% CI [1,38 – 5,14]), а у разі носійства алелю G - знижений ризик розвитку захворювання ($OR = 0,38$, 95% CI [0,19 – 0,72]; модель достовірна при $\chi^2 = 8,87$, $p = 0,003$) [6,7,8]. Комбінація даних генотипів серед хворих на БА визначалася в 1,3 рази частіше ніж у практично здорових дітей ($OR = 5,44$, 95% CI 1,55–19,18; $\chi^2 = 8,08$, $p = 0,004$).

Висновки. Вивчення активності бронхіальної астми за поліморфізмом rs1805010 lle50Val гена IL4RA серед популяції дітей, встановило, що домінуючим і маніфестуючим являється алель А та генотип A/A; Зауважимо, що алель А присутня і в генотипі A/G. В групі досліджуваних, практично здорових дітей, виявили осіб з генотипом A/G, які зустрічалися частіше відносно кількості носіїв генотипу A/A в 8 разів, а генотипу G/G – в 2,29 рази ($p < 0,05$).

О.Л. Маховський, Ю.А. Пунько
ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ПСЕВДОКІСТ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ

Кафедра хірургії медичного факультету № 2

О.Є. Каніковський (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: псевдокісти підшлункової залози (ПП) становлять більше 80% кістозних уражень підшлункової залози і викликають ускладнення у 7-25% пацієнтів з панкреатитом або травмою підшлункової залози.

Мета: покращити результати лікування хворих на панкреатит з псевдокістами підшлункової залози.

Матеріали та методи: проведено аналіз лікування 126 хворих на панкреатит ускладнений псевдокістами підшлункової залози у хірургічній клініці. Чоловіків – 100, жінок – 26, середній вік становив $45,0 \pm 13,8$ року. Розміри кіст, співвідношення їх стінки до сусідніх органів, товщина стінки оцінювалися за даними комп'ютерної томографії, ультразвукового дослідження, ендоскопічної ультрасонографії, а також вимірювався тиск в просвіті кісти та активність ферментів підшлункової залози. З метою оцінки корекції больового синдрому використовували опитувальник SF-36. Для виключення злоякісної пухлини хворим визначалися онкомаркери ПЗ, на КТ відсутність перегородок в просвіті, наявність щільного компоненту та високого вмісту амілази

Результати: Активне втручання пацієнтам показано при наявності больового синдрому, збільшення в розмірах утворення, наявності ускладнень (інфікування вмісту, кровотеча, стискання сусідніх органів, кишкова непрохідність). Сучасні варіанти лікування включають зовнішнє черезшкірне дренивання (29), ендоскопічне дренивання (5), внутрішнє дренивання (62) та комбінацію зовнішнього та внутрішнього дренивання (18). Спостерігається залежність вираженості болю від рівню тиску у просвіті кісти. При тиску до 200мм H₂O- показник болю склав $3,5 \pm 0,21$; при тиску до 400мм H₂O – $6,8 \pm 0,25$; при тиску більше 400мм H₂O – $10,7 \pm 0,52$

Висновки. Вибір залежить від варіанту розташування, морфології кісти та наявного технічного досвіду. Черезшкірне зовнішнє дренивання рекомендовано як тимчасовий варіант у соматично важких пацієнтів із незрілою стінкою, інфікуванням кісти чи явного стискання сусідніх органів. Недоліком є вторинне інфікування та формування панкреатичної нориці у 15-20% пацієнтів, що збільшує ускладнення після радикальної операції.

Ендоскопічне дренивання використовується у випадку псевдокіст що випирають у просвіт кишечника чи шлунку та мають товщину стінки менше 1 см, а також відсутність основних судинних структур за даними УЗД та КТ в зоні операції.

Внутрішнє дренивання псевдокісти є золотим стандартом у хворих з вираженим больовим синдромом, сформованою стінкою, наявності сполучення з протокою підшлункової залози. У випадку гігантських кіст (більше 15 см) перевагу надають цистоеюностомії, у пацієнтів з хронічним панкреатитом та розширеною протокою підшлункової залози перевагу надають резекційним методикам (поздовжня панкреатоеюностомія).

О.О. Паламарчук, В.В. Родінкова
РІВНІ КО-СЕНСИБІЛІЗАЦІЇ ДО АМБРОЗІЇ ТА ПОЛИНУ В УКРАЇНІ

Кафедра фармації
В.В. Родінкова (д.б.н., проф.)
Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: добре відомо, що амброзія та полин є найважливішими повітряними алергенами кінця літа та осені. Незважаючи на різну біохімічну природу основних алергенів амброзії та артемізії (пектат-ліаза та дефензин-подібний білок відповідно), поширена думка, що люди, сенсibilізовані до одного типу пилку, швидше за все, будуть чутливі і до другого.

Мета: Щоб довести цю гіпотезу, ми оцінили чутливість як до пилку амброзії, так і до пилку полину в Україні з використанням методу багатокомпонентної молекулярної діагностики алергії.

Матеріали та методи: Для перевірки структури сенсibilізації населення України до пилку амброзії та полину використано дані 8016 пацієнтів, що пройшли тест ALEX2. Дослідження проводились у різних регіонах України у 2017-2019 роках. Тестування проходили діти та дорослі віком від 1 до 78 років. Для досягнення поставленої мети було розраховано число пацієнтів, сенсibilізованих як до алергенів амброзії, так і алергенів полину зі значенням sIgE 0,3 кЕд/л і вище хоча б до одного з молекулярних компонентів. Була визначена сенсibilізація до екстрактів *Ambrosia artemisiifolia* та *Artemisia vulgaris*, а також до молекулярних компонентів Amb a 1, Amb a 4, Art v 1 та Art v 3, що є доступними у тесті ALEX2.

Результати: Дослідження показало, що 3175 пацієнтів або 39,6% загальної когорти були чутливі до, щонайменше, 1 молекулярного алергену амброзії або полину, або до їх екстрактів. Серед них лише 37,6% або 1194 піддослідних були одночасно чутливими до алергенів як амброзії, так і полину. Це число становить лише 14,9 % від загальної когорти.

Серед 2826 осіб, сенсibilізованих до амброзії (35,3% від загальної когорти), 94,6% (2673) були чутливими до Amb 1. А 1555 (19,4% від загальної когорти) були чутливими до полину. У тому числі 81,4% (1266) були чутливі до Art v 1. Трохи більше людей – 1271 – були чутливі до екстракту полину.

Висновок: Незважаючи на загальне уявлення про те, що сенсibilізація до амброзії та полину часто зустрічається одночасно, наші дані свідчать про те, що лише одна третина людей, чутливих до пилку обох типів, була одночасно сенсibilізована як до амброзії, так і до полину. Сенсibilізація до Amb a 1 переважала серед осіб, чутливих до амброзії. У групі полину сенсibilізація до екстракту полину та до його основного алергену Art v 1 була майже однаковою.

Ці дані свідчать про те, що результати багатокомпонентної молекулярної діагностики алергії повинні враховуватися лікарями при призначенні алергенної імунотерапії та прогнозуванні її ефективності.

О.А.Панібратюк

ОЦІНКА ПЕРСОНІФІКОВАНИХ РИЗИКІВ ВИНИКНЕННЯ КРОВОТЕЧ ПРИ ТЕРАПІЇ ВАРФАРИНОМ У ПАЦІЄНТІВ З ІХС ТА ФІБРИЛЯЦІЄЮ ПЕРЕДСЕРДЬ

Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології

О.О. Яковлева (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: при терапії антикоагулянтами завжди поряд із питанням ефективності попередження тромбо-емболічних ускладнень постає питання безпеки цих препаратів. Особливо, якщо мова йде про Варфарин, який має лікарську взаємодію з базовими препаратами в терапії ІХС, залежність від генетичного поліморфізму ферменту детоксикації – CYP2C9 та вимагає необхідності рутинного контролю МНО.

Мета дослідження: оцінка факторів ризику геморагічних ускладнень при терапії варфарином.

Матеріали та методи: вивчалась популяція Подільського регіону України, 100 пацієнтів взяли участь у дослідженні, середній вік яких – $66,26 \pm 0,97$. Обстеження хворих проводилось на базі КНП «Вінницький регіональний клінічний лікувально-діагностичний центр серцево-судинної патології». Ризик емболії оцінювався за шкалою CHADS2–Vasc, а ризик кровотеч – HAS-BLED. Період спостереження становив від одного року, з щомісячним візитом до лікаря та контролем ключових показників ефективності та безпеки лікування. Генетичне дослідження було виконане в навчально-науковій клініко-діагностичній лабораторії полімеразно-ланцюгової реакції ВНМУ ім. М. І. Пирогова. Визначалось поширення поліморфних варіантів CYP2C9*2, CYP2C9*3, та їх вплив на розвиток побічних реакцій, а також роль взаємодії лікарських засобів. Всі пацієнти отримували стандартизовану фіксовану терапію, групи лікування відрізнялись лише необхідністю додаткового контролю ЧСС: в першій групі (n=50) використовувався бісопролол (який був метаболічно нейтральним для даної схеми лікування), у другій групі додатково був призначений дигоксин (n=50). Він має взаємодію з варфарином на рівні білка-транспортера (Р-глікопротеїну), що призводить до збільшення концентрації варфарину в крові. Статистична оцінка достовірної різниці кількісних величин розрахована за T-test for independent samples by groups і % - за критерієм χ^2 .

Результати: групи пацієнтів не мали статистично значимих відмінностей стосовно ризику емболії за шкалою CHADS2–Vasc (3.26 ± 0.17 ; 2.83 ± 0.19 ; $p > 0.05$) та ризику кровотеч за шкалою HAS-BLED (2.04 ± 0.12 ; 2.02 ± 0.11 ; $p > 0.05$). Варіанти генетичного поліморфізму: С/С – нормальний, гомозиготна форма; С/Т – мутантний, гетерозиготна форма, де один із генів нормальний, а інший змінений; Т/Т – мутантний варіант у гомозиготній формі, носії його є «повільними метаболізаторами», оскільки обидва алелі змінені, даний варіант асоціюється з підвищеним ризиком кровоточивості, та необхідності прийому значно менших доз ліків, що метаболізуються цим цитохромом. Загалом, в осіб Подільського регіону було виявлено поліморфні варіанти CYP2C9*2, CYP2C9*3 у 30 % пацієнтів, у гомозиготному варіанті – 11%. Прояви кровоточивості у пацієнтів з генетичними мутаціями вже спостерігались, починаючи з МНО=2.6 (за рекомендованого МНО 2.0-3.0), тому такі пацієнти потребують утримання МНО в більш жорстких межах – 2.0-2.5.

Висновки: впровадження фармакогенетичних методів дослідження для персоналізованого підбору дози варфарину слід вважати край доцільним та необхідним.

Ю.А. Пунько, О.Л. Маховський
**УРАЖЕННЯ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ У ПАЦІЄНТІВ АСОЦІЙОВАНЕ З
КОРОНАВІРУСНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ (COVID -19)**

Кафедра хірургії медичного факультету № 2

О.Є. Каніковський (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: На сьогоднішній день патогенез ураження паренхіми підшлункової залози (ПЗ) з подальшим розвитком гострого панкреатиту або ж маніфестації хронічного панкреатиту у пацієнтів з гострим респіраторним захворюванням спричиненим SARS-CoV-2 є маловивченим. Існують теорії щодо механізму пошкодження тканини ПЗ - це рецепторно-опосередковане ураження клітини та індукція запального процесу, що призводить до збільшення властивості збудника до проникнення у клітину. Спираючись на незначну кількість світових даних, перед нами постає проблема встановлення чіткого алгоритму діагностики, лікування та прогнозування перебігу захворювання, а також можливості попередити розвиток ймовірних ускладнень, внаслідок ураження паренхіми ПЗ.

Мета: проаналізувати та вивчити взаємозв'язок між інфекцією SARS-CoV-2 та ураженням паренхіми ПЗ.

Матеріали та методи: було проаналізовано дані 23 історій хвороб пацієнтів з COVID-19 та з супутнім гострим або хронічним панкреатитом, що проходили стаціонарне лікування у КНП «Вінницька БКЛ» ВМР, а також проведено ретроспективний аналіз статей та огляд медичної літератури з подальшою обробкою отриманих літературних даних.

Результати: Провівши ретельний аналіз отриманих даних, було встановлено певну закономірність: у структурі досліджуваних пацієнтів жінки складали 15 хворих (65,2 %), чоловіки – 8 (34,8%). Середній вік пацієнтів становив 60.8 років. У 4 (17,4%) пацієнтів діагностовано гострий панкреатит, з них 2 випадки були ускладнені панкреонекрозом. Хронічний панкреатит в стадії загострення діагностовано у 19 (82,6%) пацієнтів. Панкреатичні псевдокісти за даними спіральної комп'ютерної томографії наявні були у 5 (21.7%) випадках. У всіх пацієнтів в першу чергу превалювали скарги на абдомінальний біль, нудоту, блювоту, метеоризм. При подальшому дообстеженні у пацієнтів спостерігалася клініка гострої респіраторної інфекції, спричинена COVID – 19. Підвищення рівня глюкози крові вперше виявлено було встановлено у 4 пацієнтів (17.4%). Підвищення рівня діастази сечі встановлено у 8 пацієнтів (34.8%). Ураження підшлункової залози у хворих на COVID-19 корелює із зростанням показників таких лабораторних маркерів системної запальної відповіді як лейкоцитоз зі збільшенням співвідношення гранулоцити/лімфоцити (neutrophil to lymphocyte ratio - NLR), ШОЕ, С-реактивний білок, інтерлейкіни.

Висновки: Спираючись на проведений детальний огляд літератури встановлено, що присутнє прогресуюче зростання доказів на користь того, що ураження паренхіми ПЗ, спричинене SARS-CoV-2, включає у себе механізм прямого вірус-опосередкованого ушкодження тканини паренхіми ПЗ, системну запальну відповідь та циркулюючі прозапальні інтерлейкіни. Однак обмеженість зареєстрованих випадків ускладнює встановлення причинно-наслідкового зв'язку між інфекцією SARS-CoV-2 та ушкодження паренхіми підшлункової залози, що є перспективним напрямком, який потребує більш детального та глибокого вивчення даної проблематики.

Я.В. Резнік, В.В. Родінкова

СПОРИ ГРИБІВ ЯК ОСІННІ АЛЕРГЕНИ В УКРАЇНІ

Лабораторія вивчення алергенних факторів довкілля ВНМУ ім. М.І.Пирогова
В.В.Родінкова (д.б.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Інтермітуючий алергічний риніт має яскраво виражену сезонність, яка обумовлена періодичністю вегетаційного періоду рослин і грибів. Також відомо, що, незважаючи на різке зниження концентрації пилку восени, симптоми алергії та астми зберігаються і в осінній період. Це пояснюється відносно високими концентраціями спор грибів, що спостерігаються восени.

Мета: Проаналізувати сезонну динаміку спороношення різних грибів у м. Вінниці у 2011-2021 рр., дослідити рівні різноманітності та концентрації спор грибів у повітрі для підвищення точності прогнозів алергії та оцінки можливого впливу кліматичних змін на вміст спор грибів у повітрі восени.

Матеріали та методи: Дослідження проводилося у Вінницькому національному медичному університеті імені М.І.Пирогова, м. Вінниця, Україна (ВНМУ), у 2011-2021 рр. Спори грибів збирали за допомогою уловлювача пилку та спор Burkard типу Hirst, розташованого на даху ВНМУ на висоті 25 м. Зразки аналізувалися способом 12 вертикальних ліній зі збільшенням у 400 разів.

Аналізувалося спороношення грибів відділів Oomycota (*Peronospora*), Ascomycota (*Alternaria*, *Cladosporium*, *Epicoccum*, *Leptoshaeria*, *Stemphylium*, *Pithomyces*, *Pleospora*, *Periconia*, *Helminthosporium*) та підвідділу Basidiomycota, а саме *Agrocybe*, *Coprinus*, *Fusarium*, *Ganoderma*, *Puccinia* та інших Uredospores. Ustilago- та інші некласифіковані базидіоспори також були взяті до уваги.

Результати: Дослідження показало, що агреговані концентрації спор грибів були найвищими в середині та наприкінці літа. Але восени, коли пилку у повітрі мало, споруляція більшості грибів продовжувала бути активною.

Це стосується більшості базидіоспор, що, як відомо, утворюють восени плодові тіла, які спороносять. Зокрема, стабільно високі концентрації восени спостерігаються для *Agrocybe*, *Coprinus*, Uredinales, Ustilaginales та некласифікованих базидіоспор. Їх концентрації коливаються від кількох десятків до 400 спор/м³.

Серед аскоспор найбільш чисельним був *Cladosporium*, концентрація якого перевищувала 3000 спор/м³. Концентрації близько 100 спор/м³ були притаманними восени для *Alternaria*, *Epicoccum*, *Periconia*. Реєструвалися також спори *Stemphylium*, але їх концентрація була низькою – близько 10 спор/м³.

Безперервне спороношення грибів триває до кінця періоду моніторингу, який припиняється наприкінці першої декади листопада.

Висновки: Зміна клімату призводить до зміни тривалості сезону вегетації грибів. Активна споруляція грибів спостерігається восени, що робить спори грибів специфічним збудником сезонної алергії та астми у цей період, особливо на тлі низьких концентрацій пилку. Цю інформацію необхідно враховувати під час прогнозування симптомів сезонної алергії восени.

І.В. Романенко
ВПЛИВ РІЗНИХ ДОЗ ЕТАНОЛУ НА ГІСТОСТРУКТУРУ ПЕЧІНКИ ЩУРІВ

Кафедра патологічної фізіології

Н.А. Рикало (д.мед.н, проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Найчастіші гепатотоксини – алкоголь, ліки, побутові та промислові токсини, дія яких на печінку призводить до розвитку некрозу гепатоцитів [Л. М. Трутаєва, 2021]. За даними ВООЗ у результаті надмірного вживання алкоголю кожного року у світі помирає понад 2,5 млн. осіб. Надважливу роль у метаболізмі етанолу та вуглеводів у організмі тварин та людей відіграє печінка [О.В. Арнаута, 2019].

Мета: порівняти гістоструктуру печінки щурів при вживанні різних доз етанолу.

Матеріали та методи: Експериментальні дослідження проводились на 24 лабораторних білих нелінійних статевозрілих щурах самцях масою 120-130г (середня маса – 125г). Тварин утримували у віварії ВНМУ ім. М. І. Пирогова відповідно загально прийнятим правилам і стандартам. Усі щурі (n=24) були розділені на 4 групи – група №1 – інтактні тварини (n=6, контроль), №2 - 40% етанолу 10 мл/кг, група №3 – 40% етанолу 15мл/кг, група №4 – 40% етанолу 20мл/кг. Введення 40% етанолу відбувалося інтрагастральним шляхом протягом 7 днів за допомогою металевого зонду з оливою. Після виведення тварин з експерименту під тіопенталовим наркозом (з розрахунку 25мг/кг) здійснювали забір тканини печінки для гістологічних досліджень. Для цього шматочки тканини печінки фіксували у 10% розчині формаліну. Зразки різали на мікротомі, що заморожує, зрізи фарбували суданом – III для виявлення жирів інфільтрації печінки.

Результати: світлова мікроскопія печінкової паренхіми інтактних щурів була типовою для цього виду тварин. При дослідженні тварин групи №2 виявлено гепатоцити, що містять значну кількість нейтральних жирів у вигляді множинних дрібних крапель, які знаходяться, у лізосомальних вакуолях. У зразках печінки щурів, що отримували етанол в дозі 15 мл/кг, відмічається мозаїчне розташування вогнищевого скупчення нейтральних жирів, що розташовуються переважно інтрацелюлярно, місцями без чіткої приналежності до певної зони печінкової дольки. Більш виразні зміни відкладання жирових включень спостерігались в біоптатах печінки тварин, які отримували сублетальну дозу етанолу (20мл/кг). Крупнокраплинна жирова дистрофія чітко виражена в багатьох клітинах, що розташовуються переважно перипортально. Великі краплини нейтральних жирів розташовані внутріклітинно у вакуолях та вільно у цитоплазмі, переважно в перилобулярній зоні печінкової дольки, місцями займаючи до 90% об'єму гепатоцитів місцями із зміщення ядра. Зустрічаються вільно лежачі краплини нейтральних жирів.

Висновки: Отримані дані щодо морфологічних змін печінки при експериментальному моделюванні гострого алкогольного гепатиту у щурів вказують на наявність жирової дистрофії печінки, про що свідчать множинні інтрацелюлярні відкладення нейтральних жирів. Вираженість вказаних змін залежить від дози етанолу та прогресує при вживанні тваринами сублетальної дози.

О.О. Стецун
**СИНДРОМ СИСТЕМНОЇ ЗАПАЛЬНОЇ ВІДПОВІДІ У ДІТЕЙ З НЕГОСПІТАЛЬНОЮ
ПНЕВМОНІЄЮ**

Кефедра педіатрії №2
В.М. Дудник (д.мед.н., проф.)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Синдром системної запальної відповіді (SIRS) – системна реакція організму на дію неспецифічних подразників (інфекція, травма, операція та ін.), що лежить в основі сепсису. Сепсис, в свою чергу, є провідною причиною смертності дітей по всьому світу. Згідно останніх статистичних даних він призводить до 7,5 млн. дитячих смертей щорічно. Синдром системної запальної відповіді може ускладнювати пневмонію. Його наявність передбачає важкий перебіг хвороби. Відповідно, рання діагностика SIRS у дітей з негоспітальною пневмонією корисна для визначення тих, хто потребує більш ретельної оцінки та уваги.

Мета: Проаналізувати взаємозв'язок між наявністю SIRS та перебігом негоспітальної пневмонії у дітей.

Матеріали та методи: Проводився ретроспективний аналіз 84 історії хвороб дітей з діагнозом позагоспітальна пневмонія середнього чи важкого ступеню важкості, що лікувались на базі педіатричного відділення обласної дитячої клінічної лікарні. SIRS було визначено за допомогою критеріїв Міжнародної консенсусної конференції з визначення критеріїв дитячого сепсису. Критерії виключення: діти віком <60 днів і старше 18 років; госпітальна пневмонія; COVID-19; муковісцидоз та інші хронічні захворювання легень, трахеостомія; аспіраційна пневмонія; дрепанцитоз; імунодефіцитні стани та діти на імуносупресивній терапії; супутні набуті або вроджені неврологічні, гематологічні, ниркові, метаболічні чи серцеві захворювання.

Результати: До аналізу було включено 84 дитини з позагоспітальною пневмонією середнього та важкого ступеня важкості (середнього ступеня- 28 осіб, важкого с - 56 осіб). Серед них 68 мали ознаки синдрому системної запальної відповіді (80,95%) та мали більшу частоту ускладнень (плевральний випіт в 10-х пацієнтів – 14,7% хворих на пневмонію з SIRS), дихальну недостатність 2-3 ступенів. Крім того, пацієнти з пневмонією з SIRS мали значно більшу середню тривалість перебування порівняно з пацієнтами з пневмонією без SIRS (8,5 проти 4 днів, $P < 0,0001$), а також частіше потребували кисневої підтримки та більший об'єм інфузійної терапії.

Висновки: Пацієнти з ознаками SIRS становили 80,95% загальної кількості хворих. Більшість з них були виписані без ускладнень. Діти з синдромом системно запальної відповіді мали статистично важливі, хоч і незначно підвищені ризики ускладнень, за умов адекватної терапії основного захворювання. Критерії, що використовуються для визначення SIRS не обов'язково вказують на загрозу для життя нерегульовану реакцію, що призведе до сепсису. Такі критерії часто спостерігаються у пацієнтів з важкою позагоспітальною пневмонією, що робить їх погано придатними для використання ізольовано як предиктор ускладнень та розвитку сепсису у дітей, але дозволяє акцентувати увагу на тих, хто потенційно потребує інтенсивної терапії.

О. А. Філевич

ПОРУШЕННЯ ФУНКЦІЙ ПЕЧІНКИ В УМОВАХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГІПОТИРЕОЗУ

Кафедра патологічної фізіології

Н. А. Рикало (д. мед. н., професор)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: У патогенезі гіпотиреозу важливе місце займає взаємозв'язок між щитоподібною залозою (ЩЗ) і печінкою. Тиреоїдні гормони (ТГ) є важливими регуляторами енергетичного гомеостазу і впливають на метаболізм глюкози та ліпідів (R.A. Sinha, B.K. Singh, P.M. Yen, 2018), водночас печінка синтезує ферменти, що дейодинізують Т4, тим самим регулюючи системні ендокринні ефекти ТГ. Таким чином, патологія ЩЗ може призводити до порушення різних функцій печінки, а при захворюваннях гепатобіліарної системи можуть виникати відхилення в метаболізмі Т3 і Т4 (Malik R., Hodgson N, 2002).

Мета роботи: Дослідження фаз клітинного циклу гепатоцитів і змін функціонального стану печінки щурів в умовах експериментального гіпотиреозу.

Матеріали і методи: Проведено цитофлуориметричне дослідження показників ядер гепатоцитів, біохімічний аналіз сироватки крові і кореляційну оцінку частини отриманих показників у двох груп статевонезрілих щурів – групи контролю (n=10), якій щодня вводили тільки розчинник, 1% суспензію крохмалю інтрагастрально, і групи тварин з експериментальним гіпотиреозом, модельованим інтрагастральним введенням препарату «Мерказоліл», в дозі 10 мг/кг маси тіла на 1% суспензії крохмалю.

Результати: У групі щурів з експериментальним гіпотиреозом, вірогідно ($p<0,05$) знизився рівень загального білірубіну, спостерігалася гіпоглікемія, гіперліпідемія, достовірно знизився АЛТ на 27,6% ($p<0,05$) , АСТ – на 26,3% ($p<0,01$) на 28 день експерименту, також спостерігали одночасне збільшення значень ЛФ і ГГТ, які в сироватці крові є маркерами холестази. У тварин з модельованим дефіцитом ТГ вірогідно ($p<0,05$) збільшився на 12% відсоток ядер клітин печінки в стані апоптозу, зменшився ІР і зріс показник ВР , у порівнянні з групою контролю, тобто відбувалася затримка проліферації в стадії G2+М. При експериментальному гіпотиреозі спостерігається обернена залежність між АЛТ і G2+М фазою клітинного циклу. На наш погляд, це свідчить про пригнічення процесів репаративної регенерації печінки внаслідок гіпофункції щитоподібною залози.

Висновки: Отримані дані розширюють та доповнюють уявлення про патогенез розвитку патології гепатобіліарної системи на фоні гіпотиреозу.

О.О. Шкільна

ЗВ'ЯЗОК РІВНЯ ЛЕПТИНУ У ХВОРИХ НА СИСТЕМНИЙ ЧЕРВОНИЙ ВОВЧАК З ПЕРЕБІГОМ ЗАХВОРЮВАННЯ ТА ПРОЯВАМИ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ

Кафедра внутрішньої медицини № 2

С.В Шевчук (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
м. Вінниця, Україна

Останнім часом роль гіперлептинемії підтверджено у виникненні багатьох аутоімунних захворювань, в тому числі системного червоного вовчаку (СЧВ). Проте достовірних даних як змінюється рівень лептину в залежності від перебігу захворювання досі немає.

Лептин також розглядають як можливий фактор розвитку ендотеліальної дисфункції, яка вважається основною причиною виникнення серцево-судинних уражень при СЧВ. Проте відсутність точних даних зумовлює подальше їх вивчення і формує *актуальність нашої роботи*.

Метою роботи було оцінити рівні лептину у хворих на СЧВ та проаналізувати їх зв'язок з перебігом захворювання та ендотеліальною дисфункцією.

Методи. Обстежено 45 хворих на СЧВ (31 жінка і 4 чоловіки), середній вік – $46,23 \pm 1,36$ роки. Середня тривалість захворювання становила $9,97 \pm 0,82$ роки. СЧВ верифікували на основі критеріїв ACR/EULAR (2019) і формулювали згідно класифікації, рекомендованої Асоціацією ревматологів України (2020). Контрольну групу склали 20 практично здорових осіб відповідного віку і статі.

Рівень лептину в сироватці крові визначали імуноферментним методом відповідно до інструкцій фірми-виробника. Для оцінки активності використовували індекс SLEDAI. Оцінка стану ендотеліальної функції визначалася методом Celermajer.

Результати. Досліджено, що рівень лептину в сироватці крові в основній та контрольній групах суттєво відрізнявся. Зокрема, середній вміст гормону у хворих на СЧВ дорівнював $39,4 \pm 3,4$ нг/мл, в той час, як у осіб контрольної групи – $24,4 \pm 3,8$ нг/мл, тобто був вищим на 38,1% ($P < 0,01$). Вік хворого та тривалість захворювання мали слабкий зв'язок з рівнем лептину ($r = 0,25$, $r = 0,34$ відповідно).

Між активністю захворювання визначену за індексом SLEDAI та ШОЕ та рівнем лептину в сироватці крові встановлювався тісний асоціативний зв'язок ($r = 0,81$, $r = 0,42$, відповідно).

Середнє значення товщини комплексу інтим-медіа загальної сонної артерії (КІМ ЗСА) у хворих на СЧВ становило справа - $0,78 \pm 0,03$ мм, зліва - $0,78 \pm 0,04$ мм, в контрольній групі - $0,57 \pm 0,05$ мм, $0,59 \pm 0,05$ мм, що вище на 27% та 24% відповідно ($P < 0,01$). Проте товщина КІМ ЗСА не корелювала з рівнем лептина.

У хворих на СЧВ відмічено значне зменшення показників ендотелійзалежної вазодилатації (ЕЗВ ДПА) на 30 секунд і після закінчення проби: $8,36 \pm 0,62$ % та $7,14 \pm 0,68$ % відповідно.

У групі контролю дані були вищими на 38% та 62 % відповідно - $13,4 \pm 1,7$ % і $19,0 \pm 2,4$ %.

Також відмічено, що в 31% хворих на СЧВ реєструвались атеросклеротичні бляшки (АБ) на ЗСА, тоді як в контрольній групі у 13,3%. Між наявністю атеросклеротичних бляшок та рівнем лептину знайдено слабкий взаємозв'язок ($r = 0,34$).

Висновки. У хворих на СЧВ виявлено достовірно вищий рівень лептину сироватки крові, який асоціювався з активністю запального процесу. Також у хворих на СЧВ встановлено прояви ендотеліальної дисфункції, яка характеризувалась потовщенням КІМ ЗСА, зменшенням ЕЗВ ДПА та більшим відсотком виявлення атеросклеротичних бляшок.

О.С. Яковенко, А.В. Осадчий

ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ КОМБІНАЦІЇ МАЛОІНВАЗИВНИХ ТА ВИСОКОЕНЕРГЕТИЧНИХ МЕТОДИК ПРИ ЛІКУВАННІ ПАРАРЕКТАЛЬНИХ НОРИЦЬ

Кафедра хірургії медичного факультету №2

О.Є. Каніковський (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Проблема аноректальних нориць у світовій статистиці усіх захворювань складає близько 2%. В структурі проктологічних захворювань параректальні нориці зустрічаються у 15-40% пацієнтів. На жаль попри сучасні досягнення в хірургічному лікуванні параректальних нориць рецидивність є досить високою від 10% до 50%, гнійно-запальні ускладнення у 13-20%, анальна інконтиненція спостерігається у 19-23%. При вирішенні проблем з ускладненнями післяопераційного періоду застосовуються сучасні методики лазерна енергія, біозварювання малоінвазивні втручання по типу LIFT та інші.

Мета дослідження : Оцінити ефективність застосування комбінації малоінвазивних та високоенергетичних методів при лікуванні параректальних нориць.

Матеріали та методи: Проаналізовано лікування 21 хворих, які знаходились на лікуванні у хірургічній клініці медичного факультету №2. Проаналізовано лікування 21 хворих, які знаходились на лікуванні у хірургічній клініці медичного факультету №2 ВНМУ ім.М.І.Пирогова з другої половини 2020р. по листопад 2021р.. Чоловіків 16 (76,19%), жінок 5 (23,81%). Вік хворих склав від 24 до 65 років. У 12 (57,14%) хворих діагностовно трансфінктерну параректальну норицю, 8 (38,09%) інтрасфінктерна нориця, 1 (4,76%) екстрасфінктерна нориця.

Результати: Було проведено оперативне втручання у всіх випадках у 2 етапи. Перший етап оперативного втручання полягав у розкритті та дрениванні абсцесу параректальних ділянок із подальшим проведенням дренажного сетону через зовнішній та внутрішній отвір. Знаходження внутрішнього отвору говорить про 100% криптогенне походження абсцесів. Другий етап полягав у ліквідації норицевої нориці. При трансфінктерних норицях при яких порція сфінктера до внутрішнього отвору складає менше 0.5 см. виконувалась сфінктеротомія в усіх інших випадках виконувалось комбіноване втручання. Оперативне втручання виконувалось під в/в наркозом у комбінації з періанальною блокадою. Зовнішні отвори висікались за допомогою радіохвильової енергії. Виконувалось біозварювання норицевого ходу у міжсфінктерному просторі за допомогою апарата Патонмед еквз-300. Після виконувалась проба на герметичність. Наступний етап полягав у виконанні лазерної абляції норицевого ходу від міжсфінктерного простору до зовнішнього отвору. Операція проводилась водопоглинаючим лазером Lika Surgeon+ 12Вт 1470nm, щільність енергії 100 Дж/см.. Хворі виписувались додому через 2-4 години після оперативного втручання. Догляд за ранами у післяопераційному періоді полягав у промиванні ран антисептиком (Декасан) та введення мазі Левоміколь в рану. Больовий синдром у 90% випадків був мінімальний та ліквідувався таблетованими знеболюючими. емпірично назначався Ципрофлоксацин 1000мг на добу 7діб. Функція анальної континенції оцінювалась через 4 місяці. У всіх випадках по шкалі Wexner дані варіювались від 0 до 2 балів.

Висновки:

1. Комбінація малоінвазивних та високоенергетичних методів закриття аноректальних нориць не впливає на анальну континенцію.
2. Післяопераційний період при даному виді втручання протікає без ускладнень.
3. Рецидивів за даний період часу відмічено не було.

М.В. Яснюк, В.В. Родінкова
ВПЛИВ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛІННЯ НА ПИЛКУВАННЯ ДЕРЕВ

Кафедра фармації

В.В. Родінкова (д.б.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність: Наразі, глобальне потепління активно впливає на початок сезону пилкування у весняний період, продовжуючи його у часі. Найважливішим алергеном весняного періоду вважається пилок берези (*Betula*). Втім, варто враховувати й вплив на населення пилку інших видів дерев з родини березових (*Betulaceae*), що мають подібні алергени. Це стосується, зокрема, вільхи (*Alnus*), яка подовжує весняну хвилю алергічних проявів у хворих на поліноз.

Мета: Тому метою нашого дослідження було визначити термін початку сезону пилкування рослин в умовах процесів глобального потепління, які тривають на даний час.

Матеріали та методи: Для того, щоб досягнути мету дослідження, використовували гравіметричний метод збору пилку за допомогою апарата Дюрама. Апарат був встановлений на даху ВНМУ ім. М. І. Пирогова на висоті 25 м, дані зібрані з 16 по 23 лютого 2022 року. Для аналізу даних використовували мікроскопічний метод аналізу зі збільшенням в 100 та 400 разів. Також ми проаналізували погодні умови в період дослідження [<https://en.tutiempo.net/climate/europe.html>], зокрема, середньодобову температуру у лютому 2022 року.

Результати: Середньодобова температура повітря у дні дослідження була наступною: 16-18.02 – 2,7⁰С, 18-21.02 – 3,6⁰С, 21-23.02 – 4,2⁰С. Пилкові зерна, вловлені у цей період, були наступними: *Alnus* – 101, 529 та 160; *Corylus* – 65, 422 та 84; родина *Cupressaceae* – 2, 26 та 4. Також, 18-21.02 було виявлено пилок *Ulmus* – 1 та *Populus* – 4, а 21-23.02 – пилок *Ulmus* (2) та *Populus* (1). Зазвичай, пилкування вільхи починається навесні і досягає свого піку до кінця березня, а в нашому дослідженні ми спостерігаємо активний викид пилку *Alnus*, щонайменше за 2 тижні до настання календарної весни. Це при тому, що аналогічні дослідження, проведені у Вінниці з використанням апаратів Дюрама у 1999 та 2000 роках, демонстрували відсутність пилку у атмосфері Вінниці в лютому. Обумовлювати ранню появу пилових зерен можуть процеси глобального потепління. Зокрема, середня температура повітря за період з 1 по 23 лютого 2022 р. складала 1,27⁰С, що не є характерним для зимової пори у нашій природній зоні. Подібні результати з ранньою реєстрацією пилу вільхи та ліщини (*Corylus*) ще у січні ми отримали у період з 15 січня по 5 лютого 2020 року. Середньодобова температура повітря, розрахована для цього періоду, становила 0,98⁰С.

Висновки: Процеси глобального потепління спричиняють ранній початок сезону пилкування дерев, що, своєю чергою, веде до подовження періоду проявів сезонної алергії. Опираючись на отримані дані щодо температури повітря, можна спрогнозувати раннє цвітіння деревних рослин у зимовий період. Воно обумовлене, першою чергою, раннім початком періоду палінації *Alnus* та *Corylus*, які входять до родини *Betulaceae* і мають перехресну реактивність із пилом *Betula* – основного алергена весняного періоду. *Betula* продукує пилок протягом квітня, а *Alnus* – у березні. Але якщо концентрація пилку *Alnus* у повітрі різко збільшується ще у лютому, то тривалість перебігу полінозу у хворих подовжується ще на декілька тижнів. Відповідно, питання профілактики та лікування полінозу, а також його диференціальної діагностики з гострими респіраторно-вірусними інфекціями, стають актуальними в зимові місяці, якщо сезону пилкування передують тепла зима.

ЗМІСТ

МОРФОЛОГІЯ

MORPHOLOGY

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Aguda Olajumoke Khadijat, Ejuliuwa Temisaren SLEEP, TEMPERAMENT AND COGNITIVE FUNCTION: IS MUTUAL INFLUENCE POSSIBLE?..... | 4 |
| P.Y. Piven USE OF SILVER IN TREATMENT OF MULTIRESENT TUBERCULOSIS..... | 4 |
| Wiktorja Bialoszycka STRUCTURAL REHABILITATION OF PULMONARY TISSUE IN EXPERIMENTAL ATHEROSCLEROSIS AND ITS PHYTOPHYPLAXIS..... | 5 |
| Zanna Loretta Bialoszycka THE CARDIOPROTECTIVE EFFECT OF THE PHYTODRUG UNDER DEXAMETHASONE LOAD | 6 |
| В.О. Артеменко, П.Ю. Півень ОЦІНКА ЯКОСТІ СЛУХУ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ У СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ВНЗ..... | 7 |
| А.В. Асєєва, В.І. Крохмаль ОЦІНКА НАГРОМАДЖУЮЧОЇ ВЛАСТИВОСТІ РІЗНИХ ВИДІВ ОДЯГУ ЩОДО ПИЛКУ..... | 8 |
| М.В. Барщук, К.А. Ряба ХАРЧУВАННЯ СТУДЕНТІВ ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ.М.І.ПИРОГОВА В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ФОРМИ НАВЧАННЯ..... | 9 |
| І. В. Бидловська, А. В. Захарчук ПАТОГЕНЕТИЧНІ ТА ЕТІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СИСТЕМНОГО ЧЕРВОНОГО ВОВЧАКА..... | 10 |
| М.С. Рудишина, К.О. Бердишева ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ЛЕГЕНЬ ПРИ СИЛІКОЗІ..... | 10 |
| Ю.С. Бєсєєва ВПЛИВ РІВНЯ ЕСТРОГЕНІВ НА РОЗВИТОК СТАНУ ДЕПРЕСІЇ У ЖІНОК..... | 11 |
| В.П. Блохіна ПАТОГЕНЕЗ ГЕМОРАГІЧНОГО СИНДРОМУ АСОЦІЙОВАНОГО ІЗ SARS-COV-2 ТА НАПРЯМКИ ПАТОГЕНЕТИЧНОЇ ТЕРАПІЇ..... | 12 |
| Н.М. Бондарчук ПАТОМОРФОЗ ВОГНЕПАЛЬНИХ РАН М'ЯКИХ ТКАНИН ЗА НАЯВНОСТІ СТОРОННІХ ТІЛ..... | 13 |
| Є. О. Ботанєвич ВПЛИВ ПОЛІМОРФІЗМУ COMT VAL158MET НА РОЗВИТОК ХВОРОБИ ПАРКІНСОНА..... | 14 |
| В.В. Браїлян, П.П. Бублик ОСОБЛИВОСТІ РЕПАРАТИВНОЇ РЕГЕНЕРАЦІЇ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ПРИ ЇЇ УРАЖЕННІ..... | 15 |
| Л. Ю. Вашкеба ДОЦІЛЬНІСТЬ ПРИЗНАЧЕННЯ БЕЗЛАКТОЗНИХ ТА БЕЗГЛЮТЕНОВИХ ДІЄТ, ЇХ ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ..... | 16 |
| М.А. Верба ПАТОМОРФОГЕНЕЗ ТОКСИЧНОГО УРАЖЕННЯ ПЕЧІНКИ, ІНДУКОВАНОГО ТЕТРАХЛОРЕТАНОМ, ТА ЙОГО ФАРМАКОЛОГІЧНА КОРЕКЦІЯ..... | 17 |
| А.Ю. Вербіцька, В.Р. Годлевська ОСТЕОПОРОЗ – ГЛОБАЛЬНА ПРОБЛЕМА ЛЮДСТВА. ПРИЧИНИ ТА МЕХАНІЗМ РОЗВИТКУ, ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОФІЛАКТИКИ Й ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ В ЛІКУВАННІ ХВОРИХ..... | 18 |
| А.Р. Вітюк, Н.В. Колейко ХАРАКТЕРИСТИКА ВАКЦИН ПРОТИ COVID-19 З РІЗНИМ МЕХАНІЗМОМ ДІЇ..... | 19 |
| А.О. Вітюхіна, М.І. Дяченко ВПЛИВ ВІРУСУ SARS-CoV-2 НА СИСТЕМУ ГОМЕОСТАЗУ. КОРЕКЦІЯ ТРОМБОТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ВИКЛИКАНИХ COVID-19 АНТИКОАГУЛЯНТАМИ..... | 20 |
| М. Гаджієва ПОРУШЕННЯ КРОВОПОСТАЧАННЯ ОРГАНІВ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ПРИ ВІКОВИХ ЗМІНАХ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА..... | 21 |
| В.В. Гаркуша ПОВЕДІНКОВА РЕАКЦІЯ ЩУРІВ НА РІЗНИЙ ПОРЯДОК ВПЛИВУ ПРИЄМНОГО ТА НЕПРИЄМНОГО ЗАПАХУ..... | 21 |
| Е.Г. Гейдарова ВПЛИВ ПРАКТИК МЕДИТАЦІЙ НА НЕЙРОПЛАСТИЧНІСТЬ МОЗКУ..... | 22 |
| Я.Д. Гладкий ПАТОФІЗІОЛОГІЯ СПОНТАНОГО ПНЕВМОТОРАКСА, ЙОГО ПРОБЛЕМАТИКА..... | 24 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| К.В. Гнатюк ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА КОРЕКЦІЇ ПСИХОМОТОРНОГО РОЗВИТКУ ДОШКІЛЬНИКІВ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ НА ЗАНЯТТЯХ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ..... | 24 |
| Є.С. Гончарова, М.А. Хотян СУЧАСНІ ПІДХОДИ В ДІАГНОСТИЦІ, ЛІКУВАННІ ХРОПІННЯ ТА НІЧНОГО АПНОЕ..... | 25 |
| І.В.Гринчук СУЧАСНІ АСПЕКТИ ЕТІОЛОГІЇ І ПАТОМОРФОЛОГІЇ ХРОНІЧНОЇ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ..... | 25 |
| М.О Гриштар, Я.Т. Дзяман СУДОВО-МЕДИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ МОДЕЛІ УШКОДЖЕНЬ, ЗАПОДІЯНИХ ПАТРОНАМИ «ФЛОБЕР» 4 ММ З РІЗНИХ ВІДСТАНЕЙ..... | 26 |
| А.С. Грищенко, Я.В. Зімбовський ВПЛИВ РІЗНИХ ФАКТОРІВ НА СОН..... | 27 |
| В.Ю. Гуляєв, А.М. Стариченко ВПЛИВ рН НА ФОРМУ ЕРИТРОЦИТІВ ЛЮДИНИ... | 28 |
| Ф.Ш. Гюрджоян ВПЛИВ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ | 29 |
| М.І. Денисов, С.В. Кушнірук, О.М. Лопушанський, Б.А. Половей, А.В. Шевченко РОЗРОБКА БАНКУ ВІЗУАЛЬНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СИНЦІВ В АЛГОРИТМІ ДІАГНОСТИКИ ДАВНОСТІ ЇХ ВИНИКНЕННЯ..... | 30 |
| Ю.В. Деркач ОСОБЛИВОСТІ ПАТОМОРФОЛОГІЧНИХ ЗМІН ПРИ ОБЛІТЕРУЮЧОМУ ТРОМБОАНГІТІ..... | 31 |
| О.О. Дерманська, М.О. Криштофор, В.Ю. Шайдюк ПОРІВНЯННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ РОЗЧИНІВ ДЛЯ БАЛЬЗАМУВАННЯ: ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ НА ЩУРАХ..... | 32 |
| Д.А. Гонишнюк, М.І. Шелест ПОРУШЕННЯ СНУ ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ, УНАСЛІДОК ЗНИЖЕННЯ СЕКРЕЦІЇ МЕЛАТОНІНУ | 32 |
| А.І. Загребельна ВПЛИВ СТРЕСУ НА ЖІНОЧУ РЕПРОДУКТИВНУ ФУНКЦІЮ..... | 33 |
| О.В. Зирянова ЗАЛЕЖНІСТЬ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СТУДЕНТІВ ВІД ХРОНОЛОГІЧНОГО ТИПУ ОСОБИСТОСТІ..... | 34 |
| В.В. Зьомко ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ АСПЕКТІВ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ, ВИКЛАДЕНИХ У НАКАЗІ №6 МОЗ УКРАЇНИ ТА МІННЕСОТСЬКОМУ ПРОТОКОЛІ..... | 35 |
| Т.Є. Кавешнікова, А.П. Гловин ІНТРАЕПІТЕЛІАЛЬНА НЕОПЛАЗІЯ ШИЙКИ МАТКИ..... | 36 |
| К.О. Калініченко, Р.С. Опалько ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ХОДЬБИ ТА МОВИ У МАЛЯТ..... | 37 |
| І.В. Качур НІКОТИНОЗАЛЕЖНІСТЬ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ – РЕАЛЬНА ПРОБЛЕМА СЬОГОДЕННЯ..... | 38 |
| Ковальчук Н.Д. ТИПОВІ ПОРУШЕННЯ СНУ В УКРАЇНСЬКИХ ПОЖЕЖНИХ-РЯТУВАЛЬНИКІВ..... | 39 |
| Н.В. Колейко, А.Р. Вітюк РОЛЬ β -АМІЛОЇДНОГО БІЛКА В РОЗВИТКУ ХВОРОБИ АЛЬЦГЕЙМЕРА..... | 40 |
| Д.В. Коліжук, М.О. Осіпова АУТИЗМ (РАС)..... | 41 |
| С.С. Колісник, В.В. Ладишкіна ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА..... | 42 |
| А. Б. Колодійчук ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ТИПІВ КОНСТИТУЦІЙНОГО РЕАГУВАННЯ ЛЮДЕЙ СЕРЕД СТУДЕНТІВ ВНМУ..... | 42 |
| П.Є. Кочерга, Є.О. Черняк РІВЕНЬ ЕКСПРЕСІЇ ОНКОМАРКЕРА KI-67 ПРИ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНІЙ ДІАГНОСТИЦІ РАКУ ШЛУНКА..... | 43 |
| В.В. Кравець ГІПЕРТРОФІЯ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА..... | 44 |
| Ю.О. Крижановська ПРОТИВІРУСНА ТЕРАПІЯ: ВИКЛИКИ СЬОГОДЕННЯ..... | 45 |
| О.В. Ксенєвіч ПАТОГЕНЕТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ДИСБІОЗУ У РОЗВИТКУ СИНДРОМУ ПОДРАЗНЕНОГО КИШКІВНИКА..... | 46 |
| В.С. Кушта ІНДИВІДУАЛЬНІСТЬ БУДОВИ ОБЛИЧЧЯ..... | 47 |
| Т.С. Лелях АРГІРІЯ..... | 48 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Є. В. Лисицька ПОЛІМОРФІЗМ C677T ГЕНА MTHFR ЯК ОДНА З ПРИЧИН ВРОДЖЕНИХ ВАД СЕРЦЯ ТА НАБУТИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ..... | 49 |
| Т.С Ліпніцька; А.Г. Мила СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ДОСЛІДЖЕННЯ ПАМ'ЯТІ..... | 49 |
| Я.М Магдалюк ПОРУШЕННЯ РЕФРАКЦІЇ ОКА (МІОПІЯ) ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІХ СПАДКОВІСТЮ..... | 50 |
| В.А. Мельник ВАРІАЦІЇ ГЕНІВ AСТN3 R/X ТА ACE I/D В ПЛАВЦІВ, ВПЛИВ ГЕНОТИПІВ НА ВИТРИВАЛІСТЬ..... | 51 |
| Л.В. Мельник, І.С. Чайка ВПЛИВ КОФЕЇНУ НА ОРГАНІЗМ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ..... | 52 |
| Т.С. Мельник ШКІРНА ФОРМА СИНДРОМУ МІГРУЮЧИХ ЛИЧИНОК..... | 53 |
| П.С. Мельничук НАРКОЗ, ЯК ЗАСІБ ЗНЕБОЛЕННЯ ОРГАНІЗМУ, ІНТРАНАРКОЗНЕ ПРОБУДЖЕННЯ..... | 53 |
| В.І. Лапуцький, А.В. Музиченко ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ВИНИКНЕННЯМ ПЕРЕДРАКОВИХ ЗМІН СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ШЛУНКА І ГЕНЕТИЧНИМ СУБСТРАТОМ <i>H. PYLORI</i> | 54 |
| О.М. Музичук РОЛЬ СИГНАЛЬНОГО ШЛЯХУ МАРК У ВИНИКНЕННІ І ПРОГРЕСІЇ ЗЛОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ..... | 55 |
| В.А. Муругова, А.В. Цвеклова СТАН БІОРИТМІВ ТА ЇХ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК З ХАРЧУВАННЯМ ТА СНОМ ЛЮДИНИ..... | 56 |
| О.П. Некрашук ЗВ'ЯЗОК ПОЛІМОРФІЗМІВ ГЕНА NOS3 З РИЗИКОМ РОЗВИТКУ ПАТОЛОГІЙ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ..... | 57 |
| Д.О. Онуфрійчук ХВОРОБИ ЗІ СПАДКОВОЮ СХИЛЬНІСТЮ..... | 58 |
| Р.С. Опалько ВПЛИВ COVID-19 НА ЧОЛОВЧІ СТАТЕВІ ЗАЛОЗИ..... | 58 |
| В.С. Орленко СУЧАСНІ ГЕНЕТИЧНО-МОЛЕКУЛЯРНІ АСПЕКТИ ПАТОГЕНЕЗУ БІЧНОГО АМІОТРОФІЧНОГО СКЛЕРОЗУ ПРИ ОДНОНУКЛЕОТИДНИХ ПОЛІМОРФІЗМАХ..... | 59 |
| В. В. Поліщук БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ СТВОРЕННЯ ШТУЧНОЇ КРОВІ..... | 60 |
| Б.С. Рабченко ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ СПРОМЕТРІЇ У ПАЦІЄНТІВ У ПЕРІОД ОДУЖАННЯ ПІСЛЯ COVID-19..... | 61 |
| І.О. Радогощин МІКРОХИМЕРИЗМ: НОВІ ПІДХОДИ ТА РЕАЛІЇ..... | 62 |
| І.А. Римар СОЛЕЧУТЛИВА АГ ЯК СКЛАДОВА МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ У ПЕРІОД ПОСТМЕНОПАУЗИ..... | 63 |
| К.А.Саєнко, Є.А.Саєнко ПАТОЛОГІЧНА МОРФОЛОГІЯ ЕПІТЕЛІАЛЬНИХ ПУХЛИН ЯСЧНИКІВ: СЕРОЗНИХ, МУЦИНОЗНИХ, ЕНДОМЕТРІОЇДНИХ..... | 64 |
| К.А. Саєнко, Є.А. Саєнко ПАТОГЕНЕЗ ПЕРВИННОЇ ЛЕГЕНЕВОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ НОВОНАРОДЖЕНИХ..... | 65 |
| А. Р. Свиридчук ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ НАСЛІДКІВ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ КАТАСТРОФИ НА НАРОДЖЕННЯ ДІТЕЙ З ВРОДЖЕНИМИ ПАТОЛОГІЯМИ У С. ВАЛЯВА ГОРОДИЩЕНСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ..... | 66 |
| К.С.Семененко МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ ВРОДЖЕНОГО ТОКСОПЛАЗМОЗУ..... | 66 |
| Я.І. Казмірчук, Т.А. Слободенюк СИНДРОМ КАМ'ЯНОЇ ЛЮДИНИ АБО ОСИФІКУЮЧИЙ МІОЗИТ..... | 67 |
| К.В. Спрут ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ СПРОМЕТРІЇ В АСПЕКТІ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЗМІН ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО КОРОНАВІРУСНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ (COVID – 19)..... | 68 |
| Я.В. Стойка ВПЛИВ ПОЛІМОРФІЗМУ RS1042713 ГЕНУ ADRB2 НА ВАЖКІСТЬ ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ..... | 69 |
| Н.І. Струкевич ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ТА ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РАКУ ШЛУНКА У ВІННИЦЬКОМУ РЕГІОНІ..... | 70 |
| Т.І. Супрун СУЧАСНИЙ СТАН ТРАНСПЛАНТАЦІЇ ОРГАНІВ ТА ЇЇ ПЕРСПЕКТИ- | |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВИ..... | 71 |
| В.В. Ткачук ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА МОЗКОВУ ДІЛЬНІСТЬ ТА ОЦІНКА КОГНІТИВНИХ ФУНКЦІЙ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ В ПРОЦЕСІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ..... | 72 |
| А.О. Толстая ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СУЧАСНИХ ВИКЛАДАЧІВ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ім. М.І. ПИРОГОВА..... | 73 |
| Р.Р. Трачук, М.В. Сікорський ВПЛИВ КОНТРОЛЮ ЧАСТОТИ ДИХАННЯ НА СТУПІНЬ ВТОМИ М'ЯЗІВ ВДИХУ..... | 73 |
| В.В. Фадєєва ГРАВІТАЦІЙНА ХІРУРГІЯ КРОВІ..... | 74 |
| В.В. Фадєєва, А.М. Стариченко РОЛЬ ВІРУСУ ЕПШТЕЙНА-БАРР У ПОЯВІ ТА ПРОГРЕСУВАННІ ПУХЛИН ГОЛОВНОГО МОЗКУ..... | 75 |
| Б.А. Федор, Д.В. Чугаєвський РОЛЬ ОПОРТУНІСТИЧНОЇ МІКРОФЛОРИ У ВИНИКНЕННІ ПЕРИТОНІТІВ РІЗНОЇ СКЛАДНОСТІ У ПРООПЕРОВАНИХ ХВО- РИХ..... | 76 |
| Р.А. Хаміс АСИМЕТРІЯ МОЗКУ Й ОСОБЛИВОСТІ МИСЛЕННЯ..... | 77 |
| А.О. Цвяк ДЕНТАЛЬНА ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЕТНІЧНОЇ ТА РАСОВОЇ ПРИНАЛЕЖНОСТІ..... | 78 |
| М.В. Цибень, І.П. Ішук ФЕНОМЕН «ЩАСЛИВОЇ» ГІПОКСЕМІЇ В ПАТОГЕНЕЗІ COVID-19..... | 78 |
| Д.О. Цястусь, В.Г.Титарчук ДЕННА СОНЛИВІСТЬ ТА СПОСОБИ ЇЇ ПОДОЛАННЯ СЕРЕД СТУДЕНТІВ ВНМУ ім. М. І. ПИРОГОВА..... | 79 |
| Є.О. Черняк, П.Є. Кочерга КЛІНІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ <i>CEA</i> , <i>CA 19-9</i> , <i>CA 72-4</i> ПРИ ДИФЕРЕНЦІЙНІЙ ДІАГНОСТИЦІ РАКУ ШЛУНКУ..... | 80 |
| М.Б.Шевня ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНОПРОТЕКТОРНОЇ ДІЇ ЗБОРУ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ЗАКАРПАТТЯ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ..... | 81 |
| | |
| К.Р. Шеремета ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ РЕЗЕРВІВ ОРГАНІЗМУ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ В ПРОЦЕСІ АДАПТАЦІЇ ДО РІЗНОМАНІТНИХ ЧИННИКІВ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА..... | 82 |
| М.О. Шипіцина, Д.В. Іванишина ХАРЧУВАННЯ ЛЮДЕЙ З РІЗНИМИ ЦИРКАДНИМИ РИТМАМИ..... | 83 |
| І.І. Шишман, Д.М. Хаттаб ПРОВЕДЕННЯ ІМПУЛЬСУ В НОРМІ. ЕТІОЛОГІЯ ТА ПРИНЦИПИ ПАТОЛОГІЧНОГО ПРОВЕДЕННЯ ІМПУЛЬСІВ ПРИ ДЕМІЄЛІНІЗАЦІЇ..... | 84 |
| С. В. Шкондін ВПЛИВ ПСИХОТИПУ ЛЮДИНИ НА ПРОЦЕС НАВЧАННЯ..... | 84 |
| М.О. Яременко, А.А. Юсєф ОНТОГЕНЕЗ ЦИРКАДНИХ РИТМІВ СИСТЕМИ ТРАВЛЕННЯ В АСПЕКТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ АВТОНОМНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ..... | 85 |
| СУСПІЛЬНІ НАУКИ | |
| SOCIAL SCIENCE | 87 |
| N.V. Dronenko HEARING EVALUATION METHODS IN INFANTS AND YOUNG CHILDREN. AUDIOMETRY..... | 88 |
| V.V. Fedotova OSTEOSYNTHESIS IS EFFICIENT METHOD OF NASAL BONE FRACTURE SURGERY..... | 88 |
| V.R. Godlevska, O.V. Gorbenko THE IMPACT OF UV RADIATION ON THE HUMAN SKIN..... | 89 |
| D.I. Grushevenko FAMILY PLANNING AS PRESERVATION OF REPRODUCTIVE HEALTH OF YOUTH SEXUAL CULTURE..... | 90 |
| A.G. Hryshchenko SODIUM GLUTAMATE IN FOOD..... | 91 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| O.V. Ischcenko OXYTOCIN EFFECTS ON HUMAN HEALTH..... | 92 |
| N.V. Koleyko, A.R. Vitiuk DISSEMINATION OF THYROID DISEASES AND STATISTICS ON THE RESULTS OF TREATMENT..... | 92 |
| S.E. Loboda MUSICAL WORMS..... | 93 |
| D.V. Lyong THE IMPACT OF ENVIRONMENTAL POLLUTION ON FEMALE'S REPRODUCTIVE HEALTH..... | 94 |
| H.H. Syrota PULSE OXIMETRY AS EFFICIENT METHOD FOR DETERMINATION OF BLOOD OXYGENATION LEVELS..... | 95 |
| Y.V. Zimbovsky THE EFFECT OF CORONAVIRUS (COVID-19) ON THE CARDIOVASCULAR SYSTEM..... | 96 |
| I.Ю. Артеменко СУЧАСНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА СВОЄЧАСНОСТІ ВІЯВЛЕННЯ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ В УКРАЇНІ..... | 96 |
| Л.О. Бандура ФОРМУВАННЯ БРЕНДУ ЛІКАРЯ..... | 97 |
| О.Р. Белінська, О.М. Плавков ЛІКИ ЗІ СПІВЧУТТЯ. НОВИЙ МЕХАНІЗМ ДЛЯ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я. ПРАВОВІ АСПЕКТИ..... | 98 |
| Є.О. Веклич ЕТИМОЛОГІЧНИЙ ТА СЕМАНТИЧНИЙ АСПЕКТИ ТЕРМІНІВ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЇ..... | 99 |
| О.С. Віват НАЗВИ ОРФАННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ В МІЖНАРОДНІЙ КЛАСИФІКАЦІЇ ХВОРОБ..... | 100 |
| Д.Р. Вороний, О.В. Ксеневіч В ПОШУКАХ ЩАСТЯ..... | 101 |
| І.В. Нікітенко, О.І. Данильчук ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ДЕРЖАВНОГО КОНТРОЛЮ ЗА ОБІГОМ НАРКОТИЧНИХ ЗАСОБІВ, ПСИХОТРОПНИХ РЕЧОВИН І ПРЕКУРСОРІВ В УКРАЇНІ..... | 101 |
| Д. Б. Клименко, А. В. Попенко МЕДІАТИВНИЙ МЕТОД ЯК СУЧАСНА АЛЬТЕРНАТИВА ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ У СФЕРІ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ НА ДОСУДОВОМУ РІВНІ..... | 102 |
| А. Б. Колодійчук СЛОВА ЛАТИНСЬКОГО ПОХОДЖЕННЯ В УКРАЇНСЬКІЙ МОВІ..... | 103 |
| М.В. Коломієць ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ КОНЦЕПЦІЇ ВАКЦИНАЦІЇ В УКРАЇНІ..... | 104 |
| Б.Ю. Корнійчук ПРАВОВІ АСПЕКТИ ЗАЛУЧЕННЯ КАРДІОЛОГІЧНИХ ВИСОКОСПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ЗАКЛАДІВ ДО ОПЕРАЦІЙ НА СЕРЦІ..... | 105 |
| В.І. Крохмаль, А.В. Асєфа ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ МЕДИЧНОГО ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ..... | 106 |
| Ю.І. Козелок, К.С. Литвинчук ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ РЕКЛАМНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ ТА ЗАРУБІЖНИХ КРАЇНАХ..... | 107 |
| К.Р. Міськова, К.О. Глиненко РОЛЬ ВИСНОВКУ СУДОВО-МЕДИЧНОГО ЕКСПЕРТА ПРИ РОЗСЛІДУВАННІ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ ПРОТИ ЖИТТЯ ТА ЗДОРОВ'Я ОСОБИ..... | 108 |
| Д.О. Онуфрійчук ЛАТИНСЬКА МОВА ТА МЕДИЦИНА..... | 109 |
| А.С. Романенко MORBI XXI SAECULI (ХВОРОБИ ХХІ СТ.: СНІД, ХВОРОБИ СЕРЦЯ, ВИРАЗКОВІ ХВОРОБИ, АНОРЕКСІЯ ТА ІН.)..... | 110 |
| О.В. Сілкіна ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ КОСМЕТОЛОГІЧНОЇ СФЕРИ В УКРАЇНІ..... | 111 |
| Я.В. Стойка МЕДИКО-СОЦІАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПОСТКОВІДНОГО СИНДРОМУ: СОЦІОЛОГІЧНЕ ОПИТУВАННЯ..... | 112 |
| П.В. Тартачний, А.І. Клімішина, М.В. Котвіцька ПІДПРИЄМСТВО У СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я..... | 112 |
| Д.М. Хаттаб ВКЛАД АРАБСЬКОГО СВІТУ В СВІТОВУ ФІЛОСОФІЮ..... | 113 |
| М.О. Черняк КЛАСИЧНІ МОВИ У СТАНОВЛЕННІ МІЖНАРОДНИХ МЕДИЧНИХ ТЕРМІНОСИСТЕМ..... | 114 |
| С. В. Шкондін ПРОБЛЕМА ДУХОВНОГО ЗДОРОВ'Я НАЦІЇ. ВПЛИВ РЕЛІГІЇ НА | |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| СТАН ЗДОРОВ'Я В ЦІЛОМУ..... | 115 |
| МЕДИКО-ПРОФІЛАКТИЧНИЙ НАПРЯМ | |
| PUBLIC HEALTH | 117 |
| А. О. Бєдункова, А. К. Носаль РОЛЬ МОНИТОРИНГУ КРЕАТИНІНФОСФОКІНАЗИ В СПОРТИВНІЙ МЕДИЦИНІ..... | 118 |
| М.О. Бортник, В.В. Родінкова ДОБОВА ДИНАМІКА СПОР ГРИБІВ ЯК ФАКТОР ПРОФІЛАКТИКИ СЕЗОННОЇ АЛЕРГІЇ..... | 119 |
| А. О. Вітюхіна ОСНОВНІ УСКЛАДНЕННЯ ПРИ СЕРЦЕВО-ЛЕГЕНЕВІЙ РЕ-АНІМАЦІЇ..... | 120 |
| Я.Р. Володимирець АКРИЛАМІД - СИЛЬНА ОТРУТА В ЗВИЧАЙНИХ ПРОДУКТАХ. ВПЛИВ НА РОЗВИТОК ЗЛОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ..... | 121 |
| А.В. Гандзюк РОЛЬ ЗАСТОСУВАННЯ АНАБОЛІЧНИХ АНДРОГЕННИХ СТЕРОЇДІВ У СПОРТСМЕНІВ-АМАТОРІВ..... | 122 |
| Р.Г. Глобенко ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СТУДЕНТІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ГРЕКО-РИМСЬКОЮ БОРТЬБОЮ..... | 123 |
| В.Ю. Грач ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19..... | 124 |
| О.Є. Гріжимальська ОПТИМІЗАЦІЯ УМОВ ПРАЦІ ТА ВІДПОЧИНКУ У ДІТЕЙ З КОРОТКОЗОРИСТІЮ..... | 125 |
| Д.Ю. Гуменюк, А.М. Дуник, П.В. Далекий АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ДИТЯЧОЇ ІНВАЛІДНОСТІ В УКРАЇНІ ЗА 2015-2020 РОКИ..... | 126 |
| П.В. Далекий, А.М. Дуник РАПТОВА СЕРЦЕВА СМЕРТЬ У КОРИСТУВАЧІВ АНАБОЛІЧНО-АНДРОГЕННИХ СТЕРОЇДІВ..... | 127 |
| С.М. Карпинська ВПЛИВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА ФІЗИЧНУ АКТИВНІСТЬ СТУДЕНТІВ. ЗАСОБИ БОРТЬБИ З ГІПОДИНАМІЄЮ СТУДЕНТІВ І КУРСУ..... | 128 |
| Ю.С. Квятик, С.Ю. Мельничук ДІСТА ЗА ГРУПОЮ КРОВІ..... | 128 |
| В. Коломієць ЗАСТОСУВАННЯ БОЙОВИХ ДРОНІВ В УМОВАХ ГІБРИДНОЇ ВІЙНИ..... | 129 |
| П.Є. Кочерга, В.В. Кравець ДОТРИМАННЯ ГІГІЄНІЧНИХ ВИМОГ У ТАНЦЮВАЛЬНИХ ЗАЛАХ МІСТА ВІННИЦІ..... | 130 |
| Т.В. Кротюк, А.М. Ошарова ВПЛИВ АНАБОЛІЧНИХ АНДРОГЕННИХ СТЕРОЇДІВ НА РЕПРОДУКТИВНУ СИСТЕМУ СПОРТСМЕНІВ..... | 131 |
| М.І. Ластовецька, Д.М. Хаттаб ВІЯВЛЕННЯ ХВОРОБИ ОСГУДА-ШЛЯТТЕРА У СПОРТСМЕНІВ, ЇЇ СИМПТОМАТИКА І МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ..... | 132 |
| Т.С.Лелях, Н.П.Півнюк ЗВ'ЯЗОК ПЕРЕКОНАНЬ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ З ЇХ РІВНЕМ ТРИВОЖНОСТІ | 133 |
| Д. Лєто СТАВЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ ДО ТАТУ ІНДУСТРІЇ..... | 134 |
| Р.В. Марценюк ВПЛИВ ГЛЮТЕНУ НА ЗАХВОРЮВАННЯ ШКІРИ – ПСОРИАЗ..... | 135 |
| М.В. Мелешко ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ ОБІЗНАНОСТІ СТУДЕНТІВ НЕМЕДИЧНОГО ПРОФІЛЮ В НАДАННІ ДОПОМОГИ ПОТЕРПІЛОМУ У РАЗІ УТОПЛЕННЯ НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ..... | 136 |
| А.В. Мисан, О.О. Ярославська ОТРУЄННЯ ЯК МЕДИКО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИЙ ТЯГАР..... | 137 |
| І. В. Нікітенко, К. С. Литвинчук ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБУ..... | 138 |
| В.В. Новікова, В.О. Шевчук ОСОБЛИВОСТІ ANTI-AGE ХАРЧУВАННЯ..... | 139 |
| Л.Ю. Павлюк ВТОМА, ЕМОЦІЙНЕ ТА ПРОФЕСІЙНЕ ВИГОРАННЯ У ПРАЦІВНИКІВ СЛУЖБИ ЕМД ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-19..... | 140 |
| П.Ю. Півень ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ | |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ПРИ ОБСТРУКЦІЇ ВЕРХНІХ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ СТОРОННІМ ТІЛОМ..... | 141 |
| І.С. Плоскіна ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ В МЕЖАХ СУЧАСНОЇ ЦИ- ВІЛІЗАЦІЇ..... | 142 |
| Я.О. Польова, А.В. Ткач ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ ЧЕРВОНОЇ КНИГИ ВІННИЧЧИНИ..... | 143 |
| І.О. Полянська КЛІНІЧНІ ОЗНАКИ ТА НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯМ ІЗ АКУБАРОТРАВМОЮ..... | 144 |
| М.С. Рудишина, К.О. Бердишева ТОКСИЧНИЙ ВПЛИВ СИЛКАТІВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ..... | 144 |
| О.В. Старікова, А.В. Кресс МЕДИЧНІ ІНЦИДЕНТИ В ОРГАНІЗАЦІЇ НАДАННЯ ПЕРВИННОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ..... | 145 |
| Н.І. Струкевич СИНДРОМ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ СЕРЕД ВІЙСЬКОВО- СЛУЖБОВЦІВ..... | 146 |
| В.В. Ткачук, Е.Г. Гейдарова ВПЛИВ ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ..... | 147 |
| Р.Р.Трачук ВАЖЛИВІСТЬ РОЗУМІННЯ ВСІХ ПЕРЕВАГ ТА НЕДОЛІКІВ, ДЖГУТА ЕСМЕРХА ТА ДЖГУТА ТУРНИКЕТ НА ПРИКЛАДІ ЇХ ПРАВИЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ У СУЧАСНОМУ СВІТІ..... | 148 |
| В. В. Федотова ПРОБЛЕМИ ПЕРЕБІГУ COVID-19: ОСНОВНІ ПІДХОДИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ..... | 149 |
| К.О. Фурман ВНУТРІШНЬОКІСТКОВИЙ СПОСІБ ВВЕДЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗА- СОБІВ НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ..... | 150 |
| Д.С. Хільченко, О.О. Дзись ПОРІВНЯННЯ ФАКТОРІВ РИЗИКУ У ВИНИКНЕНІ ГА- СТРИТУ МІЖ УКРАЇНСЬКИМИ ТА АМЕРИКАНСЬКИМИ СТУДЕНТАМИ- МЕДИКАМИ..... | 151 |
| І.В. Хлестова МЕДИКО-СОЦІАЛЬНА ПРОБЛЕМА ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВО- РЮВАНЬ ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ..... | 152 |
| Н. О. Хоменко, І.О. Мудрик ВПЛИВ ЯДЕРНИХ ВИПРОБУВАНЬ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДЕЙ..... | 153 |
| Я.М. Чукань, Д.В. Степаненко ДУМКА СТУДЕНТІВ ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬ- НОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І.ПИРОГОВА (ВНМУ) ПРО СВОЮ ПІДГОТОВКУ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ..... | 154 |
| Т.В. Шевчук, С.О. Іванов ОСОБЛИВОСТІ БІОХІМІЧНИХ МАРКЕРІВ КРОВІ У ВО- ЛЕЙБОЛІСТІВ І БОРЦІВ..... | 155 |
| О. Шипіцина, Д.В. Іванишина ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ПОРТРЕТ ВИКЛА- ДАЧА ВИЩОЇ ШКОЛИ: ПОГЛЯД ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ..... | 156 |
| ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ НАПРЯМ | |
| PHYSICS AND CHEMISTRY | 158 |
| Sethia Yashvi Subhash, Fedirko Maria VITAMIN D IN COVID-19: WHAT WENT WRONG..... | 159 |
| В.О. Артеменко ФОЛДИНГ БІЛКІВ – МОЛЕКУЛЯРНІ МЕХАНІЗМИ..... | 160 |
| В.О. Артеменко ОЦІНКА ВПЛИВУ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ІНСТРУ- МЕНТУ ПІДТРИМКИ КЛІНІЧНИХ РІШЕНЬ ЯК ЧАСТИНИ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРОЄКТУ ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕДИЧНОЇ ПРАКТИКИ В ПЕДІАТРИЧНОМУ ВІДДІЛЕННІ..... | 161 |
| І.Ю. Боровець БІОХІМІЧНІ АСПЕКТИ ВПЛИВУ ЛЕПТИНУ НА ГЕСТАЦІЙНЕ ЗБІЛЬШЕННЯ МАСИ ТІЛА..... | 162 |
| А.О. Василевич, К.С. Семененко АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РО- ЗВИТКУ ЕЛЕКТРОХІРУРГІЇ У ВІННИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ..... | 163 |
| Л.Ю. Вашкеба ВПЛИВ БЕЗЛАКТОЗНИХ БЕЗГЛЮТЕНОВИХ ДІЄТ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ..... | 164 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| А.Ю. Вербіцька, П.С. Мельничук МЕДИКАМЕНТОЗНО-ІНДУКОВАНА ГЕПАТО-ТОКСИЧНІСТЬ У ОНКОЛОГІЧНО ХВОРИХ: АНАЛІЗ ЗМІН БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ТА СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ..... | 165 |
| А.О. Вітюхіна, М.І. Дяченко ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ НЕЙРОСПЕЦИФІЧНИХ БІЛКІВ В УМОВАХ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ..... | 166 |
| Е. Г. Гейдарова ПРЕСЕПСИН ЯК ЕФЕКТИВНИЙ БІОМАРКЕР РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ СЕПСИСУ..... | 167 |
| О.В. Горбенко, В.Р. Годлевська «РОЗУМНІ» КОНТАКТНІ ЛІНЗИ..... | 168 |
| А.С. Грищенко, Я.В. Зімбовський ВПЛИВ SARS-COV-2 НА РЕНІН-АНГІОТЕНЗИН-АЛЬДОСТЕРОНОВУ СИСТЕМУ..... | 168 |
| В.Ю. Гуляєв А.М. Стариченко ФАКТОРИ, ЩО ВИКЛИКАЮТЬ ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНІСТЬ В ОРГАНІЗМІ ЛЮДИНИ..... | 169 |
| Ф.Ш. Гюрджоян ШТУЧНІ ОРГАНИ. ЧІПИ АБО 3D-ПРИНТЕРИ. ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ..... | 170 |
| М. В. Ейсмонд ВПЛИВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА ПОРУШЕННЯ ЗОРУ СТУДЕНТІВ..... | 171 |
| Качур І.В. ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЛАЗЕРНОЇ ДІАГНОСТИКИ ОЧНИХ ХВОРОБ..... | 172 |
| Кес О.Ю. ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ЛАЗЕРНОЇ КОРЕКЦІЇ ЗОРУ..... | 173 |
| І.В.Коваль, М.В.Мелешко, Л.М.Приймак ІНОЗИТОЛ. ХІМІЗМ ТА ВЛАСТИВОСТІ ІНОЗИТОЛУ, ЯК ДІЄТИЧНОЇ ДОБАВКИ, ЙОГО РОЛЬ У СПОРТИВНОМУ ХАРЧУВАННІ..... | 174 |
| Н.В. Колейко, А.Р. Вітюк БІОЛОГІЧНИЙ ЕФЕКТ ФЕРОМОНІВ НА ПРИКЛАДІ ВАЛЕРІАНОВОЇ КИСЛОТИ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ..... | 175 |
| М.Ю. Колісник КЛАСИФІКАЦІЯ МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТІВ БЕЗПЕКИ ТА ЯКОСТІ ВИГОТОВЛЕННЯ І ВЖИВАННЯ ЛІКІВ..... | 176 |
| А.Б. Колодійчук, Н.Ю.Омел'яничук ЗАСТОСУВАННЯ ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ В ХІРУРГІЇ..... | 177 |
| М.В. Кушкова ЗАСТОСУВАННЯ ФЕРМЕНТНИХ ПРЕПАРАТІВ У МЕДИЦИНІ..... | 178 |
| А. Д. Лабиш САНИТАРНО-ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА СИРУ КИСЛОМОЛОЧНОГО РІЗНИХ ВИРОБНИКІВ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ..... | 179 |
| О.В. Любечко ЕНАНТІОМЕТРІЯ В ПРИРОДІ ТА МЕДИЦИНІ..... | 180 |
| Е.В. Литвин, В.В.Килимчук ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ 3 БІОТКАНИНАМИ..... | 181 |
| Н.В.Макарченко ШКІДЛИВИЙ ВПЛИВ МАГНІТНОГО ПОЛЯ ПРОМИСЛОВОЇ ЧАСТОТИ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ..... | 182 |
| Д.П. Мартинюк, Ю.М. Федорович ВПЛИВ НАСИЧЕНИХ І НЕНАСИЧЕНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ НА TOLL-РЕСЕРТОРС ПРИ ОЖИРІННІ..... | 183 |
| Є.К. Мацицька ВПЛИВ SIRS НА ТЛІ ЗАГАЛЬНОГО АДАПТАЦІЙНОГО СИНДРОМУ НА РОЗВИТОК ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ У СЛІЗНИХ ЗАЛОЗАХ ЩУРІВ..... | 184 |
| Т.С. Мельник ФОТОТЕРАПІЯ ЯК МЕТОД ЛІКУВАННЯ ПСОРИАЗУ..... | 184 |
| І.О. Мудрик, М.В. Кальченко ПРОВЕДЕННЯ СИГНАЛУ ЧЕРЕЗ ШЛЯХ МІТОГЕН-АКТИВНОЇ ПРОТЕЇНКАЗИ ЯК ОДИН З МЕХАНІЗМІВ РОЗВИТКУ РАКУ (ПРЯМОЇ КИШКИ.) ТАРГЕТНІ ПРЕПАРАТИ, ЯК СПОСІБ БОРОТЬБИ З ОНКОЛОГІЄЮ..... | 185 |
| А.Ю. Нижник ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ РЕФРАКТОМЕТРІЇ ПРИ ДІАГНОСТИЦІ ПРОБЛЕМ ЗОРУ..... | 186 |
| Є.В. Ольховик ВПРОВАДЖЕННЯ ТА АКТИВНЕ ВИКОРИСТАННЯ БЛОКЧЕЙН- | |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ТЕХНОЛОГІЙ В МЕДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ..... | 187 |
| Р.С. Опалько, К.О.Калініченко ОСОБЛИВОСТІ МЕТАБОЛІЗМУ ВПЛ-ПОЗИТИВНИХ КЛІТИН РАКУ ШИЙКИ МАТКИ..... | 188 |
| М.П. Петруніна НАБУТІ ПРОБЛЕМИ ПОНИЖЕННЯ СЛУХУ В ДІТЕЙ ТА ЇХ ВИРІШЕННЯ..... | 189 |
| П.Ю. Півень ІНГІБІТОРИ АНГІОТЕНЗИН-ПЕРЕТВОРЮВАЛЬНОГО ФЕРМЕНТУ В ЛІКУВАННІ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ТА COVID-19..... | 190 |
| Б.С. Рабченко ГЕНЕТИЧНІ НОЖИЦІ – СУЧАСНА ТЕХНОЛОГІЯ РЕДАГУВАННЯ ГЕНІВ..... | 191 |
| Сахно А.В. АСПЕКТИ КІБЕРЗАХИСТУ МЕДИЧНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ: ГОЛОВНІ ФАКТОРИ РИЗИКУ ТА УСПІХУ В СУЧАСНОМУ СВІТІ..... | 192 |
| К.В. Спрут БІЛКОВО-ЕНЕРГЕТИЧНА НЕДОСТАТНІСТЬ У ДІТЕЙ. КВАШПОРКОР..... | 193 |
| К.Ю. Суріна ВНУТРІШНЬОШЛУНКОВА рН МЕТРИЯ..... | 194 |
| А.О. Філонова МЕТОДИ І ЗАСОБИ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ДЕЗІНФЕКЦІЇ ТА СТЕ-РИЛІЗАЦІЇ РІЗНОМАНІТНОГО МЕДИЧНОГО ПРИЛАДДА..... | 195 |
| Цвик Д.А. ЗГОРТКОВІ НЕЙРОННІ МЕРЕЖІ ДЛЯ РАННЬОЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ ДІАГНОСТИКИ ДИТЯЧОЇ ДИСПЛАЗІЇ..... | 196 |
| Д.О. Чайка, С.О. Сазонова ВІРТУАЛЬНА РЕАЛЬНІСТЬ ЯК ОСВІТНІЙ І НАВЧАЛЬ-НИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ МЕДИЦИНИ..... | 197 |
| А.Н. Швабська ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ҐРУНТУ ПРИСАДИБНОЇ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ МЕТОДОМ БІОІНДИКАЦІЇ..... | 198 |
| С. В. Шкондін ПРОБЛЕМА ВЕНОЗНОЇ ТРОМБОЕМБОЛІЇ У СУЧАСНОМУ СВІТІ. РОЗВИТОК ТРОМБІВ У ХВОРИХ НА COVID-19..... | 199 |
| АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ | |
| OBSTETRICS AND GYNECOLOGY | 200 |
| А.В.Ассефа, В.І.Крохмаль РИЗИК ВИКИДНЯ У ХВОРИХ НА COVID-19..... | 201 |
| О.Р.Белінська, О.М.Плавков СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ ЕНДОМЕТРІОЗ-АСОЦІЙОВАНОГО БЕЗПЛІДДА (ЕАБ) | 202 |
| А.Е. Беляєва, Р.Ю. Туранська, Ю.С. Пахомі, В.О. Дудар КОРЕЛЯЦІЯ ДЕПРЕСИВНИХ СТАНІВ В ПІСЛЯПОЛОГОВОМУ ПЕРІОДІ З ЧАСТОТОЮ ПІСЛЯПОЛОГОВИХ СЕПТИЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ..... | 203 |
| Д.С. Бончук ПЕРЕВАГИ І НЕДОЛІКИ ЗАМІСНОЇ ГОРМОНАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ ДЛЯ КОНТРОЛЮ КЛІНІЧНИХ ПРОЯВІВ МЕНОПАУЗИ..... | 204 |
| Т.В. Брушньовська, А.В.Будник ВЕДЕННЯ ВАГІТНОСТІ ПРИ РАКУ ШИЙКИ МАТКИ..... | 205 |
| Ганжа Т.В. ХІРУРГІЯ ПРОЛАПСА ТАЗОВИХ ОРГАНІВ ВЛАСНИМИ ТКАНИНАМИ ТА СИНТЕТИЧНИМИ МАТЕРІАЛАМИ..... | 206 |
| А. Гаразаде, П. Р. Романюк ВПЛИВ SARS-COV-2 НА РИЗИК ВИНИКНЕННЯ ПРЕЕКЛАМПСІЇ У ВАГІТНИХ..... | 207 |
| О.А. Гиренко, В.А. Іщук, О.Ю. Павлюк ДОЦІЛЬНІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ ПГД У ЖІНОК СТАРШОГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ..... | 208 |
| О.А. Гиренко, В.А. Іщук, О.Ю. Павлюк РИЗИК РОЗВИТКУ ХРОМОСОМНИХ АНО-МАЛІЙ ТА ДОЦІЛЬНІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ ПРЕІМПЛАНТАЦІОНОЇ ГЕНЕТИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ У ЖІНОК СТАРШОГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ..... | 209 |
| А.В. Голубець, А.П. Черначук ГІПЕРПРОЛАКТИНЕМІЯ ЯК НАСЛІДОК МІКРО-АДЕНОМИ ГІПОФІЗА..... | 210 |
| П.В. Далекий, А.М. Дуник РОЛЬ НЕІНВАЗИВНИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ У РАННІЙ ДІАГНОСТИЦІ ЕНДОМЕТРІОЗУ..... | 211 |
| І.А. Дзьоник, М.О. Волкотруб ПРОГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ FUSOBACTERIUM NUCLEATUM ПРИ КАРЦИНОМІ ШИЙКИ МАТКИ (огляд літературних даних)..... | 212 |
| Н.М. Довган, Д.Р. Орошкевич СТРАТЕГІЯ ВІДНОВЛЕННЯ ОВУЛЯТОРНОЇ | |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ФУНКЦІЇ У ЖІНОК З СПКЯ ТА ОЖИРІННЯМ..... | 213 |
| В.В. Зьомко ЛІКУВАННЯ ЖІНОК З ЗАПАЛЬНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ОРГАНІВ МАЛОГО ТАЗУ, ЯКІ ПЕРЕХВОРИЛИ COVID-19..... | 214 |
| В.М. Кедик, О.Ю. Фіненко ВИКОРИСТАННЯ КОМБІНОВАНИХ ОРАЛЬНИХ КОНТРАЦЕПТИВІВ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ПРОЯВІВ АНДРОГЕНІЇ У ЖІНОК ПРИ СИНДРОМІ ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ..... | 215 |
| Л. С. Коваль, О. В. Бацала ХВОРОБА КРОНА ТА ВАГІТНІСТЬ..... | 216 |
| О. А. Козак ВПЛИВ COVID-19 НА ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ ТА ПОДАЛЬШИЙ СТАН ПЛОДУ..... | 217 |
| Кротюк Т.В. КЛІНІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ІМУНОЦИТОХІМІЧНОГО ПОДВІЙНОГО ЗАБАРВЛЕННЯ p16/Ki-67 ПРИ СКРІНІНГУ РАКУ ШИЙКИ МАТКИ..... | 218 |
| М.О.Куровська, І.О. Марчук АРТ-ТЕРАПІЯ, ЯК МЕТОД ЛІКУВАННЯ ПРИ КЛІМАКТЕРИЧНОМУ СИНДРОМІ..... | 218 |
| В.В. Лубковська, Ю.Ю. Хіміч ВАКЦИНАЦІЯ ПРОТИ COVID-19 ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ ТА ГРУДНОМУ ВИГОДОВУВАННІ..... | 219 |
| А.В. Мисан ВАГІТНІСТЬ ТА COVID-19: РОЗУМІННЯ ПРОЯВІВ ЗАХВОРЮВАННЯ ТА РИЗИКІВ ДЛЯ МАТЕРІ І ПЛОДА..... | 220 |
| Н.А. Огороднік ЗМІНИ ОВАРІО-МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19..... | 221 |
| В.В. Олексієнко ЛАПАРОСКОПІЯ І ЛАПАРОТОМІЯ В ГІНЕКОЛОГІЇ..... | 222 |
| А.М. Ошарова, М.В. Сірик ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЖІНОЧОЇ СЕКСУАЛЬНОСТІ..... | 223 |
| Р.С. Погорілий, Ю.О. Співак ВПЛИВ СТАТУСУ ПРОГЕСТЕРОНОВИХ РЕЦЕПТОРІВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ТЕРАПІЇ ПРОГЕСТИНОМ ПРИ ЕНДОМЕТРІОЗІ..... | 224 |
| О.В. Сілкіна НАДНИРНИКОВА ГІПЕРАНДРОГЕНІЯ ТА РЕПРОДУКТИВНЕ ЗДОРОВ'Я..... | 225 |
| Б. Я. Скиба ЕНДОМЕТРІОЗ: ЯК СУЧАСНА ПРОБЛЕМА ГІНЕКОЛОГІЇ. ПОШИРЕНІСТЬ ЕНДОМЕТРІОЗУ У ВІННИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ..... | 226 |
| Д. М. Собецька ВИПАДІННЯ ОРГАНІВ МАЛОГО ТАЗА, ФАКТОРИ РИЗИКУ, МЕТОДИ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ..... | 227 |
| Ю.О. Співак ЗАСТОСУВАННЯ ГЛЮКАГОНОПОДІБНОГО ПЕПТИДУ-1 ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД У ЛІКУВАННІ ОЖИРІННЯ У ЖІНОК З СПКЯ..... | 228 |
| А. О. Фартушня ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ СПКЯ ТА ЗМІНАМИ СЕКСУАЛЬНОГО ЖИТТЯ У ЖІНОК..... | 229 |
| Л. О. Хотячук, Д. Р. Якобчук ОЦІНКА РОЛІ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ В РОЗВИТКУ ЕНДОМЕТРІОЗУ..... | 230 |
| М.О. Шемета, А.І. Бранько СУЧАСНІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ ЕКТОПІЧНОЇ ВАГІТНОСТІ, ЛОКАЛІЗОВАНОЇ У ЦЕРВІКАЛЬНОМУ КАНАЛІ..... | 231 |
| А.В.Ясенєва АДЕНОМІОЗ ТІЛА МАТКИ..... | 231 |
| ПЕДІАТРІЯ | |
| PEDIATRICS | 233 |
| Ghosh Dipsha PERIPHERAL T-CELL LYMPHOMA ASSOCIATED WITH SECONDARY HEMORRHAGIC CYTIC LYMPHONISTIOSYTOSIS..... | 234 |
| М.С. Алісова, О.М. Музичук ВПЛИВ СУЧАСНОЇ МУЛЬТИМЕДІА НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ДИТИНИ..... | 235 |
| Т.С. Антонєць КРИПТОГЕННИЙ ГЕПАТИТ: ПРИЧИНИ, УСКЛАДНЕННЯ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ. КЛІНІЧНИЙ КЕЙС..... | 236 |
| В.А. Антонєць, Д.С. Северинов, В.В. Шовкопляс РОЗЛАДИ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ У ДІТЕЙ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОЇ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ..... | 237 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| В.І. Бокоч ОСТЕОСАРКОМА ВЕЛИКОГОМІЛКОВОЇ КІСТКИ У ДИТИНИ З МУКОВІСЦИДОЗ-АСОЦІЙОВАНИМ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ..... | 238 |
| Н.М. Бондарчук ДІАГНОСТИКА, ПРОФІЛАКТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ДИТЯЧОГО ОЖИРІННЯ..... | 238 |
| Т.В. Брушньовська, А.В. Будник ПЕРЕВАГИ І НЕДОЛІКИ БЕЗПЕРЕРВНОГО КОНТРОЛЮ РІВНЯ ГЛЮКОЗИ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ 1 ТИПУ В ПЕДІАТРІЇ..... | 239 |
| М.О. Гандзій МУЛЬТИСИСТЕМНИЙ ЗАПАЛЬНИЙ СИНДРОМ У ДІТЕЙ: КЛІНІЧНІ ТА ЛАБОРАТОРНІ ОСОБЛИВОСТІ..... | 240 |
| Д.В. Гром КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ АНОМАЛЬНО ПРИКРІПЛЕНИХ ХОРД В ЛІВОМУ ШЛУНОЧКУ СЕРЦЯ У ДІТЕЙ ТА ФАКТОРИ РИЗИКУ ЇХ ПОЯВИ..... | 241 |
| П.В. Далекий ХАРЧОВА АЛЕРГІЯ У ДІТЕЙ..... | 242 |
| С.О.Іванов, Т.В. Шевчук ОСОБЛИВОСТІ МУЛЬТИСИСТЕМНОГО ЗАПАЛЬНОГО СИНДРОМУ ПОСТКОВІДНОГО ПЕРІОДУ У ДІТЕЙ..... | 243 |
| О.А. Коваль РОЛЬ ЗОВНІШНІХ АВТОМАТИЧНИХ ДЕФІБРИЛЯТОРІВ ТА ОБІЗНАНОСТІ НАСЕЛЕННЯ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ «ЛАНЦЮГУ ВИЖИВАННЯ» ЛЮДИНИ..... | 244 |
| П.Є. Кочерга, В.О. Шевчук БІОХІМІЧНЕ ТА АНАЛІТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОПУЛЯРНИХ ДИТЯЧИХ СУМІШЕЙ ВІД 0 ДО 6 МІСЯЦІВ..... | 245 |
| А.В. Ассефа, В.І. Крохмаль МУЛЬТИСИСТЕМНИЙ ЗАПАЛЬНИЙ СИНДРОМ, АСОЦІЙОВАНИЙ З ІНФЕКЦІЄЮ SARS-COV-2 У ДІТЕЙ..... | 246 |
| Є. В. Лисицька ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ СТРУШЕНОЇ ДИТИНИ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕВЕНТИВНИХ ЗАХОДІВ У РІЗНИХ КРАЇНАХ СВІТУ... | 247 |
| В.В. Лубковська ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ПНЕВМОНІЇ У ДІТЕЙ ІЗ МУЛЬТИСИСТЕМНИМ ЗАПАЛЬНИМ СИНДРОМОМ АСОЦІЙОВАНИМ ІЗ COVID-19 (MIS-C)..... | 248 |
| А.М. Дуник, А.М. Ошарова ВПЛИВ ВІТАМІНУ Д НА ЗДОРОВ'Я НОВОНАРОДЖЕНИХ І ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ..... | 249 |
| А.О.Петренко, В.Є. Прудіус СУЧАСНІ ПРИНЦИПИ ЛІКУВАННЯ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 1 ТИПУ У ДІТЕЙ..... | 250 |
| І.С. Плоскіна, В.О. Дібрівський СУЧАСНІ ЕКСПРЕС-ТЕСТИ ЯК АЛЬТЕРНАТИВА СЬОГОДЕННЯ..... | 250 |
| К.М. Пономарчук, Д.С. Швейко СИНДРОМ ДЖАНОТТИ-КРОСТІ: ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ У ДІТЕЙ З ІНФЕКЦІЙНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ..... | 251 |
| К. А. Саєнко, Є. А. Саєнко, В. В. Килимчук АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ МУЛЬТИСИСТЕМНОГО ЗАПАЛЬНОГО СИНДРОМУ У ДІТЕЙ (MIS-C), АСОЦІЙОВАНОГО З SARS-CoV-2..... | 252 |
| К.В. Спрут РОТАВІРУСНІ ІНФЕКЦІЇ У ДІТЕЙ..... | 253 |
| А. О. Сущенко ОСОБЛИВІСТЬ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОГО МІЄЛОЛЕЙКОЗУ У ДІТЕЙ..... | 254 |
| С.С. Шендрік СИНДРОМ ГІПЕР-IgE (СИНДРОМ ДЖОБА)..... | 255 |
| А.В. Шкарупа РОЛЬ ФОРТИФІКАЦІЇ ЗЕРНОВИХ ПРОДУКТІВ ФОЛАТАМИ У ПРОФІЛАКТИЦІ ВРОДЖЕНИХ ВАД РОЗВИТКУ..... | 256 |
| ТЕРАПІЯ | |
| INTERNAL MEDICINE | 257 |
| Sowjanya Ganesan PREVALENCE OF CHRONIC KIDNEY DISEASE IN HEART FAILURE..... | 258 |
| М.С. Алісова, І.Я.Грушецька ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ГАЛУЗІ РЕНТГЕНОЛОГІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ..... | 258 |
| А.В. Ассефа, В.І. Крохмаль РОЛЬ АКТИВНОСТІ РЕНІН-АНГІОТЕНЗИНАЛЬДОСТЕРОНОВОЇ СИСТЕМИ У ПРОЯВАХ COVID-19; ЕФЕКТИ ІНГІБІТОРІВ АПФ І БЛОКАТОРІВ АНГІОТЕНЗИНОВИХ РЕЦЕПТОРІВ..... | 259 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| А.А. Балян, М.В. Данилевич СИНДРОМ ТВІДДЛЕРА — РІДКІСНЕ УСКОЛАДНЕННЯ ІМПЛАНТАЦІЇ КАРДІОСТИМУЛЯТОРА..... | 260 |
| О. В. Бацала, Л. С. Коваль ВАКЦИНАЦІЯ ПРОТИ ВІРУСНОГО ГЕПАТИТУ С: РЕАЛЬНІСТЬ ЧИ НЕДОСЯЖНА МРІЯ ЛЮДСТВА..... | 261 |
| А. Е. Беляєва, Р.Ю. Туранська КЛІНІКО – ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ХВОРИХ НА ЦЕЛІАКІЮ..... | 262 |
| В.І. Бокоч ВЕДЕННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕПАТИТ С ПІСЛЯ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ НИРКИ. КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК..... | 263 |
| Н.М. Бондарчук РОЛЬ ПРОМЕНЕВИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ У ДІАГНОСТИЦІ БОЙОВИХ ТРАВМ..... | 264 |
| К.О. Васьківська, А.І. Клімішина, М.В. Котвіцька ВИКОРИСТАННЯ ХОЛОДНОЇ ПЛАЗМИ ЯК МЕТОД ЛІКУВАННЯ ДЕРМАТОЛОГІЧНИХ ПАТОЛОГІЙ..... | 265 |
| А.І. Гаврилюк ХВОРОБА КОТЯЧИХ ПОДРЯПИН..... | 266 |
| О.А. Гиренко, В.А. Іщук, О.Ю. Павлюк РИЗИК РОЗВИТКУ ХРОМОСОМНИХ АНОМАЛІЙ ТА ДОЦІЛЬНІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ ПРЕІМПЛАНТАЦІОНОЇ ГЕНЕТИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ У ЖІНОК СТАРШОГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ..... | 267 |
| А.В.Голубець, Д.Р.Якобчук КОРОНАВІРУСНА ХВОРОБА ЯК ТРИГЕР ЗАГОСТРЕННЯ ХРОНІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ТА ПОЧАТКУ НОВИХ..... | 268 |
| Ю.О. Гончарук, Я.В. Слесарчук ПРЕДИКТОРИ ВИНИКНЕННЯ ГЕПАТОЦЕЛЮЛЯРНОЇ КАРЦИНОМИ У ХВОРИХ З ЦИРОЗОМ ПЕЧІНКИ <i>HSV</i> ЕТІОЛОГІЇ..... | 269 |
| В.Г. Грищенко ОСОБЛИВОСТІ ПАТОГЕНЕЗУ ЕШЕРІХІОЗІВ..... | 270 |
| В.Д. Гром, К.М. Пономарчук НЕВРОЛОГІЧНІ ПОРУШЕННЯ У ПАЦІЄНТІВ З ПОСТ-COVID-19-СИНДРОМОМ..... | 271 |
| М.Л. Гуменюк, В.В. Герасимова, В.І. Войстрик ВПЛИВ БОЙОВИХ ДІЙ НА РОЗВИТОК ХВОРОБ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ У ЦИВІЛЬНОГО НАСЕЛЕННЯ..... | 272 |
| М.В. Данилевич, А.А. Балян ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ ВІРУСУ ГЕПАТИТУ В ТА <i>SARS-COV-2</i> | 273 |
| І.А. Дзьоник, М.О. Волкотруб ПРОГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ <i>FUSOBACTERIUM NUCLEATUM</i> ПРИ КАРЦИНОМІ ШИЙКИ МАТКИ (огляд літературних даних)..... | 274 |
| М. Дуник, П.В. Далекий, А.М. Ошарова, Т.В. Шевчук COVID-19 І РОЛЬ ХРОНІЧНОГО ЗАПАЛЕННЯ В ПАЦІЄНТІВ З ОЖИРІННЯМ..... | 275 |
| А.М. Квірікашвілі КОНУСНО-ПРОМЕНЕВА КОМП'ЮТЕРНА ТОМОГРАФІЯ В ДІАГНОСТИЦІ ВЕРТИКАЛЬНОГО ПЕРЕЛОМУ КОРЕНЯ ЗУБА..... | 276 |
| Ю.С. Квятик, С.Ю. Мельничук НОВІТНІЙ МЕТОД ДІАГНОСТИКИ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ – ЕЛАСТОГРАФІЯ..... | 277 |
| В.В. Килимчук ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МЕЛАТОНІНУ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ПОСТКОВІДНОГО СИНДРОМУ..... | 277 |
| П.Є. Кочерга, В.О. Шевчук ВИКОРИСТАННЯ РЕНТГЕНОЛОГІЧНИХ ТА ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ МЕТОДІВ У ДІАГНОСТИЦІ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ..... | 278 |
| В.В. Кравець ДІАГНОСТИКА ПУХЛИН СЕРЦЯ..... | 279 |
| С.А. Кручок, К.Р. Міськова МЕТААНАЛІЗ ПОШИРЕНOSTІ ТА СТРУКТУРИ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЧНИХ СИМПТОМІВ У ПАЦІЄНТІВ, ЩО ПЕРЕНЕСЛИ COVID-19..... | 280 |
| К.В. Моренець ВПЛИВ АНТИГІПЕРТЕНЗИВНИХ ГРУП ПРЕПАРАТІВ ПЕРШОЇ ЛІНІЇ НА РОЗВИТОК ІНСУЛЬТУ..... | 281 |
| О.М.Музичук, Ю.В.Степанчук ЕХОКАРДІОГРАФІЯ ПРИ ДІАГНОСТИЦІ УРАЖЕНЬ СЕРЦЯ, АСОЦІЙОВАНИХ ІЗ COVID-19..... | 282 |
| О.П. Некрашук, А.В. Яртим ВПЛИВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ..... | 283 |
| Н.А. Огороднік, А.Л. Процик ТЛЮЧЕ СИСТЕМНЕ ЗАПАЛЕННЯ ЯК ЛЕЙТМОТИВ | |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| У ПАТОГЕНЕЗІ ПОСТКОВІДНОГО СИНДРОМУ..... | 284 |
| А.Ю.Осадчук СТАН СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ШЛУНКУ ПРИ ЦИРОЗІ ПЕЧІНКИ..... | 285 |
| Д. О. Пермінов ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТУВАННЯ ТА ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО ІН- ФАРКТУ МІОКАРДА В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19..... | 285 |
| К.М. Пономарчук, В.Д. Гром СИНЕРГІЗМ САРКОПЕНІЇ ТА АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕР- ТЕНЗІЇ, ШЛЯХИ ВЗАЄМОВПЛИВУ У ОСІБ СТАРШИХ ВІКОВИХ ГРУП..... | 286 |
| О.О. Процепко, К.С. Бурдейна ВПЛИВ БОЙОВИХ ДІЙ НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАТУС ЦИВІЛЬНОГО НАСЕЛЕННЯ..... | 287 |
| С.О. Романюк, Є.О. Ботаневич, Д.О. Хричіков ПЕРВИННІ СИСТЕМНІ ВАСКУЛІТИ З УРАЖЕННЯМ ЛЕГЕНЬ: ПЕРЕБІГ ТА ДИФЕРЕНЦІЙНА ДІАГНОСТИКА..... | 288 |
| Д. М. Собецька ПРОБЛЕМА АКНЕ СЕРЕД СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ..... | 289 |
| Я.В. Слесарчук, Ю.О. Гончарук ГІПЕРКАЛІЄМІЯ У ХВОРИХ НА ТЕРМІНАЛЬНУ ХРОНІЧНУ НИРКОВУ НЕДОСТАТНІСТЬ, ЯКІ ПЕРЕБУВАЮТЬ НА ЛІКУВАННІ ПРОГРАМНИМ ГЕМОДІАЛІЗОМ..... | 290 |
| Д.В. Степаненко, Я.М. Чукань ПРОТОННА ТЕРАПІЯ – ЯК МЕТОД ЛІКУВАННЯ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ..... | 291 |
| Я.В. Стойка, О.П. Некращук ПАТОГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ COVID- 19 АСОЦІЙОВАНОГО З ХРОНІЧНИМ ГЕПАТИТОМ В..... | 292 |
| Ю.Ю. Хіміч, В.В. Лубковська ВИРАЗНІСТЬ ТА СТРУКТУРА ТРИВОГИ СТА- ЦІОНАРНИХ РЕВМАТОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ..... | 293 |
| Д.О. Хричіков, Є.О. Ботаневич, С.О. Романюк ВАРІАБЕЛЬНІСТЬ СЕРЦЕВОГО РИТМУ У ПАЦІЄНТІВ З COVID-19..... | 294 |
| К.Д. Цигалко КОМОРБІДНІСТЬ ПРИ ХОЗЛ..... | 295 |
| О.В. Чубатюк ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ХВОРОБИ КРОЙЦФЕЛЬДА- ЯКОБА..... | 296 |
| КЛІНІЧНА ПСИХОЛОГІЯ, НЕВРОЛОГІЯ ТА ПСИХІАТРІЯ | |
| CLINICAL PSYCHOLOGY, NEUROLOGY AND PSYCHIATRY | 297 |
| Sachin Sehrawat EVALUATION OF ADJUSTMENT DISORDERS IN FOREIGN STU- DENTS, WHO WERE EVACUATED IN WAR CONDITIONS..... | 298 |
| А.В. Ассефа, В.І. Крохмаль СИНДРОМ ГІЕНА-БАРРЕ, АСОЦІЙОВАНИЙ З COVID- 19..... | 299 |
| А. Е. Беляєва Р.Ю. Туранська АФЕКТИВНИЙ ТА КОГНІТИВНИЙ РОЗЛАД У ПЕРІОД ВІДНОВЛЕННЯ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕННОГО ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ..... | 300 |
| А. О. Бедункова ПЕРСПЕКТИВИ РОЗРОБКИ БІОМАРКЕРІВ ПРИ РОЗСІЯНОМУ СКЛЕРОЗІ..... | 301 |
| В.О.Давидюк, І.Л.Лук'янович АСТЕНІЧНІ ТА ДЕПРЕСИВНІ ПОРУШЕННЯ ВНА- СЛІДОК ПЕРЕНЕСНОЇ ВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ COVID-19: ЇХ ПРОФІЛАКТУВАННЯ ВАКЦИНАЦІЄЮ НАСЕЛЕННЯ..... | 302 |
| П.В. Далекий, А.М. Дуник ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОБСТЕЖЕННЯ ОСІБ В ПЕРІОД ВІДНОВЛЕННЯ ПІСЛЯ COVID-19..... | 303 |
| А.М. Дуник, П.В. Далекий, Д.Ю. Гуменюк ТРАНСПЛАНТАЦІЯ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН ЯК МОДИФІКУЮЧА ТЕРАПІЯ МНОЖИННОГО СКЛЕРОЗУ..... | 304 |
| К.С. Колосюк ДОСЛІДЖЕННЯ СТРЕСОСТІЙКОСТІ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ..... | 305 |
| І.О. Марчук ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗПОВСЮДЖЕНОСТІ ОСОБИСТІСНОГО КОМ- ПЛЕКСУ «ТЕМНОЇ ТРІАДИ» ОСОБИСТОСТІ, ТА ЙОГО ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ З РІВ- НЕМ СОЦІАЛЬНОЇ ФРУСТРАЦІЇ СЕРЕД СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ..... | 306 |
| К.Р. Міськова, С.А. Кручок ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА РОЗВИТОК ТА ПЕ- РЕБІГ РОЗСІЯНОГО СКЛЕРОЗУ: ДЕФІЦИТ ВІТАМІНУ Д, ДЕПРЕСІЯ І ТРИВО- ЖНІСТЬ..... | 307 |
| О.Р.Белінська, О.М.Плавков СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА СИНДРОМ КОТАРА АБО СИНДРОМ «ХОДЯЧОГО МЕРЦЯ», АБО НІГІЛІСТИЧНЕ МАРЕННЯ..... | 308 |
| О.М.Плавков, О.Р.Белінська СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З | |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ВІРУСНИМ ЕНЦЕФАЛИТОМ. КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК..... | 309 |
| Д.О. Прокопчук, А.В. Шевченко НЕЙРОФІЗІОЛОГІЯ МІЗОФОНІЇ..... | 310 |
| М. Г. Саруханян РІВЕНЬ ПОШИРЕННЯ ПРОКРАСТИНАЦІЇ СЕРЕД СТУДЕНТІВ ТА ШЛЯХИ ЇЇ КОРЕКЦІЇ..... | 311 |
| Д.І. Фещенко COVID-АСОЦІЙОВАНИЙ ГОЛОВНИЙ БІЛЬ..... | 312 |
| Л.О. Хотячук, А.П. Черначук ВПЛИВ ПОЛІМОРФІЗМУ <i>ACE I/D</i> НА РОЗВИТОК ТА ПЕРЕБІГ ШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ..... | 313 |
| Т.В. Шевчук, С.О. Іванов СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ РОЗСІЯНОГО СКЛЕРОЗУ НА РАННІХ СТАДІЯХ..... | 314 |
| Л.В. Юрченко ПРИОННІ ХВОРОБИ – ФАТАЛЬНІ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНІ ЗАХВОРЮВАННЯ..... | 315 |
| Д.Р.Якобчук, А.В.Голубець СИНДРОМ СТРУШЕНОЇ ДИТИНИ (SBS) ЯК ПРИЧИНА ВИНИКНЕННЯ НЕВРОЛОГІЧНИХ РОЗЛАДІВ У ДІТЕЙ ПЕРІОДУ ФІОЛЕТОВОГО ПЛАЧУ..... | 316 |
| ХІРУРГІЯ | |
| SURGERY | 317 |
| Anshumali Tiwari, Rajesh Gopalam SURGICAL MANAGEMENT OUTCOMES OF SOL- ITARY RENAL CYSTS IN CHILDREN: A REPORT OF THREE CASES..... | 318 |
| Kristofina Yaa Badu MELANOMA IN THE PRACTICE OF STOMATOLOGY..... | 319 |
| Л. М. Агафонова ФАКТОРИ РИЗИКУ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ВИНИКНЕННЯ ПСЕВДОМЕМБРАНОЗНОГО КОЛІТУ У ПАЦІЄНТІВ З COVID-19..... | 319 |
| А.А. Балян, М.В. Данилевич РІДКІСНЕ УСКЛАДНЕННЯ ХВОРОБИ ОПЕРОВАНО- ГО ШЛУНКУ..... | 322 |
| А.І. Бранько, М.О. Шемета НОВОУТВОРЕННЯ УРАХУСА (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ) | |
| К.О. Васьківська, А.І. Клімішина, М.В. Котвіцька ПРИЧИНИ ТА МЕТОДИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ ЛЕРІША..... | 323 |
| К.О. Васьківська, Т.В. Тартачний ДІАГНОСТИКА СИНДРОМУ ПІГМЕНТНОЇ ДИСПЕРСІЇ ЯК ПРЕДИКТОРА РОЗВИТКУ ГЛАУКОМИ..... | 324 |
| А. Р. Вікол, М. А. Верб, А. Ю. Литвиненко ВЕЛЕТЕНСЬКІ СИМЕТРИЧНІ ФІБРОЛІПОМИ СТЕГОН..... | 324 |
| В.І. Войстрик ПРОБЛЕМА ПОШИРНОСТІ, ТРОМБОПРОФІЛАКТИКИ ТА ДІАГНОСТИЧНИХ СТРАТЕГІЙ ТРОМБОЕМБОЛІЙ У ПАЦІЄНТІВ З COVID-19... | 325 |
| М.О. Волкотруб, О.М. Лопушанський СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ ВИВЧЕННЯ ЕТІОЛОГІЇ ГЛОМУСНИХ ПУХЛИН СЕРЕДНЬОГО ВУХА..... | 326 |
| М.Л. Гуменюк, В.В. Герасимова СТРУКТУРНІ ПОРУШЕННЯ ПЕЧІНКИ ПРИ РІЗНІЙ ТРИВАЛОСТІ МЕХАНІЧНОЇ ЖОВТЯНИЦІ..... | 327 |
| М.М. Гурбич, М.О. Пісна ЧАСТОТА ВИНИКНЕННЯ РЕПЕРFUЗІЙНОГО СИНДРОМУ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ МЕЗЕНТЕРІАЛЬНИЙ ТРОМБОЗ..... | 328 |
| М.В. Дзись, П.В. Тартачний ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ 3D-БІОДРУКУ В АБДОМІНАЛЬНІЙ ХІРУРГІЇ..... | 329 |
| І.А. Дзьоник, А.В. Шевченко ЛІКУВАННЯ РИНОФІМИ..... | 330 |
| Н.М. Довган ПОШИРЕНІСТЬ РОНХОПАТІЇ, ЯК ОСНОВНОГО ПРЕДИКТОРА РОЗВИТКУ СИНДРОМУ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЕ ПІД ЧАС СНУ, СЕРЕД ПАЦІЄНТІВ ЛОР-ВІДДІЛЕННЯ ВОКЛ ІМ. М.І.ПИРОГОВА..... | 331 |
| В. В. Зьомко ТРАНСКОН'ЮКТИВАЛЬНА ЛАЗЕРНА ЦИКЛОФОТОПЕКСІЯ У ЛІКУВАННІ ТЕРМІНАЛЬНОЇ БОЛЮЧОЇ ГЛАУКОМИ..... | 332 |
| В.В.Кирилюк НОВІ ПІДХОДИ ДО ВИРІШЕННЯ ПИТАНЬ МІСЦЕВОГО ЛІКУ- ВАННЯ ОПІКІВ, ТРОФІЧНИХ ВИРАЗОК ТА ІНФІКОВАНИХ РАН..... | 333 |
| Н.Д. Ковальчук, В.О. Шевчук ВПЛИВ АННУЛОПЛАСТИКИ АТРІОВЕНТРИКУ- ЛЯРНИХ КЛАПАНІВ СЕРЦЯ ПРИ ОРТОТОПІЧНІЙ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ НА ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНІ УСКЛАДНЕННЯ..... | 334 |
| Т.В. Кротюк ПОРІВНЯННЯ ЛАПАРОСКОПІЧНОГО ДОСТУПУ З ВНУТРІШНЬ- | |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ОЧЕРЕВНОЮ НАКЛАДКОЮ ТА ПОВНІСТЮ ЕКСТРАПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ДО- СТУПУ З РОЗШИРЕНИМ ОГЛЯДОМ ПРИ ЛІКУВАННІ ВЕНТРАЛЬНИХ ГРИЖ..... | 335 |
| В. П. Левківська, Д. О. Пермінов РОЗВИТОК ПОСТМОРТАЛЬНОЇ ОРГАННОЇ ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ В УКРАЇНІ У 2022 РОЦІ..... | 336 |
| В.В. Леньо, А.Р.Попель КРОВОВИЛИВ В МАКУЛЯРНУ ДІЛЯНКУ ЯК УСКЛАД- НЕННЯ В ₁₂ -ДЕФІЦИТНОЇ АНЕМІЇ..... | 337 |
| О.М. Лопушанський ПРОБЛЕМА АТИПОВОГО КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ТА ФІЗИКАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ РОЗРИВУ АНЕВРИЗМИ АБДОМІНАЛЬНОЇ АОР- ТИ..... | 338 |
| Д.С.Мельник ОНІХОКРИПТОЗ У ДІТЕЙ: УЗАГАЛЬНЕННЯ ДОСВІДУ ЛІКУВАННЯ НА БАЗІ КЛІНІКИ ДИТЯЧОЇ ХІРУРГІЇ КНП ВОДКЛ ВОР..... | 339 |
| Ю.В. Олешко АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ ПРИ ТРАВМАТИЧНИХ УРАЖЕННЯХ КІНЦІВКИ | 340 |
| Д.Р. Орошкевич, Н.М. Довган ЕРАТ-ТЕРАПІЯ ЯК МЕТОД МАЛОІНВАЗИВНОГО ЛІКУВАННЯ АПЕНДИЦИТУ ТА ФАКТОР ЗАПОБІГАННЯ РОЗВИТКУ ВІДДАЛЕНИХ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ..... | 341 |
| А.М. Ошарова ВИВЧЕННЯ ПРОЯВІВ ХВОРОБИ СУХОГО ОКА В ЛІКУВАННЯ ГЛАУКОМИ ПРЕПАРАТАМИ З КОНСЕРВАНТАМИ І БЕЗ КОНСЕРВАНТІВ..... | 342 |
| В.Л. Павленко, В.Р. Оськін СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ АБДОМІНАЛЬНОГО КОМПАРТМЕНТ-СИНДРОМУ..... | 343 |
| В.Л. Павленко, Б.Л. Павленко ОСОБЛИВОСТІ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ЛІЙКОПОДІБНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ГРУДНОЇ КЛІТКИ У ДІТЕЙ..... | 344 |
| А.О. Паламарчук, О.М. Лопушанський МЕТОДИ ЕНДОВАСКУЛЯРНОЇ КОАГУЛЯЦІЇ СУДИН ПРИ ВАРИКОЗНІЙ ХВОРОБІ НИЖНІХ КІНЦІВОК..... | 345 |
| Р.І. Плюшко ВИЗНАЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЕРЕБІГУ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ УСКЛАДНЕНЬ ХВОРОБИ РЕЙНО..... | 346 |
| Р.І. Плюшко МОЛОДЬ ТА СПОРТ В КОНТАКТНИХ ЛІНЗАХ..... | 347 |
| М. В. Полажинець, А. П. Нахимчук ГОСТРИЙ ПАНКРЕАТИТ СПРИЧИНЕНИЙ ІШЕМІЄЮ ТА РЕПЕРFUЗІЙНИМ СИНДРОМОМ - ПРОФІЛАКТИКА ТА ЛІКУ- ВАННЯ..... | 348 |
| І.О. Полянська СИНДРОМ ІГЛА..... | 349 |
| Д. М. Романішина ЕФЕКТИВНІСТЬ ВВЕДЕННЯ АУТОГЕННОГО ТРОМБОЦИ- ТАРНОГО КОНЦЕНТРАТУ ПРИ ОПІКУ РОГІВКИ ОРТОФОСФАТНОЮ КИСЛО- ТОЮ..... | 350 |
| Р.Н. Русенко, Р.В. Дяченко, А.Р. Вікол ХІРУРГІЧНІ УСКЛАДНЕННЯ РІДКІСНИХ ФОРМ СИСТЕМНИХ ВАСКУЛІТІВ. ХВОРОБА КУССМАУЛЯ – МЕЙЄРА..... | 351 |
| Є.А. Сасенко, К.А. Сасенко НОВА СТОРІНКА В ІСТОРІЇ ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ УКРАЇНИ: 2019-2022РР..... | 352 |
| С.О. Сазонова, А.Д. Хмільова ВАРИКОЗНЕ РОЗШИРЕННЯ ВЕН НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ ТА ЇХ ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ..... | 353 |
| Г.Г. Сирота, М.Г. Сирота ЗАПОБІГАННЯ ЯТРОГЕННИХ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ЛА- ПАРОСКОПІЧНІЙ ГЕРНІОПЛАСТИЦІ ПАХВИННИХ ГРИЖ..... | 354 |
| А.Г. Сичевська, О.Б.Ткаченко АСОЦІАЦІЯ КЛІНІЧНИХ ТА ПРОСТИХ ЛАБОРА- ТОРНИХ ДАНИХ З ЛЕТАЛЬНІСТЮ ПРИ ГОСТРОМУ ПАНКРЕАТИТІ..... | 355 |
| Б.Я. Скиба ВИКОРИСТАННЯ ДОСВІДУ СИЛ ОБОРОНИ ІЗРАЇЛЮ ЩОДО КЛІНІЧНОГО ТА ГРОМАДСЬКОГО ЛІКУВАННЯ КОН'ЮНКТИВІТУ..... | 356 |
| А.О. Стельмашук ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ОРГАННОЇ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ В УКРАЇНІ ТА ВІННИЦІ У 2019-2021 РОКАХ..... | 357 |
| Ю.І. Сушко СИНДРОМ СТІВЕНСА ДЖОНСОНА, УСКЛАДНЕНИЙ ХВОРОБОЮ СУХОГО ОКА..... | 358 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| А.О. Тарахта АПЕНДИКО-ГЕНІТАЛЬНИЙ СИНДРОМ В ПРАКТИЦІ ДИТЯЧОЇ ХІРУРГІЇ..... | 359 |
| А.О. Тарахта ПРИНЦИПИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЇ ХВОРОБИ ТОВСТОЇ КИШКИ..... | 359 |
| В.Ю.Тетарчук ОЦІНКА ТОПІЧНОГО АНТИГЛАУКОМАТОЗНОГО ЛІКУВАННЯ НА СТАН БУЛЬБАРНОЇ КОН'ЮНКТИВИ ОКА..... | 360 |
| О.Б. Ткаченко, А.Г. Сичевська ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ В УКРАЇНІ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ СЬОГОДЕННЯ..... | 361 |
| С.С. Ткачук ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМИ <i>FAST TRACK</i> В ЛІКУВАННІ ГОСТРОГО АПЕНДИЦИТУ..... | 362 |
| Р.Р. Трачук, М.В. Серебро ЗНАЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ АНАТОМІЇ ПОЗАПЕЧІНКОВИХ ЖОВЧНИХ ПРОТОКІВ ТА КРОВОПОСТАЧАННЯ ЖОВЧНОГО МІХУРА ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ЇХ ЯТРОГЕННИХ ПОШКОДЖЕНЬ ПРИ ВИКОНАННІ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ..... | 363 |
| Є.О. Філат, О.В. Сушан ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНЕ ВЕДЕННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМ ПЕЧІНКИ ДЛЯ НЕПЕЧІНКОВОЇ ХІРУРГІЇ..... | 364 |
| О.Ю. Фіненко, О.О. Панасенко ЗМІНИ У МІОПІЧНОМУ ОЦІ ПРИ ВАГІТНОСТІ ТА ЇХ ВПЛИВ НА СПОСІБ ВЕДЕННЯ ПОЛОГІВ..... | 365 |
| Ю.Ю. Хіміч СУЧАСНІ АСПЕКТИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ЕХІНОКОКОЗУ ПЕЧІНКИ..... | 366 |
| Є.О. Черняк, В.І. Лапуцький ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДІВ ХІРУРГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ПІЛОНІДАЛЬНОЇ ХВОРОБИ..... | 367 |
| А. В. Шпілка ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕНЬ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЇ ХВОРОБИ ТОВСТОЇ КИШКИ..... | 368 |
| СТОМАТОЛОГІЯ | |
| STOMATOLOGY | 369 |
| Kristofina Yaa Badu MELANOMA IN THE PRACTICE OF STOMATOLOGY..... | 370 |
| М.І.Гнатюк КЛІНІЧНА ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ РЕСТАВРАЦІЇ КАРІОЗНИХ ПОРОЖНИН АПРОКСИМАЛЬНИХ ПОВЕРХОНЬ ЗА КРИТЕРІЯМИ FDI..... | 370 |
| О.П. Дудік, І.А. Яковенко РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОРИСТАННЯ ВІТАМІНУ ДЗ ПРИ ЛІКУВАННІ ТА ПРОФІЛАКТИЦІ КАРІЕСУ ЗУБІВ У ДІТЕЙ..... | 372 |
| М.М. Ільтьо ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РІЗНИХ ФОРМ ВИПУСКУ ІНДИКАТОРІВ ДЛЯ ЗНЯТТЯ ЗУБНИХ ВІДКЛАДЕНЬ..... | 373 |
| Р.В. Каплуненко АТИПОВЕ ВИДАЛЕННЯ ЗУБІВ «МУДРОСТІ» НА НИЖНІЙ ЩЕЛЕПІ..... | 374 |
| Л.С. Карпина БЛОКАДА НИЖНЬОГО АЛЬВЕОЛЯРНОГО НЕРВА ЗА МЕТОДИКОЮ ГОУ-ГЕЙТСА..... | 375 |
| Н.Г.Коваль, Н.М. Ісакова РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОТИЗАПАЛЬНОЇ ПАСТИ VITIS GINGIVAL В КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ ПАЦІЄНТІВ З ГЕНЕРАЛІЗОВАНИМ ПАРОДОНТИТОМ..... | 376 |
| В.А.Козло ОЦІНКА ЯКОСТІ КРАЙОВОГО ПРИЛЯГАННЯ КОМПОЗИТНИХ РЕСТАВРАЦІЙ ПРИ ВИКОРИСТАННІ РІЗНИХ МЕТОДИК ПРЕПАРУВАННЯ ПРИ ЛІКУВАННІ КАРІЕСУ ЕМАЛІ..... | 377 |
| О.С. Крещук ВПЛИВ РОТОВОГО ДИХАННЯ НА ФОРМУВАННЯ ДИСТАЛЬНОГО ПРИКУСУ У ДІТЕЙ..... | 377 |
| В.С. Лісанова, А.В. Пачевська ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ДІЇ ФІТОПРЕПАРАТУ З ЛИСТЯ ЧОРНИЦІ ПРИ ХРОНІЧНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ ПАРОДОНТУ У СТУДЕНТІВ-ДІТЕЙ ЛІКВІДАТОРІВ АВАРІЇ НА ЧАЕС..... | 378 |
| В. А. Пашнікова ВПЛИВ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ НАГРІВАННЯ ТЮТЮНУ НА КИСЛОТНО-ОСНОВНИЙ СТАН ПОРОЖНИНИ РОТА ЗА ПОКАЗНИКАМИ ШВИДКОСТІ СЛИНОВИДІЛЕННЯ І PH РОТОВОЇ РІДИНИ..... | 379 |
| Б.О. Романюк ВДОСКОНАЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ ПОВНИХ ЗНІМНИХ ПРОТЕЗІВ | |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| В КОМПЛЕКСІ ПРОФІЛАКТИКИ ПРОТЕЗНИХ СТОМАТИТИВ..... | 380 |
| А.А. Скоропадський КОРОТКА ІСТОРІЯ МЕТОДІВ ПЕРЕВ'ЯЗКИ МАГІСТРАЛЬНИХ СУДИН В ДІЛЯНЦІ ГОЛОВИ ТА ШИЇ..... | 381 |
| Л.В. Хлупянець, В.С. Поліщук, А.І. Даліщук, О.О. Поліщук МІСЦЕ ГЕПАТОПРОТЕКТОРІВ ТА ВІТАМІНА D ПРИ ТРАВМАТИЧНИХ ДЕФЕКТАХ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ЩУРІВ..... | 382 |
| ФАРМАЦІЯ ТА ФАРМАКОЛОГІЯ | |
| PHARMACY AND PHARMACOLOGY | 384 |
| Vishnu Gopinath CARDIAC COMPLICATIONS OF CORONAVIRUS (COVID-19) AND DIRECTIONS OF PHARMACOLOGICAL CORRECTION..... | 384 |
| Є. К. Бєлік СИНДРОМ НІЧНОГО АПНОЕ СНУ ТА ЗАХВОРЮВАННЯ СЕРЦЕВОСУДИННОЇ СИСТЕМИ: МЕТОДИ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ФАРМАКОЛОГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ..... | 386 |
| Н. В. Бідзіля СИНТЕЗ КОМПЛЕКСНИХ СПОЛУК КУПРУМУ, КОБАЛЬТУ І НІКОЛУ..... | 387 |
| С.І. Білай КОРЕКЦІЯ КВЕРТИНОМ ПОКАЗНИКІВ ІНГІБІТОРІВ КРИСТАЛІЗАЦІЇ ПРИ УРАТНОМУ НЕФРОЛІТІАЗІ ТА МЕТАБОЛІЧНОМУ СИНДРОМІ..... | 388 |
| Т.В. Брушньовська КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ..... | 389 |
| К.С.Бурдейна ДОСВІД ЛІКУВАННЯ «ДОВГОСТРОКОВИХ СИМПТОМІВ COVID-19»..... | 390 |
| М.А. Верба, К.І. Штогрин ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТОКСИЧНОСТІ НЕОРГАНІЧНОГО ПРЕПАРАТУ СЕЛЕНУ..... | 391 |
| В.В. Вовк, О. В. Трут, Ю.В. Слюсаренко, В.В. Вавілова МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ РОЗЛАДІВ НЮХУ У ПАЦІЄНТІВ З ПЕРЕНЕСЕНИМ COVID-19..... | 392 |
| В.І. Войстрик ПОРУШЕННЯ ТОЛЕРАНТНОСТІ ДО ГЛЮКОЗИ НА ФОНІ ПРИЙОМУ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОЇДІВ У ХВОРИХ НА COVID-19..... | 393 |
| Я.Р. Володимирець РОЛЬ ІНГІБІТОРІВ АРОМАТАЗИ В ПРОФІЛАКТИЦІ ВИНИКНЕННЯ РАКУ ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ..... | 394 |
| Я.А.Гайдаш ЕКОЛОГО-МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ГРИБІВ-БІОДЕСТРУКТОРІВ МІСТА..... | 395 |
| О.П.Гандзейчук ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТІВ ІЗ ГАЛЮЦИНОГЕННОЮ ДІЄЮ У ЛІКУВАННІ ПОСТТРАВМАТИЧНИХ СТРЕСОВИХ РОЗЛАДІВ (ПТСР)..... | 396 |
| А.С. Гончарук, О.А. Коцеруба РОЗРОБКА РЕЦЕПТУРИ КОСМЕТИЧНОГО КРЕМУ ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА ШКІРОЮ..... | 397 |
| К.О. Дем'янова, Л.В.Антіпова ЗАСОБИ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО НАПРУЖЕННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА СИНДРОМУ ЕМОЦІЙНОГО ВИСНАЖЕННЯ У СТУДЕНТІВ ВНМУ..... | 398 |
| В.А. Доманський. А.Р. Жук ЕФЕКТИВНІСТЬ БЕРОДУАЛУ Н У ПАЦІЄНТІВ З ПЕРСИСТУЮЧОЮ БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ НА ФОНІ ПЕРЕНЕСЕНОЇ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ..... | 399 |
| Д.О. Івашук ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТІВ ГІНГКО БІЛОБА ДЛЯ РЕГУЛЯЦІЇ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ..... | 399 |
| К.М.Качковська ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ НА КОМФОРТНІСТЬ ЗДОБУТТЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ..... | 400 |
| К.М. Качковська, К.Д. Сорока ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЕКСТЕМПОРАЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА ЛЗ В УКРАЇНІ..... | 401 |
| К.Д. Карячка, В.В. Кирилюк ПРОІНФОРМОВАНІСТЬ СТУДЕНТІВ ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І.ПИРОГОВА ПРО ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ ДЕФІЦИТУ ЙОДУ ТА ПРОФІЛАКТИКУ ЙОДОДЕФІЦИТНИХ СТАНІВ..... | 402 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| В.М. Козова, А.М. Галуган АНТИБІОТИКОТЕРАПІЯ ПРИ COVID-19: РЕАЛЬНА СИТУАЦІЯ..... | 403 |
| І.А.Король МЕХАНІЗМ ДІЇ CAR-T У ОНКОГЕМАТОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ | 404 |
| О.А.Коцера, К.О.Степанюк, О.М.Чепляка, А.А.Кравченко ВИГОТОВЛЕННЯ КРОВООПИЩНОГО ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ НА ВОЛОНТЕРСЬКИХ ЗАСАДАХ У ВОЄННИЙ ЧАС..... | 405 |
| О.С. Куколевська, О.А. Коцера, К.О. Степанюк ВИВЧЕННЯ АДСОРБЦІЙНОЇ ЗДАТНОСТІ ДЕТОКСИКУЮЧИХ ДІЄТИЧНИХ ДОБАВОК..... | 406 |
| В.В. Кравець ФАРМАКОЛОГІЧНІ ПРЕПАРАТИ У СПОРТІ – ДОПІНГ..... | 407 |
| О.О. Кравченко, В.В. Філіпчук ІННОВАЦІЙНА СХЕМА ЛІКУВАННЯ ХІМІОРЕЗИСТЕНТНОГО ТУБЕРКУЛЬОЗУ В УКРАЇНІ..... | 408 |
| Ю.О. Крижановська СУЧАСНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРФЕРОНІВ У МЕДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ: ЗА ТА ПРОТИ..... | 409 |
| О.В. Ксенєвич, Д.Р. Вороний ВПЛИВ ПРЕПАРАТІВ ПРОБІОТИКІВ НА МІКРОФЛОРУ ШКІРИ..... | 410 |
| А. В. Лазаренко, О. В. Парасунько ПАРАФАРМАЦЕВТИЧНІ ТОВАРИ ДЛЯ ДІТЕЙ: ІНФОРМАЦІЙНІ МАНІПУЛЯЦІЇ ТА РАЦІОНАЛЬНА ФАРМАЦЕВТИЧНА ОПІКА..... | 411 |
| М. Т. Лесько АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ АНТИСЕПТИЧНИХ ЗАСОБІВ ТА ДОТРИМАННЯ ГІГІЄНИ РУК СТУДЕНТАМИ..... | 412 |
| І.О. Марченко ВІТАМІН D: СИСТЕМАТИЧНИЙ ОГЛЯД ТА МЕТААНАЛІЗ ПРОФІЛАКТИКИ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ІНФЕКЦІЙ СПІЛЬНО З ДОБАВКОЮ ДАНОГО ВІТАМІНУ..... | 413 |
| В.М.Мельничук АНАЛІЗ ПОПИТУ І СПОЖИВАННЯ АНТИГІСТАМІННИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ..... | 414 |
| Е.О. Никитюк БІОЛОГІЧНА РОЛЬ СЕЛЕНУ У ЗАХИСТІ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ..... | 415 |
| Є.А.Очеретна МІОІНОЗИТОЛ (МІ) - ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ У БОРОТБІ З ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНІСТЮ..... | 416 |
| Л.Ю. Павлюк ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТІВ МЕДИЧНОГО КАНАБІСУ: ЗА І ПРОТИ..... | 417 |
| Ю.Ю. Романішина, С.Ю. Мельничук, Ю.С. Квятник ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ «ТРОДЕЛВІ» В ТЕРАПІЇ ПОТРІЙНО НЕГАТИВНОГО РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ..... | 418 |
| М.С. Рудишина, К.О. Бердишева ПРОБІОТИКИ. ЇХ ВПЛИВ ПРИ ХВОРОБІ ПАРКІНСОНА..... | 419 |
| П.Є. Кочерга, Т.А. Слободенюк РАПАЛОГИ – ПЕРСПЕКТИВА ДОВШОГО ЖИТТЯ?..... | 420 |
| Ю.О. Співак ЗАСТОСУВАННЯ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ТА ЦИТОПРОТЕКТОРНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КУРКУМІНУ В ЛІКУВАННІ ЕНДОМЕТРІОЗУ..... | 421 |
| Є.О.Черняк ПРОТИМІГРЕНОЗНІ ПРЕПАРАТИ: ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА ГЕНДЕРНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ..... | 422 |
| А. В. Яковенчук АНАЛІЗ ЧИННИКІВ ПРОФЕСІЙНОГО САМОВИЗНАЧЕННЯ ПЕРШОКУРСНИКІВ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ..... | 423 |
| МОЛОДІ ВЧЕНІ | |
| YOUNG SCIENTISTS | 425 |
| Aya Aboubakr, H. Krynychnykh, V. Nagaichuk MODERN METHODS OF SURGICAL TREATMENT OF CYSTS OF THE JAWS..... | 426 |
| R. Chornopyschuk, M. Gumenyuk, A. Muzychenko AUTOLOGOUS PLATELET-RICH PLASMA IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH BURNS..... | 427 |
| O.Yu. Hoina-Kardasevich PULMONARY REHABILITATION - A NEW ASPECT OF IMPROVING THE PROGNOSIS OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY | |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| DISEASE..... | 428 |
| S. Suchok SECONDARY PERITONITIS IN THE SETTING OF STREPTOZOTOCIN-INDUCED T1DM IN ADULT MALE WISTAR RATS: AN EXPERIMENTAL STUDY.... | 429 |
| Mohammad Teumuri, H. Krynychnykh EMBRYONIC FISSURES OF THE FRONTAL PART OF THE UPPER JAW AND THE PATHOLOGY ASSOCIATED WITH THEM..... | 430 |
| М.І. Андрієвська КОМОРБІДНІ РОЗЛАДИ ПСИХІКИ У ПАЦІЄНТІВ З РЕЦИДИВУЮЧО-РЕМІТУЮЧИМ ТИПОМ МНОЖИННОГО СКЛЕРОЗУ..... | 431 |
| О.В. Байло, Л.С. Кривешко, Ю.С. Гавриш ЗАЛЕЖНІСТЬ ВИРАЖЕНОСТІ СИНДРОМ ЦИТОЛІЗУ ВІД ДОЗИ ТА ТРИВАЛОСТІ ВВЕДЕННЯ ХЛОРПРОМАЗИНУ В ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ДОСЛІДЖЕННІ..... | 432 |
| О.О. Березін ПРЕДИКТОРНА ЦІННІСТЬ ІРИЗИНУ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ У ПОЄДНАННІ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ..... | 433 |
| О. А. Бойко ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА ГЕНІТАЛЬНОГО ЕНДОМЕТРІОЗУ У ДІВЧАТ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ РІЗНИХ СОМАТОТИПІВ..... | 434 |
| О.А. Камінська, В.В. Родінкова ОЦІНКА СЕНСИБІЛІЗАЦІЇ МЕШКАНЦІВ М. КИЄВА ДО ПИЛКУ АМБРОЗІЇ..... | 435 |
| В. В. Кельман ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ ДИСМЕНОРЕЇ У СТУДЕНТОК МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ..... | 436 |
| О.В.Кириченко ПОШИРЕНІСТЬ ДЕЯКИХ ВИДІВ АФАЗІЙ СЕРЕД ПАЦІЄНТІВ З ІШЕМІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ..... | 437 |
| О.В.Куцак ОСОБЛИВОСТІ АКТИВНОСТІ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ ЗА ПОЛІМОРФІЗМОМ <i>RS1805010 LLE50VAL</i> ГЕНА <i>IL4RA</i> У ДІТЕЙ..... | 438 |
| О.Л. Маховський, Ю.А. Пунько ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ПСЕВДОКІСТ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ..... | 439 |
| О.О. Паламарчук, В.В. Родінкова РІВНІ КО-СЕНСИБІЛІЗАЦІЇ ДО АМБРОЗІЇ ТА ПОЛИНУ В УКРАЇНІ..... | 440 |
| О.А.Панібратюк ОЦІНКА ПЕРСОНІФІКОВАНИХ РИЗИКІВ ВИНИКНЕННЯ КРОВОТЕЧ ПРИ ТЕРАПІЇ ВАРФАРИНОМ У ПАЦІЄНТІВ З ІХС ТА ФІБРИЛЯЦІЄЮ ПЕРЕДСЕРДЬ..... | 441 |
| Ю.А. Пунько, О.Л. Маховський УРАЖЕННЯ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ У ПАЦІЄНТІВ АСОЦІЙОВАНЕ З КОРОНАВІРУСНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ (COVID -19).... | 442 |
| Я.В. Резнік, В.В. Родінкова СПОРИ ГРИБІВ ЯК ОСІННІ АЛЕРГЕНИ В УКРАЇНІ..... | 443 |
| І.В. Романенко ВПЛИВ РІЗНИХ ДОЗ ЕТАНОЛУ НА ГІСТОСТРУКТУРУ ПЕЧІНКИ ЩУРІВ..... | 444 |
| О.О. Стецун СИНДРОМ СИСТЕМНОЇ ЗАПАЛЬНОЇ ВІДПОВІДІ У ДІТЕЙ З НЕГОСПІТАЛЬНОЮ ПНЕВМОНІЄЮ..... | 445 |
| О. А. Філевич ПОРУШЕННЯ ФУНКЦІЙ ПЕЧІНКИ В УМОВАХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГІПОТИРЕОЗУ..... | 446 |
| О.О. Шкільна ЗВ'ЯЗОК РІВНЯ ЛЕПТИНУ У ХВОРИХ НА СИСТЕМНИЙ ЧЕРВОНІЙ ВОВЧАК З ПЕРЕБІГОМ ЗАХВОРЮВАННЯ ТА ПРОЯВАМИ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ..... | 447 |
| О.С. Яковенко, А.В. Осадчий ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ КОМБІНАЦІЇ МАЛОІНВАЗИВНИХ ТА ВИСОКОЕНЕРГЕТИЧНИХ МЕТОДИК ПРИ ЛІКУВАННІ ПАРАРЕКТАЛЬНИХ НОРИЦЬ..... | 448 |
| М.В. Яснюк, В.В. Родінкова ВПЛИВ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛІННЯ НА ПИЛКУВАННЯ ДЕРЕВ..... | 449 |
| Зміст..... | 450 |