

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМ. М.І.ПИРОГОВА**

**Факультет: післядипломної освіти, курс стоматології  
Розділ: ортопедичної стоматології  
Автор: к.мед.н., доц. Беляєва Л.Г.**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**Завідувач курсом ФПО Чепель Л.І.**

**“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2023 р.**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ  
ДЛЯ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ**

**Практичні заняття на кафедрі**

**Тема: Особливості ортопедичного лікування при частковій відсутності  
зубів знімними протезами**

**ВІННИЦЯ-2023 р.**

Тривалість заняття: 2 г.

**1. ТЕМА: Ортопедичне лікування при частковій та повній відсутності зубів знімними протезами. Часткові знімні протези. Вибір та обґрунтування конструкцій часткових знімних протезів при включених та кінцевих дефектах зубних рядів.**

**1.1. Актуальність теми:**

Висока поширеність включених та кінцевих дефектів зубних рядів серед населення України сприяє пошуку сучасних технологій виготовлення протезів. Тому в сучасній стоматологічній галузі вибір адекватних методів лікування пацієнтів із частковою та повною відсутністю зубів залишається актуальним питанням ортопедичної стоматології.

**Загальна мета:** Розширити базовий обсяг знань в сфері протезування частковими знімними протезами. Ознайомити із сучасними конструкціями часткових знімних пластинкових протезів (ЧЗПП) та технологіями їх виготовлення, причинами непридатності часткових знімних протезів, ускладненнями при користуванні таких знімних протезів та методи їх профілактики.

<i>Конкретні цілі</i>	<i>Вихідний рівень знань-умінь</i>
<b>Вміти:</b>	
1. Знати умови для протезування частковими знімними протезами.	1 Вміти обстежити хворого та поставити діагноз при часткових дефектах зубних рядів.
2.Знати клінічні етапи виготовлення знімних протезів.	2. Вміти визначити оптимальний вид фіксації для знімного протезу.
3.Знати лабораторні етапи виготовлення знімних протезів.	3.Вміти визначити центральну оклюзію різними методами.
4.Знати помилки при визначенні центральної оклюзії та способи їх усунення.	4. Вміти провести клінічні етапи протезування знімними протезами з різними видами фіксації.

**1.2. Задачі для перевірки вихідного рівня знань**

**Задача № 1**

Які принципи лежать в основі фіксації знімних протезів?

- A** фізичні та механічні
- B** механічні, біомеханічні
- C** механічні, біомеханічні, фізичні, біофізичні
- D** біомеханічні, біофізичні
- E** анатомічні

**Задача № 2**

Хворий М., 65 років, звернувся зі скаргами на утруднене пережовування їжі через відсутність усіх зубів на верхній і нижній щелепах. Останнє видалення проведене рік тому. Раніше користувався частковими знімними протезами. Який метод визначення міжальвеолярної висоти найбільш інформативний у даному випадку?

- A** анатоμο-фізіологічний.
- B** анатомічний;
- C** антропометричний;
- D** фізіологічний;
- E** функціонально-фізіологічний;

### **Задача № 3**

Хворому 57 років виготовляється частковий знімний протез для нижньої щелепи з пластмасовим базисом. Якою повинна бути в середньому його товщина?

- A** 2,0 – 2,5 мм
- B** 0,5 – 1,0 мм
- C** 1,0 – 1,5 мм
- D** 1,5 – 3,0 мм
- E** 3,0 – 3,5 мм

### **Задача № 4**

Хвора 65 років, з'явилась через 2 дні після накладання часткового знімного протеза зі скаргами на наявність виразок слизової оболонки. Яка причина виникнення виразок біля краю базиса часткового знімного пластинкового протеза?

- A** Погана фіксація пластинкового протезу
- B** Механічна травма, викликана краєм базиса протеза
- C** Неправильне розташування кламерної системи
- D** Надмірне вживання грубої їжі
- E** Помилки в підборі форми і кольору штучних зубів

### **Задача № 5**

Хворий 62 років. Виготовлені частково знімні протези які добре фіксуються. Через день хворий звернувся зі скаргами, що не може звикнути до протезів, вони заважають йому при розмові. За який термін відбувається процес адаптації хворого до знімного протезу?

- A** 15-20 днів.
- B** один тиждень.
- C** 10 днів.
- D** 1 місяць;
- E** один рік.

## **1.3. Джерела інформації для поповнення вихідного рівня знань**

1. Копейкин В.Н. Руководство по ортопедической стоматологии. - М.: Изд-во "Триадa-X", 2011. 496с.
2. Щербаков А.С. и соавт. Ортопедическая стоматология. –СПб.: Изд-во «Фолиант», 2009, - 512с.
3. Нідзельський М. Я. Вплив знімних пластинкових протезів на тканини стоматології. – 1996. №1. –С. 51-53.
4. Жулев Е.Н. Частичные съемные протезы. Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2000.- 428 с.

## **2. ЗМІСТ НАВЧАННЯ**

### **Теоретичні питання:**

1. Клініка часткової втрати зубів. Топографо-анатомічні передумови для визначення конструкції (ЧЗПП).
2. Конструктивні елементи часткових знімних пластинкових протезів (ЧЗПП).
3. Види фіксації часткових знімних протезів.
4. Показання та протипоказання до виготовлення часткових знімних протезів.
5. Сучасні технології виготовлення часткових знімних протезів.
6. Клініко-лабораторні етапи виготовлення часткових знімних протезів.
7. Матеріали для виготовлення часткових знімних протезів.
8. Межі базисів часткових знімних протезів на в\щ та н\щ.
9. Види дефектів зубних рядів для визначення центральної оклюзії.

10. Методи визначення висоти нижнього відділу обличчя.
11. Види постановки штучних зубів. Моделювання базису ЧЗПП.
12. Перевірка конструкції ЧЗПП. Заміна воску на пластмасу, методи гіпсування в кювету.
13. Рекомендації хворому і правила користування знімними протезами.
14. Гігієна порожнини рота і догляд за протезами. Корекція знімних протезів. Прогноз.
15. Помилки та ускладнення при протезуванні частковими знімними протезами.

### 3. Основні джерела інформації

1. Микола Михайлович Рожко, Валерій Петрович Неспрядько. - Вид. 2-ге, виправ., доп.. - К.: Книга плюс, 2008. - 575 с.: ил. - (Медицина література).
2. Копейкин В.Н. Руководство по ортопедической стоматологии – М., 2004.–495 с.
3. Джемсон Дж.А. Частичные съемные протезы : практическое руководство. - М.: Медпресс-информ, 2006. – 168с.
4. Загорский В.А. Частичные съемные и перекрывающие протезы. – М.: Медицина, 2007. – 360с.
5. Хофманн А., Хильшер В. Конструкции частичного зубного протеза (пер. с нем.), Львов, 2002г.
6. Писаревский Ю.Л., Зобнин В.В., Будаев А.А. и др. «Ортопедическое лечение частичной утраты зубов съемными конструкциями протезов». – Чита, 2004 – 81с.
7. Рожко М.М., Неспрядько В.П. Ортопедична стоматологія. Київ. 2008.-575 с.

### 4. Допоміжні джерела інформації

1. Писаревский Ю.Л., Зобнин В.В., Будаев А.А. и др. «Ортопедическое лечение частичной утраты зубов съемными конструкциями протезов». – Чита, 2004 – 81с
2. Загорский В.А. Частичные съемные и перекрывающие протезы. – М.: Медицина, 2007. – 360с

## МАТЕРІАЛИ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

### Клініко-топографічна характеристика дефектів зубних рядів:

Частковим дефектом зубного ряду вважається відсутність в ньому від одного до 13 -ти зубів. Часткова втрата зубів призводить до зміни структури зубної дуги й супроводжується відповідною клінічною картиною, що різниться залежно від кількості втрачених зубів, їхньої функціональної орієнтації, кількості дефектів у зубному ряді, виду прикусу, стану пародонту та твердих тканин зубів, що збереглися, і, нарешті, загального стану організму.

Для полегшення діагностики, встановлення показань до протезування, вибору конструкції й типу протезів запропоновано низку класифікацій дефектів зубних рядів.

**За величиною:** розрізняють (за А. С. Гавриловим, 1984) малі (відсутність у зубному ряді від одного до 3 -х зубів), середні (від 4 -х до 6 -ти зубів) та великі (від 9 -ти до 13 -ти зубів) дефекти зубних рядів.

**За локалізацією:** дефекти можуть бути розташовані у передній чи бічній ділянках щелепи.

**За типом дефекту:** обмежені зубами з одного боку, тобто мезіально, отримали назву кінцевих, або дистально необмежених; обмежені зубами з двох сторін — мезіально та дистально — включених, або дистально обмежених.

Найбільш поширеною з відомих клінічних класифікацій є **класифікація за Кенеді**, згідно з якою дефекти зубних рядів умовно поділені на 4 класи:

- I — двобічні кінцеві дефекти зубного ряду;
- II — однобічні кінцеві дефекти зубного ряду;
- III — дистально обмежені дефекти в бічному відділі зубного ряду;
- IV — дефекти в передньому відділі зубного ряду.

Поєднання можливих клінічних варіантів деталізовано в підкласах основних класів дефектів.

Незважаючи на те, що класифікація Кеннеді охоплює найважливіші з клінічного погляду варіанти дефектів зубних рядів, вона далеко невичерпна. У цій класифікації не означена довжина дефекту, хоча саме ця обставина найчастіше є вирішальною у визначенні показань для виготовлення мостоподібних протезів та їхньої конструкції. Певною мірою цей недолік компенсується у **класифікації А. І. Бетельмана**, котра до того ж більш схематична.

А. І. Бетельман (1965) згрупував дефекти зубних рядів у 2 класи, кожний з яких має 2 підкласи.

**До першого класу** належать зубні ряди, що мають один або кілька дефектів, серед яких принаймні один обмежений зубами лише медіально; (*1-й підклас* — дефекти однобічні; *2-й підклас* — дефекти двобічні). Відсутність дистального обмеження дефекту є визначальною ознакою, а сполучні з ними дефекти не змінюють назву класу та підкласу.

**До другого класу** належать зубні ряди, що мають один або кілька дефектів, але всі вони обмежені з обох боків зубами (*1-й підклас* — у кожному з дефектів не вистачає не більше 3 -х зубів; *2-й підклас* — є хоча б один дефект, в якому не вистачає більше 3 -х зубів).

Безперервність зубного ряду забезпечує поширення жувального навантаження за всією дугою. Дефекти призводять до втрати єдності зубних рядів й виникнення ізольованих груп зубів. Деякі з них мають антагоністів *функціонуюча (робоча) група*, інші ж позбавлені антагоністів і не можуть брати участі в акті жування. Вони створюють *нефункціонуючу (неробочу) групу*. Вчасно не заміщені дефекти зубних рядів ускладнюються зубощелепними деформаціями, патологічним стиранням твердих тканин зубів, що утримують оклюзійну висоту, захворюваннями тканин пародонту, зниженням висоти прикусу, нерідко дисфункцією скронево-нижньощелепних суглобів.

Часткові знімні протези використовуються при дефектах зубного ряду, які відносяться до I та II групи дефектів зубних рядів за Кеннеді. При III групі дефектів зубних рядів за Кеннеді, якщо у зубах, що залишилися відмічено функціональне перевантаження тканин пародонту. *Виготовлення часткових знімних протезів також показано:*

- при деформації зубних рядів, яке супроводжується вторинним переміщенням зубів та зубних рядів;
- при змінах у СНЩС, які супроводжуються втратою зубів;
- при парафункції жувальних м'язів;
- при захворюваннях тканин пародонта;
- при підвищеній стертості зубів та зубних рядів,
- при порушенні функції жувальних м'язів, функції жування, мови та естетичних показників.

Визначення виду, топографії та протяжності дефекту зубного ряду відіграє важливу роль при плануванні ортопедичного лікування частковими знімними протезами. Оцінка клінічної ситуації у цілому, включаючи стан зубів, що залишилися, стан беззубої альвеолярної частини, оклюзії та між альвеолярного простору, стан скронево-нижньощелепних суглобів та жувальних м'язів, вік та статеву належність пацієнта, загальний стан здоров'я та психосоматичний статус дозволяють у кожному конкретному випадку планувати оптимальний варіант конструкції протеза.

Знімні конструкції можуть бути застосовані при дефектах переднього відділу зубного ряду (IV клас за Кеннеді) у молодих пацієнтів, якщо в зубах, які обмежують

дефект достатньо виражена пульпова камера, при захворюванні тканин пародонта, якщо виготовлення мостоподібного протеза або протеза із односторонньою фіксацією не показано. Також виготовлення часткового знімного протеза показано у дітей із активним ростом щелеп, особливо у період змішаного прикусу.

При протезуванні включених у боковому відділі дефектів застосування часткового знімного протеза показано при перенавантаженні зубів, на які буде спиратися мостоподібний протез та неможливість застосувати незнімні конструкції.

При II класі за Кеннеді показання до протезування визначаються багатьма факторами: віком хворого, топографією та протяжністю дефекта, наявністю та станом зубів антагоністів, станом твердих тканин та пародонту опорних зубів, які оточують кінцевий дефект та станом альвеолярного відростка.

Розміри базису часткового знімного протеза залежать від кількості та стану зубів, що збереглися. При великій кількості зубів, що залишилися та високих клінічних коронках фіксація вважається найбільш сприятливою, стосовно і розміри базису збільшуються. При наявності піднебінного торуса можливе застосування вікончастого базису. Але слід пам'ятати, що зменшення розмірів базиса призводить до збільшення питомого тиску на слизову оболонку.

Особливу увагу слід звернути на протезування дефектів зубного ряду з поодиноким розташованими зубами. Поодинокі зуби найбільш часто зустрічаються у пацієнтів похилого віку, які мають вікові зміни тканин пародонта. При цьому порушуються нормальні співвідношення розмірів коронки та кореня. Крім цього відсутність зубів антагоністів також сприяє збільшенню коронкової частини за рахунок вторинного переміщення. При такій патології прикус не фіксований. За думкою багатьох вчених поодинокий зуб, що залишився на верхній щелепі слід видалити, для досягнення, в такому випадку, клапанної зони. При протезуванні частковими протезами на нижню щелепу поодинокі зуби слід зберегти, так як фіксація на нижній щелепі гірше, а зуби будуть сприяти покращенню фіксації.

Таким чином, виходячи із протяжності та локалізації дефекту необхідно в першу чергу визначити, чому конкретному пацієнту не можна виготовити незнімну конструкцію, аргументувати ці доводи, а потім грамотно пояснити це пацієнту.

### **Знімний пластинковий протез складається з:**

1. Базису, виготовленого з пластмаси. Зв'язує всі частини конструкції, передає і розподіляє навантаження при жуванні на десну.
2. Штучних зубів, які кріпляться до базису протеза. Їх виготовляють із пластмаси і постачають у наборі, який складається з зубів одного кольору і певної форми.
3. Кламерів, призначених для фіксації конструкції до опорних зубів (у разі часткового знімного протеза). Гачки виготовляють з дроту круглого перерізу. При фіксації протеза притискає свій зуб до зуба пацієнта, покращуючи, таким чином, прикріплення.

### **Межі частково знімних протезів:**

**Базис часткового знімного протезу** має наступні максимальні межі:

- з щічної або губної сторони в ділянці беззубої альвеолярної частини базис доходить до перехідної складки, окреслюючи тяжі слизової оболонки і вуздечки. Перекривати останні базисом протеза не слід, інакше вони травмуватимуться з утворенням болючих пролежнів;
- з язикового боку на нижній щелепі, як в ділянці відсутніх, так і зубів, що збереглися, базис досягає перехідної складки. Вуздечка язика не перекривається базисом;
- на твердому піднебінні при найбільшій величині базису межа його трохи не доходить до лінії «А», розташовуючись дистальніше за піднебінні ямки на 1—2 мм. Альвеолярний горб за відсутності молярів обов'язково перекривається базисом, що

сприяє кращій фіксації протеза;

**Лінія «А»** (син.: зона «А») — що контурується при вимові звуку А – задні краї горизонтальних пластинок піднебінної кістки. Є межею між м'яким і твердим піднебінням і орієнтиром для проходження дистальної межі базису знімного протеза.

- в ділянці зубів, що збереглися:

*на верхній щелепі* — базис на всю його товщину повинен прилягати до шийок передніх зубів, в ділянці бічних зубів — базис закінчується нижче за екватор зубів;  
*на нижній щелепі* — протез перекриває зубні горбки різців і іклів, в ділянці бічних зубів — базис закінчується вище за екватор зубів.

### **Фіксація часткових знімних протезів.**

**Фіксація** — це сумарне поняття, що включає ретенцію, стабілізацію і опору протеза.

**Стабілізація** — здатність протеза протистояти силам, направленим в різних площинах (вертикальній, горизонтальній), або іншими словами – стійкість протеза під час виконання функції, функціональних навантажень.

*Фіксація часткових знімних протезів ділиться на:*

- механічну,
- біомеханічну,
- фізичну,
- біофізичну.

**До механічної фіксації** належить фіксація за допомогою різних видів механічних елементів – кламерів, коронок, атачменів (замкових кріплень), пелотів, балочних систем.

**Під біомеханічною фіксацією** розуміють фіксацію за допомогою анатомічних утворень – вираженість альвеолярних відростків, глибина піднебінного склепіння, верхньощелепні горбики, ретроальвеолярний простір. Анатомічна ретенція створюється природними морфологічними утвореннями на верхній і нижній щелепах, форма або положення яких можуть обмежувати свободу руху протеза під час розмови, жування або сміху. Так, альвеолярні гребені верхньої щелепи, що добре збереглися, природні зуби і виражене склепіння твердого піднебіння перешкоджають горизонтальному зміщенню протеза. Альвеолярні горби верхньої щелепи та передній відділ піднебінного склепіння заважають ковзанню протеза вперед. Використання анатомічної ретенції не вирішує повністю завдання фіксації часткового знімного протеза, зокрема тому, що при значній атрофії альвеолярної частини вона може бути відсутньою.

**До фізичної фіксації** належить фіксація з використанням фізичних явищ та властивостей – пружини, магніти, утяжеління базису протезу на нижню щелепу та ін.

**Біофізична фіксація** включає використання фізичного явища – присмоктування за рахунок створення негативного тиску на межі двох середовищ, що створює умови для адгезії базису протеза до слизистої оболонки протезного ложа. Це явище отримало назву «адгезії». Під адгезією, або прилипанням, зазвичай розуміють зчеплення між двома приведеними в контакт поверхнями.

### **Показання та протипоказання до виготовлення часткових знімних протезів:**

#### **Показання:**

- недостатня кількість опорних зубів для виготовлення незнімних протезів.
- при опорних зубах з різним ступенем атрофії пародонта, відсутності резервних сил пародонта біля дистальної опори.
- при одно- та двосторонніх дистально необмежених дефектах зубних рядів (I, II класи за Кенеді).
- при включених дефектах (III клас за Кенеді - дефект у боковій ділянці щелепи при відсутності більш ніж 3 зубів; IV клас за Кенеді – дефект у фронтальній ділянці при відсутності більш ніж 4 зубів).

- при значній непаралельності, дистопії опорних зубів (якщо неможливо провести ортодонтичну підготовку).
- ртopedичному лікуванні для корекції висоти оклюзії.

#### **Протипоказання:**

- наявність алергічної реакції на пластмасу.
- захворювання порожнини рота піддаються лікуванню.
- шизофренія, епілептичні припадки.
- пацієнтам певних професій: співаки, диктори, лектори і т. п.
- гостре запальне захворювання і гостра вірусна інфекція.
- хронічні інфекції в стадії загострення.
- після недавно перенесеного інфаркту або інсульту.
- туберкульоз, актіномікоз.
- пародонтоз і пародонтит.
- порушення прикусу.

### **Клініко-лабораторні етапи виготовлення часткових знімних протезів:**

#### **Клінічні етапи:**

- 1-й клінічний етап – обстеження пацієнта, постановка діагнозу, вибір конструкції часткового знімного протезу, отримання повних анатомічних відбитків;
- 2-й клінічний етап – визначення центральної оклюзії (блоками або за допомогою прикусних воскових шаблонів у залежності від класу дефекту за Бетельманом для визначення центральної оклюзії;
- 3-й клінічний етап – перевірка воскової конструкції протезу та правильності визначення центральної оклюзії;
- 4-й клінічний етап – перевірка конструкції протезів, їх корекція та здача, рекомендації пацієнту з питань користування частковими знімними протезами та гігієни порожнини рота і протезів.

#### **Лабораторні етапи:**

- 1-й лабораторний етап - Виготовлення гіпсових моделей та воскових базисів з оклюзійними прикусними валиками.
- 2-й лабораторний етап - Загіпсовка гіпсових моделей в артикулятор (оклюдатор). Ізоляція торуса і екзостозів, виготовлення кламерія, конструювання штучних зубних рядів на восковому базисі.
- 3-й лабораторний етап - Кінцеве моделювання базиса протеза, загіпсовування в стоматологічні кювети, приготування пластмасового тіста, пакування пластмаси в стоматологічну кювету, пресування, проведення режиму полімеризації, вивільнення протезу, його обробка та полірування.
- 4-й лабораторний етап - Кінцеве полірування протеза.

### **Індивідуальні ложки**

Прототипами сучасних методик отримання індивідуальних ложок можна вважати методику Шротта, який знімав із щелеп анатомічні відбитки, відливав моделі, за якими готували штамп і контрштамп та штампували з металу індивідуальні ложки для верхньої і нижньої щелеп. Отже, індивідуальна ложка - це ложка, що виготовляється окремо для кожного хворого.

Матеріалом, з якого виготовляють індивідуальні ложки, можуть бути метали, термопластичні маси. пластмаси. Ложки можна виготовляти безпосередньо в ротовій порожнині, а також лабораторним шляхом.

У ротовій порожнині можна виготовляти індивідуальну ложку за методикою ЦІТО.

Пластинку базисного воску складають у два або три шари. обрізають приблизно за формою щелепи, розігрівають на вогні й уводять у ротову порожнину, де виконують обтискування анатомічних утворень. Процес продовжують до повного відтворення протезного ложа. Метод точний, але потребує багато часу, а міцність таких ложок невелика.

У лабораторних умовах індивідуальні ложки виготовляють за допомогою методики ДонМІ, в апараті СОШУ конструкції проф. Е.Я. Вареса та ін. їх можна також виготовляти із стандартних пластинок АКР-П та самотвердіючої пластмаси (карбопласт).

### **Методи встановлення нижньої щелепи в положення центральної оклюзії:**

• **Функціональний метод** - для встановлення нижньої щелепи в положення центральної оклюзії голову пацієнта закидають трохи назад. Шийні м'язи при цьому злегка напружуються, перешкоджаючи висуненню нижньої щелепи вперед. Потім вказівні пальці кладуть на оклюзійну поверхню нижніх зубів або восковий валик в області молярів так, щоб вони одночасно стосувалися кутів рота, злегка відтісняючи їх в сторони. Після цього просять пацієнта підняти кінчик язика, торкнутися їм задніх відділів твердого піднебіння і одночасно зробити ковтальний рух. Цей прийом майже завжди усуває рефлексне висунання нижньої щелепи вперед. Коли пацієнт закриває рот і прикусні валики або оклюзійні поверхні зубів починають зближуватися, вказівні пальці, що лежать на них, виводять таким чином, щоб вони увесь час не переривали зв'язку з кутами рота, розсовуючи їх. Закривання рота з використанням описаних прийомів слід повторити кілька разів, поки не стане ясно, що має місце правильне змикання зубних рядів.

• **Інструментальний метод** передбачає використання пристрою, що записує рухи нижньої щелепи в горизонтальній площині. Положення центральної оклюзії відповідає вершині "готичного кута", що утворюється при записі латеротрузійних і протрузійних рухів нижньої щелепи. При частковій відсутності зубів цей метод застосовується рідко, тільки у важких випадках клінічної практики. При цьому проводять силове зміщення нижньої щелепи тиском руки лікаря на підборіддя пацієнта для співставлення. При значній відсутності зубів, а головне - за відсутності пар антагоністів формування оклюзійної поверхні здійснюється за допомогою апарату Ларіна або двох спеціальних лінійок. Оклюзійна поверхня повинна проходити у фронтальній площині паралельно зрачкової лінії, в бокових відділах - паралельно носовушній лінії. По висоті площина оклюзійного воскового валика повинна відповідати лінії змикання губ. Після визначення висоти нижнього відділу особи припасовують нижній восковий валик до верхнього. Валики повинні щільно змикатися в передньозадньому і трансверзальному напрямках, а їх щічні поверхні повинні бути в одній площині. При закриванні рота воскові валики одночасно стикаються в передніх і бічних відділах, а воскові базиси щільно прилягають до поверхні слизової оболонки. Всі виправлення проводять тільки на валику тієї щелепи, де збереглося найменше число зубів (додають віск або знімають його надлишки за допомогою розігрітого шпателя).

### **Методи визначення висоти нижнього відділу обличчя**

• **Анатомічний** - заснований на вивченні конфігурації обличчя.  
• **Антропометричний** - заснований на даних про пропорції окремих частин обличчя.  
• **Анатомо-фізіологічний** метод заснований на визначенні стану відносного фізіологічного спокою нижньої щелепи, такого положення нижньої щелепи, при якому жувальна мускулатура знаходиться в стані мінімальної напруги (тонусу), губи торкаються одна до одної на всьому протязі вільно, без напруги, кути рота злегка підняті, носогубні і підборідна складки ясно виражені, зубні ряди розімкнуті (міжоклюзійний проміжок в середньому 2-4 мм), головки нижньої щелепи знаходяться біля основи ската суглобового горбка. У процесі бесіди з пацієнтом наносять точки в області основи носа і виступаючої частини підборіддя. Після закінчення розмови, коли нижня щелепа знаходиться в стані фізіологічного спокою, вимірюють відстань між нанесеними точками. Потім вводять в рот воскові базиси з прикусними валиками, пацієнт змикає рот, найчастіше в центральній

оклюзії, і знову вимірюється відстань між двома точками. Вона повинна бути менше висоти спокою на 2-4 мм. Якщо при змиканні відстань більше або дорівнює стану у спокої, то висота нижнього відділу особи підвищена, слід зняти надлишок воску з нижнього валика. Якщо ж при змиканні отримали відстань менше 2-4 мм, то висота нижнього відділу особи знижена і слід додати шар воску на валик. Іноді використовується розмовна проба в якості функціонального додавання до анатомічного методу. Пацієнта просять вимовити кілька слів - "задовільно" і "зараз", при цьому стежать за ступенем роз'єднання валиків. У нормі роз'єднання становить 2-3 мм. Якщо проміжок між валиками понад 3 мм - висота нижнього відділу особи знижена, а якщо менше 2 мм, то завищена. Для фіксації мезіодистального співвідношення щелеп на верхньому валику в області змикання з валиком нижньої щелепи роблять трикутні насічки на товщину пластинки воску. На валику, що контактує з зубами-антагоністами, знімають 1-2 мм воску і укладають на жувальну поверхню розм'якшену воскову пластинку, фіксують її гарячим шпателем до валика. Вводять прикусні валики в порожнину рота пацієнта, і він змикає рот в положенні центральної оклюзії до затвердіння воску.

### **Правила користування протезами**

- Протез є лікувальним засобом, що вступає в складні взаємини з органами порожнини рота. Строге дотримання правил користування протезом буде сприяти збереженню як самого протеза, так і здоров'я пацієнта.

- У перші дні і навіть тиждень протез відчувається як стороннє тіло, і у пацієнта може з'явитися бажання видалити його. Але незабаром це відчуття зникне. Звикання до протеза багато в чому залежить від особливостей характеру, звичок і відношення до протезування як до лікування в цілому. За інших рівних умов швидше відбувається звикання до незнімних протезів (штучні коронки і мостоподібні протези) і повільніше – при накладенні знімних протезів, особливо на верхню щелепу.

- Щоб прискорити звикання до протеза, пацієнту рекомендують протягом перших двох-трьох тижнів користатися їм цілодобово, знімаючи його лише після їжі для промивання. Звиканню буде сприяти смоктання льодяників, випивання рідини з лимоном, різні заняття що відволікають (читання, відвідування театру, кіно, заняття спортом).

- Після накладення знімного протеза може з'явитися біль. В такому випадку протез потрібно зняти. У день, призначений лікарем для корекції, пацієнту належить накласти протез на щелепу не менш ніж за три години до відвідування клініки. Це дозволить лікарю точно визначити ділянку протеза, що заподіює біль.

- З протезом можна приймати усі види найбільш розповсюдженої їжі (м'ясо, хліб, овочі), але не можна лущити горіхи й інші тверді продукти. На початку користування протезом перевагу варто надавати м'якій і нев'язкій їжі, приймати її невеликими порціями й учитися ретельно пережовувати.

- Коли пацієнт звикне до знімного протеза, йому необхідно знімати його на час сну. Залишати протези на ніч можна тільки за рекомендацією лікаря.

- Протез має потребу в повсякденному використанні. Знімні протези чистять також, як і природні зуби, зубною щіткою з пастою. У знімного протеза особливо ретельно чистять внутрішню поверхню. Знімні протези варто ополіскувати після їжі і ретельно чистити перед сном зубною щіткою з пастою. Варто оберегти протез від надмірно гарячої води, під дією якої він може деформуватися. Зберігати знімні протези потрібно чистими, загорнувши їх у бавовняну тканину, що добре усмоктує воду, і закривши їх в щільну пластмасову коробку, яку також варто тримати в ідеальній чистоті.

- Через три роки користування протезом незалежно від його якості пацієнту необхідно звернутися до лікаря для вирішення питання про необхідність повторного протезування.

## **5. Завдання для перевірки досягнення конкретних цілей навчання**

### **Задача № 1**

Під час перевірки конструкції часткових пластинкових протезів була виявлена наявність сагітальної щілини між передніми зубами. В артикуляторі передні зуби контактують нормально. Яка помилка була допущена?

- A** Зафіксована передня окклюдія.
- B** Зафіксована бічна окклюдія.
- C** Завищена висота прикуса.
- D** Занижена висота прикуса.
- E** Зафіксована задня окклюдія.

### **Задача № 2**

Хворому 58 років виготовлено знімний частковий протез для верхньої щелепи. Під час оцінки якості його виготовлення виявлено мілкі булькові пори по всій товщі базису. Що спричинило утворення пор?

- A** Велика товщина пластмаси
- B** Використання пластмаси з минулим терміном пригідності
- C** Швидке зростання температури при полімеризації пластмаси
- D** Швидке охолодження кювети після полімеризації пластмаси
- E** Мала товщина пластмаси

### **Задача № 3**

Пацієнт А., 47 р. скаржиться на больові відчуття у бічній ділянці нижньої щелепи з язикового краю зліва, що виникають при рухах язика. 2 дні тому пацієнту виготовлений частковий знімний протез на нижню щелепу з кламерною фіксацією на 47, 42, 33 зуби. На слизовій оболонці в ретроальвеолярній області визначається локалізована ділянка гіперемії, яка відповідає краю протеза. Скорочення якого м'яза визначають межу протеза в цій ділянці?

- A** Підборідно-під'язикового
- B** Щелепно-під'язикового
- C** Під'язиково-язикового
- D** Медіального крилоподібного
- E** Жувального

### **Задача № 4**

Під час перевірки конструкції повних знімних протезів виявлено, що у пацієнта: виражені носо-губні складки, нижня щелепа незначно висунута вперед. Яка помилка була допущена лікарем на попередньому етапі?

- A** Невірно зафіксовано мезіо-дистальне положення нижньої щелепи
- B** Невірно визначена протетична площа
- C** Знижена міжальвеолярна висота центральної окклюдії на етапі фіксації
- D** Завищена міжальвеолярна висота під час фіксації центральної окклюдії
- E** Невірно нанесені орієнтири на прикусні валики

### **Задача № 5**

Хворий І., 76 р., звернулася зі скаргами, що при розмові та широкому відкриванні рота повні знімні протези, виготовлені тиждень тому, пагано фіксуються та зміщуються. На якому етапі виготовлення протезів було припущено лікарем помилку?

- A** При знятті функціональних відбитків
- B** При формуванні протетичної площини
- C** При визначенні центральної окклюдії
- D** При перевірці постановки зубів
- E** При збиранні анамнезу

#### **Задача № 6**

У пацієнта Д. 45 р. двосторонній кінцевий дефект зубного ряду ВЩ, обмежений іклами. Якою повинна бути задня межа базиса пластинкового протеза, щоб забезпечити стабільність його функціонування?

- A** Близько до максимальної як при повному протезі
- B** Не доходячи до лінії «А» на 1 см
- C** Не перекривати верхньощелепні горби
- D** Неперекривати лінію «А» на 0,5 см
- E** Довільної конфігурації

#### **Задача № 7**

Хвора А., 69 р., звернулася до клініки зі скаргою, що при користуванні недавно виготовленими повними знімними протезами виявляється стук зубів при розмові та важке глотання. Якої помилки було припущено лікарем при виготовленні протезу?

- A** Завищено висоту прикуса
- B** Не створено трьохпунктний контакт Бонвіля
- C** Неправильно визначено протетичну площину
- D** Занижено висоту прикусу
- E** Неправильно оформлені краї функціонального відбитку

#### **Задача № 8**

Пацієнт С., 52 р. скаржиться на больові відчуття у бічній ділянці нижньої щелепи з язикового краю зліва, що виникають при рухах язика. 2 дні тому пацієнту був зданий частковий знімний протез на нижню щелепу з кламерною фіксацією на 47, 42, 33 зуби. На слизовій оболонці в ретроальвеолярній області визначається локалізована ділянка гіперемії, яка відповідає краю протеза. Яке анатомічне утворення визначає межу протеза в цій ділянці?

- A** Зовнішня коса лінія
- B** Внутрішня коса лінія
- C** Підборідна ость
- D** Крилоподібна гористість
- E** Язикова ямка

#### **Задача № 9**

Хвора Д., 68 років, з повною відсутністю зубів на нижній щелепі звернулася до клініки з метою протезування. При обстеженні протезного поля встановлено, що альвеолярний відросток на нижній щелепі значно атрофований та в бокових ділянках має гостру (ножеподібну) форму; покритий атрофованою слизовою оболонкою. Що слід враховувати лікарю в плануванні конструкції протезу?

- A** Знизити висоту прикусу
- B** Зняти компресійний відбиток
- C** Виготовити повний знімний протез з двошаровим базисом.
- D** Утяжелити протез нижньої щелепи
- E** Поставити штучні жувальні зуби з вираженими буграми

#### **Задача № 10**

Хвора, 60 років, скаржиться на болі в жувальних м'язах і скронево-нижньощелепному суглобі. Протези виготовлені 1 місяць тому. Об'єктивно: конфігурація обличчя порушена, нижня третина обличчя подовжена, губи змикаються з напруженням, дикція порушена. При посмішці оголюється базис повного знімного протезу. Які помилки допущені на етапах виготовлення повних знімних протезів на верхню щелепу?

- A** Занижена висота прикусу
- B** Завищена висота прикусу
- C** Визначена задня оклюзія
- D** Визначена передня оклюзія
- E** Неправильно поставлено зуби на верхній щелепі

## **Еталони відповідей:**

**Задачі для перевірки вихідного рівня знань:**

- 1.C
- 2.A
- 3.A
- 4.B
- 5.D

**Завдання для перевірки досягнення конкретних цілей навчання:**

- 1.A
- 2.C
- 3.B
- 4.C
- 5.A
- 6.A
- 7.A
- 8.B
- 9.C
- 10.E

№	Етапи	Час (хв.)	Навчальні посібники		Місце проведення
			Засоби навчання	Устаткування	
1.	Визначення рівня підготовки до заняття	10	Тести для визначення рівня	-	Навчальна кімната
2.	Самостійна робота інтернів:	40		Комп'ютер (ноутбук)	
3.	Аналіз і корекція самостійної роботи інтернів • обговорення хворих • обговорення ситуаційних задач	20			
4.	Тестовий контроль	15	Тести за темою заняття		Навчальна кімната
5.	Обговорення і підведення підсумків заняття	5			

Оцінювання на практичному занятті проводиться стандартизовано. Відповідно до структури практичного заняття оцінюється самостійна робота та поточний тестовий контроль. За кожен з них виставляється окрема оцінка.

### Короткі методичні вказівки до роботи слухачів на практичному занятті

На початку заняття проводиться перевірка та корекція вихідного рівня знань-умінь, шляхом рішення тестових завдань (10 тестів формату А). Після самостійної роботи лікарем-інтерном здійснюється контрольний розбір кожної клінічної ситуації, акцентується увага на припущених помилках, аргументується вірна відповідь (10 тестових завдань для поточного контролю знань-умінь). До активної роботи з обговорення представлених у текстах клінічних ситуацій залучається вся група. Після цього проводиться демонстрація наочності за темою заняття. Потім лікарі-інтерни приступають до самостійної роботи — прийому хворих у клінічній залі (лікувально-діагностичних кабінетах) під контролем викладача.

Лікарі-інтерни залучаються також до консультації хворих; проводять опитування пацієнтів, уважно вислуховують усі скарги, цілеспрямовано збирають анамнез хвороби й життя, здійснюють огляд та інструментальні методи дослідження, виділяють ведучий клінічний синдром, за допомогою діагностичних алгоритмів проводять диференційну діагностику, аналізують результати додаткових методів досліджень. У результаті клінічного розбору за допомогою викладача й у присутності всієї групи встановлюються попередній та остаточний діагнози, намічається план подальшого обстеження, загального і місцевого лікування. При необхідності виписується направлення на додаткове дослідження, консультацію до іншого фахівця, рецепти, даються рекомендації хворому за методики терапії вдома. Після закінчення прийому хворих лікарі-інтерни заповнюють амбулаторну картку хворого, журнал щоденного обліку. Потім відбувається підсумковий тестовий контроль знань лікарів-інтернів (10 тестів), розбір та корекція допущених помилок.

Наприкінці заняття підводиться підсумок, виставляються оцінки.

Дати затвердження і перегляду методичної розробки	№ протоколу методичного засідання кафедри	Підпис зав. кафедри

***Підпис автора:*** \_\_\_\_\_