

## **МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

*(для викладачів)*

### ***з хірургічної стоматології***

для підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти  
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»  
спеціальності 221 «Стоматологія»  
факультет, курс: стоматологічний, IV

***Змістовий модуль "Травматологія ЩЛД"***

***Частина 1***

**Рекомендовано до друку методичною комісією зі стоматологічних дисциплін**  
(протокол №\_\_\_ від \_\_.\_\_.201 р.)

*Методичні вказівки складені професорсько–викладацьким складом кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії: зав.каф., проф. Варес Я.Е., доц. Медвідь Ю.О., доц. Нетлюх А.В., доц. Масна-Чала О.З., доц. Матоліч У.Д., ас. Петров Д.Б., ас. Сороківський І.С., ас. Сороківська Н.М., ас. Федін Ю.І., ас. Уштан С.В., ас Корнієнко М.М.*

**Рецензенти:**

*Кухта В.С. – зав. каф., доцент кафедри ортопедичної стоматології ЛНМУ імені Данила Галицького*

*Пасько О.О. – доцент кафедри терапевтичної стоматології ЛНМУ імені Данила Галицького*

**Відповідальний за випуск: проф. Варес Я.Е.**

**Опис навчальної дисципліни.** Дисципліна передбачає вивчення хірургічної стоматології за основними її розділами: «Пропедевтика хірургічної стоматології», «Запальні захворювання ЩЛД», «Онкологія ЩЛД», «Травматологія ЩЛД», «Реконструктивно-відновна хірургія ЩЛД», при цьому наголос робиться на вивченні етіології, патогенезу, клініки, діагностики, невідкладного лікування та профілактики основних і найбільш розповсюджених захворювань ЩЛД.

Значна увага приділяється формуванню у студентів навичок збору анамнезу, проведення обстеження та диференційної діагностики захворювань ЩЛД із різноманітним клінічним перебігом та їх ускладненнями, на практиці вивчаються сучасні підходи до діагностики, принципів лікування та профілактики на засадах даних доказової медицини, а також невідкладні стани в практиці хірургічної стоматології. Студенти приймають участь в діагностично-лікувальному процесі амбулаторних, стаціонарних пацієнтів під керівництвом асистентів і доцентів кафедри. Також передбачено ознайомлення з лікувально-профілактичними заходами, які найчастіше застосовуються в хірургічній стоматологічній практиці.

Вивчення дисципліни «хірургічна стоматологія» сприяє формуванню цілісного уявлення про будову й функціонування органів ЩЛД; поглибленню теоретичної та практичної підготовки, набуттю професійних практичних навичок для самостійної лікарської діяльності.

Структура навчальної дисципліни	Кількість кредитів, годин, з них			Рік навчання семестр	Вид контролю
	Всього	Аудиторних			
		Лекцій (годин)	Практичних занять (год.)		
Назва дисципліни: Хірургічна стоматологія <i>Змістових модулів 3</i>	<u>4,5</u> кредитів / <u>135</u> год.	10	70	55	IV курс (VII, VIII семестри)  Залік Екзамен
<b>за семестрами</b>					
<i>Змістовий модуль 1</i>	2,2 кредити / 66 год.	8	34	24	VII семестр  залік
<i>Змістовий модуль 2, 3</i>	2,3 кредити / 69 год.	2	36	31	VIII семестр  екзамен

**Предметом вивчення навчальної дисципліни є** травматичні пошкодження ЩЛД та онкологічні процеси ЩЛД, що відносяться до компетенції хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії, особливості їх клінічного перебігу, основні діагностичні та лікувальні маніпуляції, що застосовуються в практиці хірурга-стоматолога.

**Міждисциплінарні зв'язки:** терапевтична стоматологія, стоматологія дитячого віку, ортопедична стоматологія, нормальна анатомія, гістологія, нормальна фізіологія, патологічна фізіологія, топографічна анатомія та оперативна хірургія, мікробіологія, біохімія, фармакологія, внутрішні хвороби, ендокринологія, шкірно-венеричні, нервові хвороби, оториноларингологія, офтальмологія, медицина екстремальних станів.

**Метою** викладання навчальної дисципліни «хірургічна стоматологія» є фахова підготовка лікаря-стоматолога, яка передбачає засвоєння питань теорії й практики з усіх розділів хірургічної стоматології та основ ЩЛХ, починаючи з організації роботи хірургічного відділення стоматологічної поліклініки та щелепно-лицевого стаціонару до надання ургентної допомоги при невідкладних станах і в вогнищах масового ураження та кваліфікованої хірургічної стоматологічної та реконструктивно-відновної допомоги при захворюваннях ЩЛД.

**Основними завданнями** вивчення дисципліни «хірургічна стоматологія» є вміння проводити обстеження хірургічного стоматологічного хворого, діагностувати основні симптоми та синдроми патологій ЩЛД, обґрунтувати та сформулювати попередній діагноз; аналізувати результати обстеження та проводити диференційну діагностику, сформулювати клінічний діагноз основних захворювань, виявляти та ідентифікувати прояви соматичних захворювань в порожнині рота, визначати принципи комплексного лікування в клініці хірургічної стоматології, виявляти різні клінічні варіанти та ускладнення найбільш поширених захворювань ЩЛД, знати заходи первинної та вторинної профілактики найбільш поширених хірургічних стоматологічних захворювань.

**Тематичний план лекцій на VII семестр  
Змістовий модуль «Травматологія ЩЛД»**

№	Тема	К-ть годин
1.	Частота та класифікація пошкоджень щелепно-лищевої ділянки мирного часу. Вивихи та переломи зубів, перелом альвеолярного відростка, вивихи скронево-нижньощелепного суглоба. Ушкодження м'яких тканин щелепно-лищевої ділянки. Клініка, діагностика, лікування.	2
2.	Переломи кісток лицевого скелету. Сучасні принципи кісткової фіксації.	2
3.	Предмет та задачі стоматології екстремальних ситуацій. Організація стоматологічної допомоги у Збройних Силах України. Принципи медичного сортування та етапне лікування поранених у щелепно-лицеву ділянку. Загальна характеристика, клінічний перебіг, діагностика вогнепальних поранень, опіків, комбінованих уражень щелепно-лищевої ділянки.	2
4	Класифікація пухлин щелепно-лищевої ділянки. Організація онкостоматологічної допомоги. Пухлини та пухлиноподібні утвори м'яких тканин та кісток щелепно-лищевої ділянки.	2
<b>Разом годин: 8</b>		

**Тематичний план практичних (семінарських) занять на VII семестр  
Змістовий модуль «Травматологія ЩЛД»**

№	Тема	К-ть годин
1.	Тема №1. Статистика та класифікація ушкоджень щелепно-лищевої ділянки мирного часу. Методика обстеження хворих з травмою щелепно-лищевої ділянки. Організаційні принципи надання допомоги потерпілим при ушкодженнях щелепно-лищевої ділянки.	2
2.	Тема №2. Травматичні пошкодження м'яких тканин ЩЛД: класифікація, клінічний перебіг, діагностика.	2
3.	Тема №3. Методики хірургічної обробки ран м'яких тканин з урахуванням естетики обличчя, види швів. Догляд за післяопераційною раною.	2
4.	Тема №4. Вивихи та переломи зубів: класифікація, клініка, діагностика, методи іммобілізації, лікування.	2
5.	Тема №5. Вивихи нижньої щелепи. Клініка, діагностика, лікування.	2
6.	Тема №6. Переломи нижньої щелепи: класифікація, клініка, діагностика.	2
7.	Тема №7. Переломи верхньої щелепи: класифікація, клініка, діагностика.	2
8.	Тема №8. Пошкодження вилицевих кісток та дуг, кісток носа: класифікація, клініка, діагностика, лікування.	2
9.	Тема №9. Тимчасова (евако-транспортна) іммобілізація при пошкодженнях кісток лицевого черепа: вимоги, види.	2
10.	Тема №10. Постійна (лікувальна) іммобілізація щелеп назубними, зубонаясенними, наясенними шинами, капами при пошкодженнях кісток лицевого черепа. Недоліки та переваги.	2
11.	Тема №11. Остеосинтез кісток лицевого скелету: показання до операцій, методика проведення, можливі ускладнення. Апаратні методи фіксації фрагментів кісток лицевого черепа.	2
12.	Тема №12. Регенерація кісткової тканини, види. Загоєння щелепних кісток. Методи оптимізації регенерації кісткової тканини.	2
13.	Тема №13. Поєднані пошкодження щелепно-лищевої ділянки. Клініка, діагностика, лікування. Травматична хвороба.	2

14.	Тема №14. Ранні загальні та місцеві ускладнення пошкоджень щелепно-лищевої ділянки (кровотеча, асфіксія, шок). Клініка, діагностика, лікування.	2
15.	Тема №15. Пізні ускладнення та наслідки пошкоджень щелепно-лищевої ділянки. Клініка, діагностика, лікування.	2
16.	Тема №16. Термічні (опіки, обмороження), хімічні (кислоти, луги, солі важких металів), фізичні (електричний струм) пошкодження обличчя.	2
17.	Тема №17. Алгоритми виконання практичних навичок (ПХО рани, тимчасова та постійна (лікувальна) іммобілізація щелеп при пошкодженнях кісток лищевого черепа.	2
<b>Всього годин: 34</b>		

**Тематичний план самостійної роботи студентів на VII семестр  
Змістовий модуль «Травматологія ЩЛД»**

№	Тема	К-ть годин	Вид контролю
1.	Сучасні методи діагностики пошкоджень тканин обличчя.	3	Поточний контроль на практичних заняттях
2.	Хірургічні методи обробки ран м'яких тканин ЩЛД, види швів.	3	Поточний контроль на практичних заняттях
3.	Види загоєння переломів щелеп. Методи впливу на остеорепаративні процеси.	3	Поточний контроль на практичних заняттях
4.	Особливості лікування переломів, перебігу захворювання та прогнозу у пацієнтів із супутньою патологією (ВІЛ/СНІД, захворювання щитоподібної залози, наркозалежність). Протоколи надання медичної допомоги.	3	Поточний контроль на практичних заняттях
5.	Остеосинтез при переломах кісток обличчя. Біологічні засади регенерації кісткової тканини.	3	Поточний контроль на практичних заняттях
6.	Діагностика, клініка, лікування лобно-лищевої, черепно-лищевої травми.	3	Поточний контроль на практичних заняттях
7.	Діагностика, ускладнення черепно-лищевих пошкоджень в сучасних умовах.	3	Поточний контроль на практичних заняттях
8.	Дистракційно-компресійні методи лікування переломів кісток ЩЛД. Досягнення вітчизняних вчених, співробітників кафедри.	3	Поточний контроль на практичних заняттях
<b>Разом годин: 24</b>			

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

«Затверджено»  
на засіданні кафедри  
хірургічної стоматології та  
щелепно-лицевої хірургії

Завідувач кафедри  
д. мед. н., проф. Варес Я. Е.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ВИКЛАДАЧІВ

Навчальна дисципліна	Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія
Змістовий №	1
Тема заняття	<b>Тема №1.</b> Статистика та класифікація ушкоджень щелепно-лицевої ділянки мирного часу. Методика обстеження хворих з травмою щелепно-лицевої ділянки. Організаційні принципи надання допомоги потерпілим при ушкодженнях щелепно-лицевої ділянки.
Курс	IV
Факультет	Стоматологічний

**Актуальність теми:** сучасний ритм життя суспільства, технічний прогрес, модернізація виробництва зумовлюють постійний зріст травматизму, що вимагає від лікаря-стоматолога вільно орієнтуватися в питаннях діагностики травми щелепно-лищевої ділянки мирного часу, досконалого володіння методами надання першої допомоги при травмі обличчя та подальшого лікування таких постраждалих. Правильна організація хірургічної стоматологічної допомоги сприяє якісному лікуванню хворих, забезпечує умови для проведення профілактичних заходів. У практиці хірурга-стоматолога важливе місце займає обстеження хворих, що є основою для встановлення вірного діагнозу та призначення ефективного лікування.

**Мета заняття:** ознайомити студентів із організаційними принципами надання допомоги потерпілим при ушкодженнях щелепно-лищевої ділянки. Проаналізувати етіологічні фактори, що сприяють виникненню травматичних пошкоджень. Навчити методиці обстеження хворого з травмою щелепно-лищевої ділянки. Запропонувати план обстеження хворого з травмою щелепно-лищевої ділянки.

### **Навчальні цілі заняття:**

#### ➤ *фахові компетентності:*

1. Збирання медичної інформації про стан пацієнта.
2. Оцінювання результатів лабораторних та інструментальних досліджень.
3. Встановлення клінічного діагнозу стоматологічного захворювання.
4. Діагностування невідкладних станів.
5. Виконання медичних та стоматологічних маніпуляцій.
6. Організація та проведення стоматологічної диспансеризації осіб, що підлягають диспансерному нагляду.
7. Організація проведення лікувально-евакуаційних заходів.
8. Визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги
9. Ведення медичної документації.
10. Опрацювання державної, соціальної та медичної інформації.

#### ➤ *загальні компетентності:*

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; здатність вчитися і бути сучасно навченим.
2. Знання та розуміння предметної ділянки та розуміння професії.
3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватися другою мовою.
5. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.
6. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.
7. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації; здатність працювати автономно.
8. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
9. Здатність до вибору стратегії спілкування.
10. Здатність працювати в команді.
11. Навички міжособистісної взаємодії.
12. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
13. Здатність діяти соціально-відповідально та громадянсько-свідомо.

### **Методи навчання:**

Підготовчий етап — фронтальне усне опитування.

Основний етап — практичний тренінг, рольова гра.

Заключний етап — мозковий штурм.



## Міждисциплінарна інтеграція

Дисципліни	Студент повинен знати	Студент повинен вміти
<b>Попередні:</b>		
Анатомія  Фізіологія	Знати анатомо-фізіологічні особливості щелепно-лицевої ділянки: - будову верхньої та нижньої щелеп; - іннервацію та васкуляризацію цих ділянок; - будову лімфатичної системи голови та шиї; - будову м'язів голови та шиї; - будову органів голови та шиї.	Вміти пояснити будову органів та систем щелепно-лицевої ділянки.
Топографічна анатомія	Знати топографію органів щелепно-лицевої ділянки.	Вміти пояснити топографію органів щелепно-лицевої ділянки.
Загальна хірургія	Знати класифікацію пошкодження судин.	Вміти здійснити тимчасову зупинку кровотечі.
Внутрішні хвороби	Знати клінічну картину непритомності, колапсу, шоку.	Вміти надати першу медичну допомогу при непритомності, колапсі, шоці.
Променева діагностика	Знати додаткові методи обстеження, що застосовуються в стоматологічній практиці.	Вміти пояснити принципи на яких базуються ті чи інші методи (рентген, КТ, МРТ, УЗД).
Фармакологія	Знати фармакокінетику препаратів, які призначаються при травматичних ушкодженнях кісток лицевого скелету.	Вміти призначити схему медикаментозного лікування постраждалому.
<b>Внутрішньопродметна інтеграція:</b>		
Тема 1. (Модуль 1. «Пропедевтика хірургічної стоматології»): ... Методика обстеження порожнини рота, щелеп, обличчя та шиї.	Знати методику проведення обстеження пацієнта із захворюваннями щелепно-лицевої ділянки.	Вміти провести суб'єктивне та об'єктивне обстеження хворого, призначити додаткові методи дослідження, заповнити відповідну медичну документацію.

### План і організаційна структура навчального заняття з дисципліни

Тривалість практичного заняття 2 академічних години – 1 год 30 хв, в тому числі 10 хв на перерву.

№	Основні етапи заняття, їх функції та зміст	Розподіл часу	Методи контролю і навчання	Матеріали методичного забезпечення
<b>1.</b>	<b>Підготовчий етап</b>	<b>20 хв</b>		
1.1	Організаційні заходи	5 хв		
1.2	Постановка навчальних цілей та мотивація.	5 хв		

1.3	Контроль вихідного рівня знань (стандартизовані методи контролю).	10 хв	Індивідуальне теоретичне опитування. Вирішення типових задач. Тестовий контроль. Письмове опитування.	Питання для індивідуального усного та письмового опитування. Типові ситуаційні задачі та тести.	Таблиці, муляжі, розбірні моделі щелеп, підручники, посібники, довідники, атлас, методичні рекомендації, відеофільми.
<b>2.</b>	<b>Основний етап</b>	<b>30 хв</b>			
	<p>Формування професійних навичок та вмінь:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зібрати анамнез та провести огляд хворого з патологією щелепно-лицевої ділянки.</li> <li>2. Скласти план обстеження пацієнта.</li> <li>3. Скласти план додаткових методів дослідження.</li> <li>4. Заповнити відповідну медичну документацію.</li> <li>5. Відпрацювати методику огляду і пальпації щелепно-лицевої ділянки при позаротовому обстеженні.</li> <li>6. Відпрацювати методику огляду та пальпації присінка ротової порожнини.</li> <li>7. Відпрацювати методику огляду та пальпації власне ротової порожнини.</li> <li>8. Відпрацювати методику огляду, перкусії, визначення ступеня рухомості зубів, глибини зубо-ясенних кишень.</li> <li>9. Відпрацювати методику визначення ступеня</li> </ol>		<p>Формування професійних вмінь:</p> <p>Робота з хворими із патологією щелепно-лицевої ділянки.</p> <p>Опрацювання результатів додаткових методів обстеження пацієнтів із захворюваннями щелепно-лицевої ділянки.</p> <p>Вирішення типових ситуаційних задач.</p> <p>Усне та письмове опитування за стандартизованими переліками питань.</p> <p>Робота з муляжами, перегляд тематичних відеоматеріалів.</p>	<p>Пацієнти із патологією щелепно-лицевої ділянки.</p> <p>Історії хвороби.</p> <p>Підбірка результатів додаткових методів обстеження. Ситуаційні задачі.</p> <p>Алгоритми.</p> <p>Муляжі, хірургічний інструментарій.</p> <p>Тематичні відеоматеріали.</p>	

	обмеження відкривання рота. 10. Навчитися заповнювати зубну формулу пацієнта. 11. Навчитися оформляти скерування на додаткові методи обстеження.			
<b>3.</b>	<b>Заключний етап</b>	<b>30 хв</b>		
3.1	Контроль та корекція рівня професійних вмінь та навиків.		Індивідуальний контроль навичок. Контроль вмінь шляхом вирішення нетипових ситуаційних задач з ілюстративним матеріалом.	Муляжі, хірургічний інструментарій. Історії хвороби. Підбірка результатів додаткових методів обстеження тематичних хворих. Нетипові ситуаційні задачі.
3.2	Підведення підсумків заняття.		Підсумкове оцінювання студентів.	
3.3	Домашнє завдання. Інформування студентів про тему наступного заняття.	1 хв		Рекомендована література.

**Методика організації навчального процесу на практичному занятті.**

## **СТРУКТУРА ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ**

### **Підготовчий етап (20 хв)**

Обґрунтувати значення теми заняття для подальшого вивчення дисципліни та професійної діяльності лікаря з метою формування мотивації та цілеспрямованої навчальної діяльності. Ознайомити студентів з конкретними цілями та планом заняття.

Провести стандартизований контроль вихідного рівня підготовки студентів, обговорення та відповіді на запитання студентів.

- *Організаційна частина заняття:* перевірка присутності, оцінка зовнішнього вигляду та форми одягу.

- *Повідомлення теми, мети заняття.*

Тема заняття: «Статистика та класифікація ушкоджень щелепно-лицевої ділянки мирного часу. Методика обстеження хворих з травмою щелепно-лицевої ділянки. Організаційні принципи надання допомоги потерпілим при ушкодженнях щелепно-лицевої ділянки.»

Мета заняття: ознайомити студентів із організаційними принципами надання допомоги потерпілим при ушкодженнях щелепно-лицевої ділянки. Проаналізувати етіологічні фактори, що сприяють виникненню травматичних пошкоджень. Навчити методиці обстеження хворого з травмою щелепно-лицевої ділянки. Запропонувати план обстеження хворого з травмою щелепно-лицевої ділянки.

- *Мотивація навчальної діяльності.*

Правильна організація принципів надання допомоги потерпілим при ушкодженнях щелепно-лицевої ділянки сприяє якісному лікуванню хворих, забезпечує умови для проведення профілактичних заходів щодо виникнення ускладнень. У практиці хірурга-стоматолога важливе місце займає обстеження хворих, що є основою для встановлення вірного діагнозу та призначення ефективного лікування.

## **Матеріали методичного забезпечення підготовчого етапу заняття:**

### *Питання до фронтального опитування:*

1. Принципи організації надання стоматологічної допомоги потерпілим при ушкодженнях щелепно-лищевої ділянки.
2. Статистика травматичних пошкоджень ЩЛД в мирний час.
3. Класифікація пошкоджень кісток обличчя.
4. Класифікація пошкоджень м'яких тканин обличчя.
5. Особливості організації та надання спеціалізованої хірургічної стоматологічної допомоги потерпілим при ушкодженнях щелепно-лищевої ділянки.
6. Суб'єктивне обстеження хірургічного стоматологічного хворого (скарги, історія захворювання, історія життя).
7. Методика обстеження загального стану потерпілого при ушкодженнях щелепно-лищевої ділянки.
8. Послідовність пальпації кісток щелепно-лищевої ділянки у хворого з підозрою на перелом верхньої щелепи.
9. Методика місцевого позаротового обстеження хірургічного стоматологічного хворого.
10. Методика місцевого внутрішньоротового обстеження хірургічного стоматологічного хворого. Інструментарій для огляду ротової порожнини.
11. Лабораторні додаткові методи обстеження.
12. Інструментальні додаткові методи обстеження.
13. Функціональні додаткові методи обстеження.

## **Основний етап: формування професійних навичок і вмінь (30 хв)**

### *Проведення професійного тренінгу*

### **Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття:**

Причини травматизму. Класифікація травм щелепно-лищевої ділянки.

Пошкодження тканин обличчя відоме людству з давніх часів. Вони трапляються як у мирний, так і у воєнний час. Обличчя є найменш захищеною частиною тіла людини, оскільки тут розташовані найважливіші органи, за допомогою яких людина постійно сприймає інформацію щодо навколишнього світу, спілкується з ним, а відтак, обличчя має бути максимально відкритим для цього спілкування.

Традиційно травми за етіологією розрізняють побутові, виробничі (промислові чи сільськогосподарські), транспортні та спортивні. Останнім часом виокремлюють кримінальну травму, що є важливим для оцінювання медико-соціальних подій у суспільстві. Нині простежується значне зростання дорожньо-транспортних пригод, кримінальних та виробничих травм, зростання кількості поєднаних ушкоджень, їх тяжкості, а звідси — інвалідності та летальності. Серед травм обличчя і щелеп переважає побутова травма (до 90 %), більша частина потерпілих отримує пошкодження в бійках.

Страждають переважно люди в молодому і працездатному віці від 15 до 50 років. Тому, враховуючи тривалий час лікування, значну кількість негативних наслідків травм щелепно-лищевої ділянки та їх ускладнень, високу складність : вартість лікування таких хворих, рівень летальності, стає зрозумілим важливість поліпшення лікування вказаного контингенту постраждалих.

Середній показник частоти щелепно-лищевих травм становить 0,3 випадки на 1000 населення, який має тенденцію до збільшення. У щелепно-лищевих відділеннях лікарень до 30–40 % складають хворі із травмами обличчя та їх наслідками.

Серед невогнепальних механічних пошкоджень тканин щелепно-лищевої ділянки виокремлюють травми: м'яких тканин, зубів і кісток лищевого черепа — нижньої та верхньої щелеп, виличних кісток, кісток носа. У середньому пошкодження м'яких тканин обличчя становлять 1,5–14 % травм, переломи нижньої щелепи — 71–80 %, виличної кістки — 12–15 %, кісток носа — 3–4 %, верхньої щелепи — 2,5–3,5 %, поєднані травми — у 4,5–5,6 %.

Окрім механічних пошкоджень щелепно-лищевої ділянки відзначають термічні (опіки та обмороження). Пошкодження обличчя можуть бути ізольованими, поєднаними (поодинокі і множинні) та комбінованими, ведучими або супутніми.

### *Класифікація пошкоджень щелепно-лищевої ділянки.*

I. Механічні пошкодження верхньої, середньої, нижньої і бічної ділянки обличчя.

1. За локалізацією:

А. Травми м'яких тканин з пошкодженням: а) язика, б) слинних залоз, в) великих нервів; г) великих судин.

Б. Травми кісток: а) нижньої щелепи; б) верхньої щелепи; в) виличних кісток; г) кісток носа; г) двох кісток і більше.

2. За характером поранення: а) наскрізні; б) сліпі; в) дотичні; г) проникні: у порожнину рота, носа, верхньощелепну пазуху; г) не проникні: у порожнину рота, носа, верхньощелепну пазуху; д) з дефектом тканин — без дефекту тканин; е) основні — супутні; ж) одиночні — множинні; з) ізольовані — поєднані.

3. За клінічним перебігом ранового процесу: а) ускладнені; б) неускладнені.

4. За механізмом пошкодження:

А. Вогнепальні: а) кульові; б) осколкові; в) кулькові; г) стрілоподібними елементами.

Б. Невогнепальні.

II. Комбіновані ураження.

III. Опіки (включаючи електротравму).

IV. Обмороження.

Механічні пошкодження тканин щелепно-лищевої ділянки мирного часу класифікують так: характер пошкоджень:

А. Ізольовані

Б. Поєднані:

а) з черепно-мозковою травмою;

б) з пошкодженням м'яких тканин інших ділянок;

в) з пошкодженням інших кісток скелета

В. Поодинокі

Г. Множинні

*Ізольоване* пошкодження — це травма однієї анатомічної ділянки. *Поєднане* пошкодження — травма двох і більше анатомічних ділянок одним уражувальним фактором (механічним, термічним). До них належать одночасні поранення щелепно-лищевої ділянки і ЛОР-органів, ока, черепа та мозку, інших відділів тіла людини (кінцівки, живіт, грудна клітка).

*Поодиноке* ізольоване пошкодження — ураження однієї анатомічної ділянки одним раничим набоем, а *множинне* — кількома травмуючими набоями.

*Основне* пошкодження зумовлює тяжкість травми при кількох ранах. *Супутне* пошкодження виникає одночасно із ведучим, але не визначає тяжкість ураження порівняно із основним. Вони можуть змінюватися залежно від якості лікування, перебігу хвороби.

*Комбіновані* пошкодження — це ураження тканин під дією різних уражувальних факторів (механічних, хімічних, термічних, променевих тощо).

Локалізація пошкоджень: 1. Переломи нижньої щелепи. 2. Переломи верхньої щелепи. 3. Переломи виличної кістки та дуги. 4. Переломи кісток носа. 5. Травми зубів. 6. Множинні (одночасні) травми кісток обличчя. 7. Травма м'яких тканин.

Обстеження хворого з травмою щелепно-лищевої ділянки — це комплекс досліджень, які проводять для виявлення індивідуальних особливостей хворого з метою встановлення діагнозу, підбору раціонального лікування, спостереження за динамікою захворювання, визначення прогнозу.

Алгоритм обстеження щелепно-лищевого хворого:

- опитування (з'ясування скарг, збір анамнезу захворювання і життя);

- обстеження обличчя (огляд, фізикальне дослідження, вивчення прикусу);

- обстеження порожнини рота (огляд, фізикальне й інструментальне дослідження).

Інструменти для обстеження щелепно-лищевого хворого:

- шпатель — для відведення губ, щік або язика, а також під час огляду язика, під'язикової ділянки, піднебінних мигдаликів, глотки;

- пінцет стоматологічний або анатомічний — для визначення ступеня рухомості зубів і їхньої перкусії;

- стоматологічне дзеркало — для огляду зубів, задньої поверхні язика, під'язикової ділянки, піднебіння;

- стоматологічний зонд (кутовий або багнетоподібний) — для визначення глибини зубо-ясенних кишень і дефектів коронок зубів;

- тонкий зонд Баумана, затуплені тонкі ін'єкційні голки, поліетиленові слинні катетери — для зондування проток великих слинних залоз і норицевих ходів;

- гудзиковий зонд — для зондування ороантральних сполучень, нориць, глибоких ран м'яких тканин, дефектів піднебіння і щелепних кісток.

У більшості випадків наведеного алгоритму обстеження достатньо для повноцінної діагностики стану, але за потреби залежно від особливостей перебігу захворювання і загального соматичного статусу пацієнта можливе проведення додаткових методів обстеження:

- лабораторні методи діагностики (дослідження крові, сечі, виділень з ран, слини тощо);

- променеві методи діагностики (рентгенологічне дослідження, комп'ютерна томографія тощо).

- функціональні методи діагностики (термометрія, електроодонтодіагностика, функціональні жувальні проби).

#### **Лабораторні дослідження.**

##### *Морфологічне дослідження:*

- цитологічне (відбиток, зішкряб, змив, пунктат);

- гістологічне (біопсія) — ексцизійна, інцизійна, пункційна, трепанаційна, кюретаж, випадкова.

##### *Мікробіологічне дослідження:*

- виявлення збудника захворювання на аеробних та анаеробних поживних середовищах (бактеріограма);

- мікроскопічне дослідження (забарвлення за Грамом);

- визначення чутливості мікрофлори до антибіотиків (антибіотикограма).

##### *Серологічне дослідження:*

- реакція зв'язування комплементу: Вассермана, Кольмера (при сифілісі), Борде-Жангу (при актиномікозі), Пауля-Буннеля (при інфекційному мононуклеозі);

- реакція на ВІЛ-інфекцію.

##### *Імунологічне дослідження:*

- дослідження імунного статусу (імунограма);

##### *Загальноклінічні аналізи:*

- загальне дослідження крові (гемограма);

- загальне дослідження сечі;

- група крові і резус-фактор;

- глюкоза крові;

- кількість тромбоцитів, тривалість кровотечі, час згортання крові;

- коагулограма.

##### *Біохімічне дослідження крові:*

- оцінка функціонального стану печінки: білірубін (прямий, непрямий, загальний), активність печінкових трансаміназ (АЛТ, АСТ);

- оцінка функціонального стану нирок: креатинін, сечова кислота, сечовина крові;

- наявність порушень водно-електролітного обміну:  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ , хлориди;

- оцінка вмісту білка плазми крові й співвідношень білкових фракцій;

- показники кальцій-фосфорного обміну: рівень кальцію і фосфору в сироватці крові й активність лужної фосфатази, паратгормон.

#### **Рентгенологічні методи дослідження.**

##### *Внутрішньоротова рентгенографія*

- контактна (зубів, дна порожнини рота);

- оклюзійна (зубів, твердого піднебіння).

##### *Зовнішньоротова рентгенографія*

- оглядова кісток лицевого скелету;

- кісток носа і приносних пазух;

- скронево-нижньощелепних суглобів (укладки за Шіллером, Майером, Пордесом [в модифікації Парма]);

- виличних кісток і дуг (в аксіальній та напіваксіальній проекціях);

- нижньої щелепи в боковій проекції (укладка за Цешинським, за Генішем).

*Томографія* — отримання знімка прошарку досліджуваної структури певного анатомічного утворення на визначеній глибині.

*Ортопантомографія (панорамна рентгенографія)* — метод рентгенологічного дослідження, що дозволяє одержати зображення об'ємних вигнутих поверхонь обох щелеп на плоскій рентгенівській плівці. Дає можливість одержати одномоментне зображення всієї зубощелепної системи як єдиного функціонального комплексу.

*Електрорентгенографія* — одержання рентгенівського зображення на звичайному папері із застосуванням зарядженої селенової плівки, яку проявляють за допомогою сухого графітового порошку у спеціальному апараті.

*Контрастна рентгенографія* — слинних залоз (сіалографія), верхньощелепних пазух (синусографія), кістозних порожнин (цистографія), норичевих ходів (фістулографія) з 30 % розчином йодіполу, 40 % розчином йодипіну, ліпйодолом, етійодолом.

*Ангіографія* судинної системи з кардіотрастом, верографіном, уротрастом.

*Лімфографія* (непряма, пряма) з лімфотрастом.

*Комп'ютерна томографія* — пошарове дослідження оптичної щільності окремих органів і тканин у вигляді зрізів частин людського тіла на екрані монітора за допомогою комп'ютерного математичного моделювання рентгенівського зображення.

*Комп'ютерна тривимірна стереоскопічна (об'ємна) томографія (3D-зображення)* — побудова за допомогою комп'ютерної техніки за серією 2-вимірних комп'ютерних томограм 3-вимірної моделі шляхом поєднання томографічних зрізів в необхідній послідовності (спіральний режим, 16 сканів за 0,5 секунд (або 32 «зрізи» за 1 секунду) з товщиною до 0,5 мм). Отримується зображення високої чіткості будь-якої ділянки й відтворюються максимально точні тримірні образи тіла людини або окремого органа у різних просторових площинах. Можливе виготовлення 3-вимірної стереолітографічної пластмасової моделі кісток лицевого скелету.

*Стереолітографія* — дозволяє визначити реальний розмір патологічного вогнища (пухлини), що знаходиться в щелепі, її точне розташування, розміри дефекту кісткової тканини й взаємозв'язок з оточуючими структурами. При фарбуванні патологічного вогнища (пухлини, нерва, судини та ін.) контрастною речовиною отримують кольорові стереолітографічні моделі.

#### **Інші променеві методи дослідження.**

*Контактна термографія* — отримання кольорових термограм, що базується на здатності рідких кристалів холестерину міняти свій колір в залежності від температури шкіри (інфрачервоне випромінювання) над досліджуваною ділянкою.

*Дистанційна інфрачервона термографія (телетермографія)* — вловлювання на відстані за допомогою спеціальних оптичних систем інфрачервоних променів, що випромінюються людським тілом і перетворення їх в електричні сигнали у вигляді зображення на екрані електронно-променевої трубки термографа.

*Магнітно-резонансна томографія (МРТ)* — дослідження органів і тканин із застосуванням постійного магнітного поля та короткочасним вмиканням перемінного електромагнітного поля для поляризації атомів водню з подальшим математичним моделюванням за допомогою комп'ютера, що дозволяє отримати на моніторі пошарове зображення органа чи тканини і кількісно їх охарактеризувати.

*Ультрасонографія (УЗД)* — візуалізація глибоких структур тіла записом відбиття високочастотних імпульсів ультразвукових хвиль, спрямованих у тканини й підрахуванням часу між генерацією та поверненням імпульсу, що подається на екрані ультразвукового діагностичного апарату у вигляді різної густини зображення.

*Допплерографія* — дослідження змін швидкості кровотоку в судинах.

*Ехоостеометрія* — визначення щільності кісткової тканини при проходженні ультразвукових хвиль за допомогою остеометра.

*Ендоскопія щелепно-лицевої ділянки:*

- синусоскопія верхньощелепних синусів;
- артроскопія скронево-нижньощелепних суглобів;
- сіалоскопія великих слинних залоз;
- діагностична ендоскопія внутрішньокісткових порожнистих утворів.

#### **Функціональні методи дослідження.**

*Електроодонтометрія* — вимірювання мінімальної сили струму на яку реагує пульпа зуба або тканини періодонту за допомогою електроодонтометра.

*Реографія* — метод дослідження кровопостачання органів і тканин, який базується на реєстрації змін опору кровотоку при проходженні струму високої частоти через тканини за допомогою реографа.

*Полярографія* — метод ґрунтується на реакції електрохімічного відновлення кисню на електроді полярографа при електролізі.

*Електроміографія* — визначення функціонального стану жувальних та м'язів за допомогою електроміографа.

На основі попереднього діагнозу, поставленого після суб'єктивного та об'єктивного обстеження хворого, результатів додаткових методів обстеження, проведеної диференційної діагностики, встановлюють заключний клінічний діагноз.

Інформацію, отриману під час обстеження хворого, та комплекс діагностичних і лікувально-профілактичних заходів відображають в Медичній карті стоматологічного хворого (форма № 043/о). Записи повинні бути чіткими, лаконічними, з використанням загальноприйнятої медичної термінології і повністю відображати об'єктивну картину захворювання. При постановці діагнозу слід користуватися міжнародною класифікацією хвороб. У подальшому необхідно вказувати динаміку перебігу захворювання.

Медична карта стоматологічного хворого використовується не тільки як джерело медичної або статистичної інформації, але й як юридична документація і може фігурувати при вирішенні конфліктних ситуацій між пацієнтом та лікарем.

Організація і принципи надання допомоги постраждалим. Результати лікування пошкоджень тканин щелепно-лищевої ділянки багато в чому залежать від своєчасного надання необхідної медичної допомоги, тому надавати її потрібно якнайшвидше, у максимально можливому обсязі. У мирний час постраждалим із травмами щелепно-лищевої ділянки надають долікарську, першу лікарську, кваліфіковану та спеціалізовану допомогу.

Долікарську допомогу надають у медичних амбулаторіях, кабінетах, фельдшерсько-акушерських пунктах медичні сестри або фельдшери — на рани обличчя накладають асептичні пов'язки, а і при переломах щелеп — циркулярні або пращеподібні пов'язки, які утримують щелепи від зайвих рухів на час транспортування.

Перша лікарська допомога в мирний час надається в лікарських амбулаторіях, відділеннях швидкої допомоги поліклінік та лікарень. Вона передбачає контроль стану накладених пов'язок, призначення (за потребою) знеболювальних, протизапальних, симптоматичних медичних засобів, протиправцевої сироватки, накладання назубної транспортної іммобілізації щелеп тощо.

Кваліфікована медична допомога надається хірургами, хірургами-стоматологами в хірургічних та прийомних відділеннях поліклінік, районних та міських лікарень — проводять первинну хірургічну обробку ран, шинування щелеп, призначають медикаментозне лікування, тощо.

Спеціалізовану медичну допомогу забезпечують у щелепно-лищевих відділеннях великих міських та обласних лікарень. Тут виконують весь спектр діагностичних і лікувальних заходів, спрямованих на повне одужання та реабілітацію постраждалих.

В усіх медичних закладах, де може опинитися постраждалий із травматичним пошкодженням, медична допомога має надаватися в максимально можливому, необхідному і повному обсязі, який відповідає конкретному стану хворого на даний момент, що є умовою отримання позитивного результату лікування.

Загальний напрям розвитку надання допомоги пораненим у щелепно-лищеву ділянку в мирний та військовий час, у будь-яких екстремальних умовах — скорочення часу від отримання травми до моменту надання кваліфікованої або спеціалізованої медичної допомоги.

• *Алгоритми для формування професійних вмінь і навичок.*

1. Відпрацювати методику огляду і пальпації щелепно-лищевої ділянки при позаротовому обстеженні.
2. Відпрацювати методику огляду та пальпації присінка ротової порожнини.
3. Відпрацювати методику огляду та пальпації власне ротової порожнини.
4. Відпрацювати методику огляду, перкусії, визначення ступеня рухомості зубів, кісткових фрагментів.
5. Провести пальпацію щелепно-лищевої ділянки у хворого з підозрою на перелом верхньої щелепи.
6. Провести пробу непрямого навантаження у хворого з підозрою на перелом нижньої щелепи.



- *Практичні завдання, (типові, нетипові, непрогнозовані ситуації).*

*Індивідуальні завдання:*

Завдання №1.

Яке з наведених пошкоджень можна віднести до ізольованої травми?

- A. Опік обличчя та шиї.
- B. Перелом верхньої і нижньої щелепи.
- C. Перелом нижньої щелепи.
- D. Різана рана щоки та піднижньощелепної ділянки.
- E. Перелом кісток носа та струс головного мозку.

Завдання №2.

Яке з наведених пошкоджень є комбінованою травмою?

- A. Різана рана щоки.
- B. Забита рана підборіддя.
- C. Перелом кісток носа та струс головного мозку.
- D. Перелом верхньої та нижньої щелепи.
- E. Перелом нижньої щелепи та термічний опік обличчя.

*Завдання для самостійної роботи та роботи в малих групах (інтерактивні методи навчання):*

Хворий звернувся зі скаргами на біль і порушення жування внаслідок удару в ділянку кута нижньої щелепи справа, одержаного під час бійки, головний біль, нудоту. Встановлено попередній діагноз: перелом нижньої щелепи. Які додаткові методи обстеження необхідно провести для уточнення діагнозу? Обґрунтуйте свою відповідь.

### **Заключний етап (30 хв)**

Підведення підсумків заняття.

***Матеріали методичного забезпечення заключного етапу заняття:***

- *Мозковий штурм.*

Студентам демонструють вичерпний опис нестандартної клінічної ситуації та пропонують запропонувати найбільш раціональні методи діагностики.

Після запису всіх запропонованих методів діагностики в ході дискусії студенти вибирають найбільш раціональний.

- *Надання завдань для самостійної роботи.*

Опрацювати на муляжах та фантомах методику огляду і пальпації щелепно-лищевої ділянки, ротової порожнини в умовах фантомного класу.

- *Оцінювання.*

Провести стандартизований кінцевий контроль з використанням індивідуальних тестових завдань та питань (20 хв), перевірка робіт (5–10 хв). Оцінити поточну діяльність студента впродовж заняття, враховуючи стандартизований кінцевий контроль, провести аналіз успішності студентів, оголосити оцінку діяльності кожного студента та відобразити її в журналі обліку відвідувань та успішності студентів.

Староста групи одночасно вносить оцінки у відомість обліку успішності та відвідувань занять студентами, викладач завіряє їх своїм підписом.

Коротке інформування студентів про тему наступного заняття та методичні заходи щодо підготовки до нього.

### **Базовий рівень знань:**

1. Суб'єктивне обстеження хворих.
2. Об'єктивне (загальне і місцеве) обстеження.
3. Основні методи обстеження (огляд, пальпація, перкусія, аускультация).

### **Перелік питань, які повинен вивчити на занятті студент:**

1. Принципи організації надання стоматологічної допомоги потерпілим при ушкодженнях ЩЛД.
2. Статистика травматичних пошкоджень ЩЛД.

3. Перша медична допомога пораненим у ЩЛД.
4. Перша лікарська допомога.
5. Кваліфікована медична допомога
6. Спеціалізована медична допомога
7. Суб'єктивне обстеження хірургічного стоматологічного хворого (скарги, історія захворювання, історія життя).
7. Методика обстеження загального стану травматологічного хворого.
8. Методика місцевого обстеження (позаротового і внутрішньоротового) травматологічного хворого.
9. Додаткові методи обстеження (рентгенографія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія).
10. Показання до госпіталізації травматологічних хворих.

**Перелік практичних навичок, які повинен засвоїти на занятті студент:**

1. Відпрацювати методику огляду і пальпації щелепно-лищевої ділянки при її ушкодженні поза ротовим методом.
2. Відпрацювати методику огляду та пальпації присінка ротової порожнини при його ушкодженні.
3. Відпрацювати методику огляду та пальпації власне ротової порожнини при її ушкодженні.
4. Відпрацювати методику огляду, перкусії, визначення ступеня рухомості кісткових фрагментів.
5. Відпрацювати методику визначення ступеня обмеження відкривання рота.
6. Відпрацювати методику зупинки кровотечі при ушкодженні ЩЛД.
7. Навчитися оформляти скерування на додаткові методи обстеження.

**Ситуаційні задачі та запитання за темою заняття:**

1. Вкажіть, з яких частин складається клінічне обстеження хворого.
  - A. Скарги хворого та анамнез життя.
  - B. Обстеження порожнини рота та додаткових методів обстеження.
  - C. Обстеження загального стану хворого і рентгенографії зубів.
  - D. Зовнішньоротового та внутрішньоротового огляду.
  - E. Суб'єктивного та об'єктивного обстеження.
  
2. Яке з наведених пошкоджень можна віднести до ізолюваної травми?
  - A. Опік обличчя та шиї.
  - B. Перелом верхньої і нижньої щелепи.
  - C. Перелом нижньої щелепи.
  - D. Різана рана щоки та піднижньощелепної ділянки.
  - E. Перелом кісток носа та струс головного мозку.
  
3. Яке з наведених пошкоджень є комбінованою травмою?
  - A. Різана рана щоки.
  - B. Забита рана підборіддя.
  - C. Перелом кісток носа та струс головного мозку.
  - D. Перелом верхньої та нижньої щелепи.
  - E. Перелом нижньої щелепи та термічний опік обличчя.
  
4. Яке з наведених пошкоджень спричинене травмуючим фактором, який не є фізичним?
  - A. Термічний опік.
  - B. Баротравма.
  - C. Рана м'яких тканин.
  - D. Радіаційний опік.
  - E. Опік кислотою.
  
5. До якого розділу обстеження хворого відносяться загальний та місцевий огляд?
  - A. До суб'єктивного обстеження.
  - B. До анамнезу захворювання.

- С. До анамнезу захворювання і життя.
- Д. До об'єктивного обстеження.
- Е. До об'єктивного і суб'єктивного обстеження.

### **Література:**

1. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: підручник; у 2 т. — Т. 1 / В. О. Маланчук, О. С. Воловар, І. Ю. Гарляускайте та ін. — К.: ЛОГОС, 2011. — 669 с.
2. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: підручник; у 2 т. — Т. 2 / В. О. Маланчук, О. С. Воловар, І. Ю. Гарляускайте та ін. — К.: ЛОГОС, 2011. — 606 с.
3. Тимофеев А. А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / А. А. Тимофеев. — Київ: «Червона Рута-Турс», 2002. — 1024 с.
4. Готь І. М., Ломницький І. Я., Винарчук-Патерега В. В. Методичні вказівки з клінічного обстеження хворих і написання історії хвороби з хірургічної стоматології. — Львів, 2001. — 45 с.
5. Рузин Г. П. Краткий курс лекций по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / Геннадий Петрович Рузин — Киев: «Книга плюс», 2006. — С. 88-89.
6. Стоматологія надзвичайних ситуацій з курсом військової стоматології: [підруч. Для студентів ВМНЗ III-IV рівнів акредитації] / Г.П.Рузін, В.П.Голік, О.В.Рибалов, С.Г.Демяник. — Харків: Торнадо, 2006. — С.90–98.
7. Ускладнення травматичних пошкоджень щелепно-лицевої ділянки: навч.-метод. посіб. для студ. стомат. факульт. вищих мед. навч. закладів IV рівнів акредитації та інтернів-стоматологів / Рибалов О.В., Ахмеров В.Д. — Полтава: ТОВ «Фірма «Техсервіс»», 2011. — С. 6–9.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

«Затверджено»  
на засіданні кафедри  
хірургічної стоматології та  
щелепно-лицевої хірургії

Завідувач кафедри  
д. мед. н., проф. Варес Я. Е.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ВИКЛАДАЧІВ

Навчальна дисципліна	Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія
Змістовий №	3
Тема заняття	<b>Тема №2.</b> Травматичні пошкодження м'яких тканин ЩЛД: класифікація, клінічний перебіг, діагностика
Курс	IV
Факультет	Стоматологічний

**Актуальність теми:** травми м'яких тканин ЩЛД трапляються як у мирний, так і у воєнний час. Обличчя є найменш захищеною частиною тіла людини, оскільки тут розташовані найважливіші органи, за допомогою яких людина постійно сприймає інформацію щодо навколишнього світу, спілкується з ним, а відтак, обличчя має бути максимально відкритим для цього спілкування. Анатомо-функціональні особливості, а саме значне кровопостачання та інервація обличчя, вносять значну специфіку в надання допомоги хворим, яке вимагає правильної діагностики, необхідних знань та вмінь у хірургів-стоматологів.

Правильна діагностика при травмі м'яких тканин ЩЛД є основою для встановлення вірного діагнозу та призначення ефективного лікування.

**Мета заняття:** розглянути класифікацію травм м'яких тканин обличчя, вивчити клінічні ознаки та методи діагностики травм м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки, ознайомити студентів з додатковими методами обстеження, що використовуються для діагностики цих травм.

**Навчальні цілі заняття:**

➤ *фахові компетентності:*

1. Збирання медичної інформації про стан пацієнта.
2. Оцінювання результатів лабораторних та інструментальних досліджень.
3. Встановлення клінічного діагнозу стоматологічного захворювання.
4. Виконання медичних та стоматологічних маніпуляцій.
5. Організація та проведення стоматологічної диспансеризації осіб, що підлягають диспансерному нагляду.
6. Ведення медичної документації.
7. Діагностування невідкладних станів.

➤ *загальні компетентності:*

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; здатність вчитися і бути сучасно навченим.
2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.
3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись другою мовою.
5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
6. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.
7. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації; здатність працювати автономно.
8. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
9. Здатність до вибору стратегії спілкування.
10. Здатність працювати в команді.
11. Навички міжособистісної взаємодії.
12. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
13. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.

**Методи навчання:**

Підготовчий етап – фронтальне усне опитування.

Основний етап – практичний тренінг, рольова гра.

Заключний етап – мозковий штурм.

**Міждисциплінарна інтеграція**

Дисципліни	Студент повинен знати	Студент повинен вміти
Попередні:		
Анатомія.	Знати анатомо-фізіологічні особливості щелепно-лицевої ділянки: - іннервацію та васкуляризацію ділянок ЩЛД;	Вміти пояснити будову органів та систем щелепно-лицевої ділянки.

Фізіологія.	- будову лімфатичної системи голови та шиї; - будову м'язів голови та шиї; - будову органів голови та шиї.	
Топографічна анатомія.	Знати топографію органів щелепно-лицевої ділянки.	Вміти пояснити топографію органів щелепно-лицевої ділянки.
Гістологія.	Знати гістологічну структуру тканин щелепно-лицевої ділянки.	Вміти пояснити етапи виготовлення цитологічних, гістологічних препаратів.
Мікробіологія.	Знати видову ідентифікацію мікроорганізмів ротової порожнини.	Вміти пояснити етапи виготовлення мікробіологічних препаратів та суть бактеріологічного дослідження.
Променева діагностика.	Знати додаткові методи обстеження, що застосовуються в стоматологічній практиці.	Вміти пояснити принципи на яких базуються ті чи інші методи (рентген, КТ, МРТ, УЗД).
Терапевтична стоматологія. Стоматологія дитячого віку.	Знати захворювання слизової оболонки ротової порожнини Знати додаткові методи обстеження, що застосовуються в стоматологічній практиці.	Вміти провести внутрішньоротове обстеження. Вміти діагностувати захворювання слизової оболонки ротової порожнини.
Загальна хірургія	Знати методики накладання основних типів м'яких пов'язок на рани	Здійснити тимчасову зупинку кровотечі. .
Пропедевтика внутрішніх хвороб.	Знати методики обстеження органів та систем органів пацієнта	Вміти застосовувати схему обстеження хворого, описати історію хвороби.

### План і організаційна структура навчального заняття з дисципліни

Тривалість практичного заняття 2 академічних години – 1 год. 30 хв., в тому числі 10 хв. на перерву.

№	Основні етапи заняття, їх функції та зміст	Розподіл часу	Методи контролю і навчання	Матеріали методичного забезпечення	
<b>1.</b>	<b>Підготовчий етап</b>	<b>20 хв.</b>			
1.1	Організаційні заходи.	5 хв.			
1.2	Постановка навчальних цілей та мотивація.	5 хв.			
1.3	Контроль вихідного рівня знань (стандартизовані методи контролю).	10 хв.	Індивідуальне теоретичне опитування. Вирішення типових задач. Тестовий контроль. Письмове опитування.	Питання для індивідуального усного та письмового опитування.	Таблиці, муляжі, розбірні моделі щелеп, підручники, посібники, довідники,

				Типові ситуаційні задачі та тести.	атлас, методичні рекомендації, відеофільми.
<b>2.</b>	<b>Основний етап</b>	<b>30 хв.</b>			
	<p>Формування професійних навичок та вмінь:</p> <p>1.Зібрати анамнез та провести огляд хворого з патологією щелепно-лицевої ділянки.</p> <p>2.Скласти план обстеження пацієнта.</p> <p>3.Скласти план додаткових методів дослідження.</p> <p>4.Заповнити відповідну медичну документацію.</p> <p>5.Відпрацювати методику огляду і пальпації щелепно-лицевої ділянки при позаротовому обстеженні.</p> <p>6.Відпрацювати методику огляду та пальпації присінка ротової порожнини.</p> <p>7.Відпрацювати методику огляду та пальпації власне ротової порожнини.</p> <p>8.Відпрацювати методику визначення ступеня обмеження відкривання рота.</p> <p>10.Навчитися оформляти скерування на додаткові методи обстеження.</p>		<p>Формування професійних вмінь:</p> <p>Робота з хворими з патологією травмою м'яких тканин лицевої ділянки.</p> <p>Опрацювання результатів додаткових методів обстеження пацієнтів із захворюваннями щелепно-лицевої ділянки.</p> <p>Вирішення типових ситуаційних задач.</p> <p>Усне та письмове опитування за стандартизованими переліками питань.</p> <p>Робота з муляжами, перегляд тематичних відеоматеріалів.</p>	<p>Пацієнти із патологією щелепно-лицевої ділянки.</p> <p>Історії хвороби.</p> <p>Підбірка результатів додаткових методів обстеження. Ситуаційні задачі.</p> <p>Алгоритми.</p> <p>Муляжі, хірургічний інструментарій.</p> <p>Тематичні відеоматеріали.</p>	
<b>3.</b>	<b>Заключний етап</b>	<b>30 хв.</b>			
3.1	Контроль та корекція рівня професійних вмінь та навиків.		<p>Індивідуальний контроль навичок.</p> <p>Контроль вмінь шляхом вирішення нетипових ситуаційних задач з</p>	<p>Муляжі, хірургічний інструментарій.</p> <p>Історії хвороби.</p> <p>Підбірка результатів додаткових методів обстеження тематичних хворих.</p> <p>Нетипові ситуаційні задачі.</p>	

			ілюстративним матеріалом.	
3.2	Підведення підсумків заняття.		Підсумкове оцінювання студентів.	
3.3	Домашнє завдання. Інформування студентів про тему наступного заняття.	1 хв.		Рекомендована література.

## Методика організації навчального процесу на практичному занятті.

### СТРУКТУРА ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

#### Підготовчий етап (20хв)

Обґрунтувати значення теми заняття для подальшого вивчення дисципліни та професійної діяльності лікаря з метою формування мотивації та цілеспрямованої навчальної діяльності. Ознайомити студентів з конкретними цілями та планом заняття.

Провести стандартизований контроль вихідного рівня підготовки студентів, обговорення та відповіді на запитання студентів.

- *Організаційна частина заняття:* перевірка присутності, оцінка зовнішнього вигляду та форми одягу.

- *Повідомлення теми, мети заняття.*

*Тема заняття:* «Травматичні пошкодження м'яких тканин ЩЛД: класифікація, клінічний перебіг, діагностика»

*Мета заняття:* ознайомити студентів із класифікацією, клінічним перебігом та діагностикою травматичних пошкоджень м'яких тканин ЩЛД. Навчити методикам діагностики травм м'яких тканин ЩЛД.

- *Мотивація навчальної діяльності.*

Знання класифікації, клініки, правильно проведена діагностика травматичних пошкоджень м'яких тканин ЩЛД сприяє якісному та ефективному лікуванню хворих, забезпечує умови для проведення профілактичних заходів.

#### *Матеріали методичного забезпечення підготовчого етапу заняття:*

*Питання до фронтального опитування:*

1. Анатомо-функціональні особливості м'яких тканин обличчя (мімічні та жувальні м'язи, інервація, васкуляризація)
2. Суб'єктивне обстеження хірургічного стоматологічного хворого (скарги, історія захворювання, історія життя).
3. Методика обстеження загального стану хірургічного стоматологічного хворого.
4. Методика місцевого позаротового обстеження хірургічного стоматологічного хворого.
5. Методика місцевого внутрішньоротового обстеження хірургічного стоматологічного хворого. Інструментарій для огляду ротової порожнини.
6. Лабораторні, інструментальні та функціональні додаткові методи обстеження.
7. Види асфіксії.

#### Основний етап: формування професійних навичок і вмінь (30 хв)

Проведення професійного тренінгу.

#### *Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття:*

Класифікація пошкоджень м'яких тканин ЩЛД

1. В залежності від цілосності м'яких тканин: з порушенням цілосності — рани м'яких тканин; без порушення цілосності — гематоми, садна.

2. З дефектом тканин і без дефекту тканин.

3. Вогнепальні та невогнепальні.

4. За механізмом та характером дії на тканини рани поділяють на:

- різані (*Vulnera incisa*),



- рубані (Vulnera caesa),
- колоті (Vulnera puncta),
- забиті (Vulnera contusa),
- рвані (Vulnera lacerata),
- укушені (Vulnera morsua),
- вогнепальні (Vulnera sclopetaria),
- змішані (Vulnera mixta).

Вище перелічені види ран характеризуються певним порушенням цілісності м'яких тканин: якщо рани різані або рубані, то при огляді бачимо, що їх краї рівні, лінійної форми; рвані та забиті рани є неправильної форми, з нерівними краями; колоті мають малий вхідний отвір і довгий раневий канал; садна — це ушкодження поверхневого шару шкіри (за їх наявності на ушкодженій поверхні спостерігається кровоточивість з капілярів).

Загальні клінічні особливості ран м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки: при травмах щелепно-лицевої ділянки спостерігається невідповідність між зовнішнім виглядом і важкістю ушкодження. Внаслідок скорочення м'язів і хорошого тургору тканин навіть незначні за обсягом пошкодження м'яких тканин зіяють.

Усі поранення м'яких тканин супроводжуються больовою реакцією. Ці рани зазвичай широкі, зіяючі. Хороша васкуляризація ЩЛД робить характерними для ран масивні та сильні кровотечі (85 % з них — внутрішні, у разі проникнення у ротову порожнину, 15 % — зовнішні). Окрім того, важкість стану визначає утруднене дихання, оскільки при травмах ЩЛД можлива асфіксія (клапанна, аспірацій на та ін.). та іннервація тканин лиця зумовлюють травми судин та нервів, що робить важчими клінічну картину та діагностику. При травмах м'яких тканин можуть травмуватися й слинні залози, що приводить до утворення нориць. Хворі відзначають утруднене вживання їжі, пиття, ковтання. Серед інших ускладнень травм є: з'єднання порожнини рота з порожниною носа та верхньощелепною пазухою; інфікування рани ротовою рідиною; ризик запальних ускладнень, некрозу м'яких тканин. Близькість до ЩЛД життєво важливих органів (часте поєднання з пошкодженням структур головного мозку, органа зору, верхніх дихальних шляхів тощо) ставить ці травми в один ряд з більш об'ємними та масивними ураженнями.

Постановка діагнозу не викликає труднощів. В багатьох випадках діагноз можна поставити відразу після збору анамнезу та огляду пацієнта.

Алгоритм обстеження хворого з травмою м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки:

- опитування (з'ясування скарг, збір анамнезу захворювання і життя);
- обстеження обличчя (огляд, фізикальне дослідження);
- обстеження порожнини рота (огляд, фізикальне й інструментальне дослідження).

Інструменти для обстеження хворого:

- шпатель — для відведення губ, щік або язика, а також під час огляду язика, під'язикової ділянки, піднебінних мигдаликів, глотки;
- стоматологічне дзеркало — для огляду задньої поверхні язика, під'язикової ділянки, піднебіння;
- тонкий зонд Баумана, затуплені тонкі ін'єкційні голки, поліетиленові слинні катетери — для зондування проток великих слинних залоз і норицевих ходів;
- гудиковий зонд — для зондування ороантральних сполучень, нориць, глибоких ран м'яких тканин, дефектів піднебіння і щелепних кісток.

У більшості випадків наведеного алгоритму обстеження достатньо для повноцінної діагностики стану, але за потреби залежно від особливостей перебігу захворювання і загального соматичного статусу пацієнта можливе проведення додаткових методів обстеження:

- лабораторні методи діагностики (дослідження крові, слини тощо);
- променеві методи діагностики (УЗД, МРТ тощо).
- функціональні методи діагностики (доплерографія, термометрія, функціональні жувальні проби).

Диференціальна діагностика ран обличчя є необхідною в тих випадках, коли передбачається можливість одночасного пошкодження м'яких тканин і кісток лицевого черепа. Тоді застосовують окрім місцевого огляду рентгенографічне дослідження стану кісток, КТ тощо.

• *Алгоритми для формування професійних вмінь і навичок.*

1. Відпрацювати методику позаротового огляду і пальпації щелепно-лицевої ділянки при травмах м'яких тканин ЩЛД.
2. Відпрацювати методику внутрішньоротового огляду та пальпації при травмах м'яких тканин ЩЛД

3. Відпрацювати методики зупинки кровотеч ЩЛД.
4. Відпрацювати методики надання допомоги при різних видах асфіксії.
5. Відпрацювати методику визначення ступеня обмеження відкриття рота.
6. Навчитися оформляти скерування на додаткові методи обстеження.
7. Навчитися розшифровувати дані додаткових методів обстеження.

- *Практичні завдання, (типові, нетипові, непрогнозовані ситуації).*

*Індивідуальні завдання:*

Завдання №1.

У хворого від виробничої травми виникла рана правої привушної ділянки з нерівними краями та значною зоною пошкодження. Яка рана виникла?

- A. Забита.
- B. Різана.
- C. Колота.
- D. Рублена.
- E. Розтрощена.

Завдання №2.

У постраждалого інфікована різана рана правої щоки, травму отримав 10 год тому. Рана м'яких тканин завдовжки 7 см, набряк і гіперемія шкіри навколо рани, протоку привушної слинної залози не пошкоджено. Який вид хірургічної обробки рани застосує лікар?

- A. Первинну відстрочену.
- B. Первинну ранню.
- C. Вторинну ранню.
- D. Вторинну пізню.
- E. Первинну пізню.

*Завдання для самостійної роботи та роботи в малих групах (інтерактивні методи навчання).*

На медичний пункт полку надійшов потерпілий з вогнепальним пораненням правої привушно-жувальної ділянки. У пацієнта не закривається праве око, опущений кут рота справа. Що відбулося?

- A. Ушкодження мімічних м'язів.
- B. Ушкодження лицевого нерва.
- C. Ушкодження паренхіми привушної слинної залози.
- D. Ушкодження капсули привушної слинної залози.
- E. Ушкодження вивідної протоки привушної слинної залози.

### **Заключний етап (30 хв)**

Підведення підсумків заняття.

***Матеріали методичного забезпечення заключного етапу заняття:***

- *Мозковий штурм.*

Студентам демонструють вичерпний опис нестандартної клінічної ситуації та пропонують запропонувати найбільш раціональні методи діагностики.

Після запису всіх запропонованих методів діагностики в ході дискусії студенти вибирають найбільш раціональний.

- *Надання завдань для самостійної роботи.*

Опрацювати на муляжах та фантомах методику огляду і пальпації щелепно-лицевої ділянки, ротової порожнини при травмах щелепно-лицевої ділянки в умовах фантомного класу.

- *Оцінювання.*

Провести стандартизований кінцевий контроль з використанням індивідуальних тестових завдань та питань (20 хв.), перевірка робіт (5-10 хв.). Оцінити поточну діяльність студента впродовж заняття, враховуючи стандартизований кінцевий контроль, провести аналіз успішності студентів, оголосити оцінку діяльності кожного студента та відобразити її в журналі обліку відвідувань та успішності студентів.

Староста групи одночасно вносить оцінки у відомість обліку успішності та відвідувань занять студентами, викладач завіряє їх своїм підписом.

Коротке інформування студентів про тему наступного заняття та методичні заходи щодо підготовки до нього.

### **Базовий рівень знань:**

1. Анатомія щелепно-лицевої ділянки
2. Суб'єктивне обстеження хворих.
3. Об'єктивне (загальне і місцеве) обстеження.
4. Основні методи обстеження (огляд, пальпація, перкусія, аускультация).

### **Перелік питань, які повинен вивчити на занятті студент:**

1. Анатомо-функціональні особливості м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки (анатомія м'яких і жувальних м'язів, інервація, васкуляризація)
2. Класифікація ушкоджень м'яких тканин обличчя
3. Забій м'яких тканин обличчя
4. Садно та рани м'яких тканин обличчя - забійна, рвана, різана, колота, рублена, роздавлена та скальпована рани
5. Особливості клінічної картини ран м'яких тканин обличчя в залежності від локалізації.
6. Методи діагностики ран м'яких тканин обличчя.

### **Перелік практичних навичок, які повинен засвоїти на занятті студент:**

1. Відпрацювати методику огляду і пальпації щелепно-лицевої ділянки при позаротовому обстеженні при травмі м'яких тканин обличчя.
2. Відпрацювати методику огляду та пальпації присінка ротової порожнини при травмі м'яких тканин обличчя..
3. Відпрацювати методику огляду та пальпації власне ротової порожнини при травмі м'яких тканин обличчя .
4. Відпрацювати методику визначення ступеня обмеження відкриття рота при травмі м'яких тканин обличчя.
5. Навчитися оформляти скерування на додаткові методи обстеження при травмі м'яких тканин обличчя.

### **Ситуаційні задачі та запитання за темою заняття:**

1. Вкажіть, з яких частин складається клінічне обстеження хворого при травмі м'яких тканин обличчя.  
А. Скарги хворого та анамнез життя.  
В. Обстеження щелепно-лицевої ділянки та додаткових методів обстеження.  
С. Обстеження загального стану хворого і рентгенографії зубів.  
D. Зовнішньоротвого та внутрішньоротвого огляду.  
E. Суб'єктивного та об'єктивного обстеження.
2. В щелепно-лицеве відділення поступив хворий з пошкодженням м'яких тканин обличчя, яке він одержав більше доби тому під час роботи з бензопилою. Об'єктивно: в лівій щічній та навколоушній ділянці велика рана неправильної форми з розчавленими просякнутими кров'ю краями, що сполучається з порожниною рота.  
Визначте діагноз.  
А. Рвана рана щічної та навколоушньої ділянки зліва, що сполучається з порожниною рота;  
В. Різана рана щічної та навколоушньої ділянки зліва, що сполучається з порожниною рота  
С. Розчавлена рана щічної та навколоушньої ділянки зліва, що сполучається з порожниною рота;  
D. Рубана рана щічної та навколоушньої ділянки зліва, що сполучається з порожниною рота;  
E. Садно щічної та навколоушньої ділянки зліва, що сполучається з порожниною рота.
3. Назвіть метод графічного дослідження кровопостачання тканин:  
А. Ультрасонографія.  
В. Ангіографія.

- С. Полярографія.
- Д. Реографія.
- Е. Термографія.

4. Вкажіть клінічний симптом, характерний для повного розриву м'язу.

- А. Дефект, западіння, провал в зоні пошкодження
- В. Гематома
- С. Локальний біль
- Д. Припухлість
- Е. Холод та зниження чутливості тканин

#### **Література:**

1. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: підручник; У 2т. – Т.2/В.О.Маланчук, І.П.Логвіненко, Т.О.Маланчук, О.Л.Ціленко – К.: ЛОГОС, 2011. – С. 109-116.
2. Рузин Г.П. Краткий курс лекцій по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / Геннадий Петрович Рузин – Киев: «Книга плюс», 2006 – С. 107-111, 112-116.
3. Невогнепальні пошкодження щелепно-лицевої ділянки: навч. посіб. для студ. стомат. факульт. вищих мед. навч. закладів IV рівнів акрид. та інтернів-стоматологів / під загальною ред. Рибалова О.В. – Полтава: ТОВ «Фірма Техсервіс», 2012. – С. 24-35.
4. Клиническая оперативная челюстно-лицевая хирургия: Руководство для врачей / Под ред. проф. В.Н.Балина и проф. Н.М.Александрова. 4-е изд., доп. и испр. – СПб.: СпецЛит, 2005. – С. 10-16, 543-547.
5. Щелепно-лицева хірургія: підручник / О.О.Тімофєєв. – К.: ВСВ «Медицина», 2011. – С. 370-380.
6. Методичні рекомендації для підготовки до складання ліцензійних інтегрованого іспитів "Крок1", "Крок2", "Крок3" / Б. С. Зіменковський, М. Р. Гжегоцький, І. І. Солонинко, Р. З. Огоновський, Р. Б. Лесик, Ю. Я. Кривко, Б. В. Дибас. - Львів: Друкарня ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2013. - 96 с.
7. Збірник тестових завдань для складання ліцензійного іспиту «Крок – 2 Стоматологія» // МОЗ України. Департамент кадрової політики, освіти і науки МОЗ України. Центр тестування при МОЗ України, 2011 - 28 с. (співавтори Гайдук Р. В., Федько В. В., Назаревич М. Р.) - 36 с.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

«Затверджено»  
на засіданні кафедри  
хірургічної стоматології та  
щелепно-лицевої хірургії

Завідувач кафедри  
д. мед. н., проф. Варес Я. Е.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ВИКЛАДАЧІВ

Навчальна дисципліна	Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія
Змістовий №	3
Тема заняття	<b>Тема №3.</b> Методики хірургічної обробки ран м'яких тканин з урахуванням естетики обличчя, види швів. Лікування. Догляд за післяопераційною раною.
Курс	IV
Факультет	Стоматологічний

**Актуальність теми:** пошкодження м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки у мирний час найчастіше виникають внаслідок механічної травми. вони можуть супроводжуватися значною кровотечею, пошкодженням гілок лицевого нерва, інфікуванням ран, дефектами м'яких тканин. Недостатня обізнаність лікаря в питаннях хірургічної обробки ран м'яких тканин призводить до негативних наслідків у вигляді спотворення зовнішнього виду хворого, порушення таких функцій як мова, дихання, жування. Саме тому лікар-стоматолог повинен добре знати особливості хірургічної обробки ран обличчя. Для профілактики ускладнень потрібно проводити хірургічне лікування із врахуванням топографо-анатомічних особливостей ділянки втручання та ретельний догляд у післяопераційний період.

**Мета заняття:** детально розглянути методики хірургічної обробки ран м'яких тканин обличчя залежно від особливостей клінічної ситуації. Вивчити види швів, що використовуються для хірургічної обробки ран обличчя та покази до їх використання. Засвоїти особливості хірургічного лікування ран щелепно-лицевої ділянки.

### Навчальні цілі заняття:

#### ➤ фахові компетентності:

1. Діагностування невідкладних станів.
2. Планування та проведення заходів профілактики стоматологічних захворювань.
3. Визначення характеру та принципів лікування стоматологічних захворювань.
4. Визначення тактики ведення стоматологічного хворого при соматичній патології.
5. Виконання медичних та стоматологічних маніпуляцій.
6. Проведення лікування основних стоматологічних захворювань.
7. Організація проведення лікувально-евакуаційних заходів.
8. Визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги.
9. Ведення медичної документації.

#### ➤ загальні компетентності:

1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.
2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
3. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації; здатність працювати автономно.
4. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
5. Здатність працювати в команді.
6. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
7. Навики здійснення безпечної діяльності.
8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

### Методи навчання:

Підготовчий етап – фронтальне усне опитування.

Основний етап – практичний тренінг, рольова гра.

Заключний етап – мозковий штурм.

### Міждисциплінарна інтеграція

Дисципліни	Студент повинен знати	Студент повинен вміти
Попередні:		
1. Анатомія	Знати будову м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки, їх кровопостачання та іннервацію.	Вміти пояснити локалізацію ран м'яких тканин ЩЛД.
2. Патологічна анатомія 3. Патологічна фізіологія	Знати фази і стадії раневого процесу.	Вміти пояснити механізм загоєння ран.
4. Загальна хірургія	Знати види кровотеч. Знати методи зупинки кровотеч.	Вміти надати першу допомогу при кровотечі. Вміти накладати пов'язки.

5. Фармакологія	Знати фармакологічні особливості препаратів, що застосовуються для місцевого та загального лікування ран.	Вміти призначити препарати різних фармакологічних груп.
Внутрішньопредметна інтеграція:		
Тема 1. (Модуль 1. «Пропедевтика хірургічної стоматології»): ... Методика обстеження порожнини рота, щелеп, обличчя та шиї.	Знати методику проведення обстеження пацієнта із захворюваннями щелепно-лицевої ділянки.	Вміти провести суб'єктивне та об'єктивне обстеження хворого, призначити додаткові методи дослідження, заповнити відповідну медичну документацію.
Тема 2. (Модуль 1. «Пропедевтика хірургічної стоматології»): ...	Знати принципи асептики і антисептики.	Вміти проводити антисептичну обробку рук та операційного поля.

### План і організаційна структура навчального заняття з дисципліни

Тривалість практичного заняття 2 академічних години – 1 год. 30 хв., в тому числі 10 хв. на перерву.

№	Основні етапи заняття, їх функції та зміст	Розподіл часу	Методи контролю і навчання	Матеріали методичного забезпечення
<b>1.</b>	<b>Підготовчий етап</b>	<b>20 хв.</b>		
1.1	Організаційні заходи	5 хв.		
1.2	Постановка навчальних цілей та мотивація	5 хв.		
1.3	Контроль вихідного рівня знань (стандартизовані методи контролю)	10 хв.	Індивідуальне теоретичне опитування. Вирішення типових задач. Тестовий контроль. Письмове опитування.	Питання для індивідуального усного та письмового опитування. Типові ситуаційні задачі та тести. Таблиці, муляжі, розбірні моделі щелеп, підручники, посібники, довідники, атлас, методичні рекомендації, відеофільми
<b>2.</b>	<b>Основний етап</b>	<b>30 хв.</b>		
	Формування професійних навичок та вмінь: 1. Зібрати анамнез та провести огляд хворого з невогнепальними ранами м'яких тканин ЩЛД. 2. Скласти план обстеження пацієнта з невогнепальними ранами м'яких тканин ЩЛД.		Формування професійних вмінь: Робота з хворими на вказану патологію. Опрацювання результатів додаткових методів обстеження пацієнтів із невогнепальними травмами м'яких тканин ЩЛД. Вирішення типових ситуаційних задач. Усне та письмове опитування за стандартизованими переліками питань. Робота з муляжами,	Хворі із невогнепальними травмами м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки. Історії хвороби. Підбірка результатів додаткових методів обстеження тематичних хворих.

3. Відпрацювати алгоритм проведення ПХО ран. 4. Відпрацювати методики накладання швів. 5. Відпрацювати методики зупинки кровотеч. 6. Скласти план місцевого та загального медикаментозного лікування пацієнтів з невогнепальними з невогнепальними ранами м'яких тканин ЩЛД. 7. Заповнити відповідну медичну документацію.		перегляд тематичних відеоматеріалів.	Ситуаційні задачі. Алгоритми. Муляжі, хірургічний інструментарій. Тематичні відеоматеріали.
<b>3. Заключний етап</b>	<b>30 хв.</b>		
3.1 Контроль та корекція рівня професійних вмінь та навиків.		Індивідуальний контроль навичок. Контроль вмінь шляхом вирішення нетипових ситуаційних задач з ілюстративним матеріалом.	Муляжі, хірургічний інструментарій. Історії хвороби. Підбірка результатів додаткових методів обстеження тематичних хворих. Нетипові ситуаційні задачі.
3.2 Підведення підсумків заняття.		Підсумкове оцінювання студентів.	
3.3 Домашнє завдання. Інформування студентів про тему наступного заняття.	1 хв		Рекомендована література.

### Методика організації навчального процесу на практичному занятті.

### СТРУКТУРА ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

#### Підготовчий етап (20хв)

Обґрунтувати значення теми заняття для подальшого вивчення дисципліни та професійної діяльності лікаря з метою формування мотивації та цілеспрямованої навчальної діяльності. Ознайомити студентів з конкретними цілями та планом заняття.

Провести стандартизований контроль вихідного рівня підготовки студентів, обговорення та відповіді на запитання студентів.

- *Організаційна частина заняття:* перевірка присутності, оцінка зовнішнього вигляду та форми одягу.

- *Повідомлення теми, мети заняття.*

Тема заняття: «Методики хірургічної обробки ран м'яких тканин з урахуванням естетики обличчя, види швів. Лікування. Догляд за післяопераційною раною.»

Мета заняття: детально розглянути методики хірургічної обробки ран м'яких тканин обличчя залежно від особливостей клінічної ситуації. Вивчити види швів, що використовуються для хірургічної обробки ран обличчя та покази до їх використання. Засвоїти особливості хірургічного лікування ран щелепно-лищевої ділянки.

- *Мотивація навчальної діяльності.*

Пошкодження м'яких тканин щелепно-лищевої ділянки у мирний час найчастіше виникають внаслідок механічної травми. вони можуть супроводжуватися значною кровотечею,



пошкодженням гілок лицевого нерва, інфікуванням ран, дефектами м'яких тканин. Недостатня обізнаність лікаря в питаннях хірургічної обробки ран м'яких тканин призводить до негативних наслідків у вигляді спотворення зовнішнього виду хворого, порушення таких функцій як мова, дихання, жування. Саме тому лікар-стоматолог повинен добре знати особливості хірургічної обробки ран обличчя. Для профілактики ускладнень потрібно проводити хірургічне лікування із врахуванням топографо-анатомічних особливостей ділянки втручання та ретельний догляд у післяопераційний період.

### ***Матеріали методичного забезпечення підготовчого етапу заняття:***

*Питання до фронтального опитування:*

1. Топографо-анатомічні особливості м'яких тканин ЩЛД.
2. Пошарова будова м'яких тканин у різних топографічних ділянках обличчя.
3. Невідкладна допомога при кровотечах.
4. Принципи асептики і антисептики.
5. Анестезії щелепно-лицевої ділянки.

### **Основний етап: формування професійних навичок і вмінь (30 хв)**

Проведення професійного тренінгу.

#### ***Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття:***

Гострі ушкодження м'яких тканин обличчя мають велике значення для пацієнта і для хірурга внаслідок потенційно значимих функціональних і косметичних порушень. Оскільки обличчя людини має виняткову важливість із соціальної точки зору, хірурги, які лікують травму обличчя, несуть відповідальність за результат і мають можливість на нього впливати. Для цього необхідно, щоб хірург розумів біомеханіку пошкодження тканин, біохімію і молекулярну біологію репаративного процесу, а також володів мистецтвом відновлення тканин. Етіологія ранових ушкоджень м'яких тканин різноманітна, від ножового до вогнепального поранення, від подряпини kota до собачих укусів, від ударів кулаками до автокатастрофи. Хоча більшість травм м'яких тканин обличчя легкі або середньої тяжкості, вони потребують ретельного аналізу і уважного хірургічного планування. Багатьом пацієнтам можна надати допомогу в приймальному відділенні чи амбулаторно під місцевим знеболенням з анестезіологічним спостереженням або без нього. Більш тяжкі або ускладнені випадки можуть вимагати хірургічного втручання під наркозом, особливо в маленьких дітей або в пацієнтів із множинною травмою чи тяжкими ушкодженнями.

У випадках масивної травми м'яких тканин, у першу чергу з'ясовують, які тканини втрачені, а які збережені. При меншій мірі ушкодження, його анамнез і непрямі ознаки стають дуже важливими для визначення кута і глибини проникнення. Крім цього, життєво необхідним є повне обстеження голови і шиї з особливим акцентом на неврологічну симптоматику. Основне завдання полягає в тому, щоб краще зрозуміти механізм дії сил, що формують рановий канал, а також з'ясувати напрямок його ходу в тканинах до складання хірургічного плану. Для діагностики і лікування ран м'яких тканин обличчя необхідне повноцінне знання анатомії та фізіології голови і шиї.

Визначення термінів операції та методів знеболення. Не завжди виникає необхідність ушивати рану обличчя безпосередньо після її нанесення. Однак якщо це можливо, то таке «первинне» закриття необхідно виконувати протягом перших 4-6 годин після поранення. Якщо рана виглядає забрудненою й існує підозра, що при первинному ушиванні розвинеться інфекція (навіть після ретельної обробки і рясного промивання), то можна виконати «відстрочене первинне» закриття. При цьому рана тампонується, очищається, промивається та робиться все необхідне для її очищення протягом 24-72 год, після чого рану ушивають, зазвичай в операційній. За цього типу відстроченого закриття нерідко призначається парентеральна антибіотикотерапія. Нарешті, загоєння вторинним натягом допускається у випадках, коли догляд за раною, здійснюваний пацієнтом (його родичами, близькими чи медичною сестрою) і хірургом, забезпечує повільне поступове закриття дефекту. Такий підхід може бути сприятливий при цукровому діабеті, хронічній гіпоксії внаслідок серцево-легеневого захворювання або за наявності будь-якого іншого фактора, який істотно утруднює загоєння. Після загоєння рани рубець можна виправити хірургічним методом. Навіть у маленьких дітей незначні пошкодження можна закрити під ін'єкційним місцевим знеболенням. Провідникова анестезія або регіональна блокада допомагає зменшити дискомфорт, пов'язаний з інфільтрацією країв рани. Якщо є час, на

ділянку блокади нерва можна здійснити аплікаційну анестезію (лідокаїн 2,5% і прилокаїн 2,5%). При великих пошкодженнях у дітей необхідно здійснити загальне знеболювання. Більшості дорослих перед анестезією для первинного закриття рани седація не потрібна. Однак внаслідок різного психологічного стану пацієнтів, можливе проведення парентеральної седації (діазепам) або введення заспокійливих та протинудотних засобів (прометазин). Також у пацієнтів із великими ранами потрібно розглядати можливість операції під загальним знеболенням. Важливо, щоб хірург розумів, що, хоча зазвичай оцінювані фактори (поширеність рани, наявність кровотечі або сторонніх тіл) можуть впливати на час виконання операції, потрібно брати до уваги й інші, можливо, менш помітні фактори. Хірург, який надає допомогу пацієнтові з великим пораненням м'яких тканин обличчя серед ночі, після довгого робочого дня, повинен усвідомлювати, чи може він зробити цю роботу відмінно. До того ж така операція може вимагати володіння спеціальними навичками (мікрохірургічними), спеціального оснащення, технічного забезпечення або інших умов, які неможливо застосувати в нічний час. У такій ситуації, раціональніше накласти на рану пов'язку, почати введення парентерально антибактеріальних препаратів і почекати, поки складеться сприятлива ситуація.

Особливості хірургічної обробки ран щелепно-лицевої ділянки:

1. Повинна бути проведена в повному обсязі в найбільш ранні терміни.
2. Краї рани освіжати не можна, треба видаляти лише нежиттєздатні тканини.
3. Проникаючі в порожнину рота рани необхідно ізолювати від ротової порожнини за допомогою накладення глухих швів на слизову оболонку з подальшим пошаровим її ушиванням (м'язи, шкіра).
4. При пораненні губ варто спочатку зіставити і зшити червону облямівку (лінію Купідона), а потім зашити рану.
5. Сторонні тіла, що знаходяться в рані, підлягають обов'язковому видаленню, винятком є лише сторонні тіла, що знаходяться у важкодоступних місцях (напр. крилопіднебінна ямка), оскільки пошук їх пов'язаний із додатковою травмою.
6. При пораненні повік або червоної облямівки губ, щоб уникнути в подальшому натягу по лінії швів, у деяких випадках, шкіру і слизову оболонку необхідно мобілізувати, щоб запобігти ретракції (скорочення) тканин. Іноді потрібно провести переміщення зустрічних трикутних клаптів.
7. При пораненні паренхіми слинних залоз необхідно зшити капсулу залози, а потім всі наступні шари, при пошкодженні протоки – зшити її або створити несправжню протоку.
8. Рани зашивають глухим швом.
9. Дренують рани тільки при їх інфікуванні (пізня хірургічна обробка).
10. У випадках вираженого набряку і широкого розходження країв рани, для запобігання прорізання швів застосовують П-подібні шви (наприклад: на марлевих валиках, відступаючи 1,0-1,5 см від країв рани).
11. За наявності великих наскрізних дефектів м'яких тканин у ділянці щік, щоб уникнути рубцевої контрактури щелеп, хірургічну обробку закінчують ушиванням шкіри зі слизовою оболонкою порожнини рота, що створює сприятливі умови для подальшого пластичного закриття дефекту, а також запобігає утворенню грубих рубців і деформації прилеглих тканин.
12. Післяопераційне ведення ран частіше здійснюється відкритим методом, тобто без накладання пов'язок на другий і подальші дні лікування.
13. З метою запобігання розходженню лінії швів не варто прагнути до раннього їх зняття.

М'які тканини щелепно-лицевої ділянки мають деякі характерні особливості: рясне кровопостачання; хороша іннервація; високі регенераторні властивості; виражений місцевий імунітет тканин; навколо природних отворів обличчя в тканинах є клітини, частково готові до загоєння; рани слизової оболонки порожнини рота омиваються слиною, в якій міститься лізоцим, який сприяє регенерації; мікрофлора порожнини рота, носа, верхньощелепних пазух може сприяти інфікуванню рани.

Хірургічна обробка ран проводиться після гігієнічної обробки шкіри навколо рани антисептичними засобами, волосся навколо рани виголюють, і знову обробляють антисептичними препаратами для видалення сторонніх тіл і забруднень. Проводять місцеву анестезію і гемостаз, висікають нежиттєздатні тканини. Рану ушивають пошарово, шляхом накладення первинного глухого шва. Лінію швів обробляють розчином йоду чи діамантового зеленого. Накладають асептичну пов'язку. Першу перев'язку проводять на наступну добу після

операції. Рану бажано лікувати без пов'язки (відкритим способом). Тільки при інфікуванні ран або наявності гематом треба накладати пов'язки (звичайну або тиснучу). При розвитку запального процесу в рані гнійники розкривають і дрениують, призначають медикаментозне лікування (антибіотики, протизапальні, знеболюючі препарати, вітаміни та ін.).

Загоєння посттравматичних ран може відбуватися як первинним, так і вторинним натягом. Загоєння первинним натягом – це загоєння рани шляхом з'єднання її стінок згустком фібрину з утворенням на поверхні струпа, під яким відбувається швидке заміщення фібрину грануляційною тканиною, епітелізація і утворення вузького лінійного рубця.

Загоєння вторинним натягом – це загоєння рани шляхом поступового заповнення ранової порожнини, що містить гній, грануляційною тканиною з подальшою епітелізацією і утворенням рубця.

Одномоментна вичерпна первинна хірургічна обробка (ПХО) рани щелепно-лицевої ділянки має ряд особливостей, що відрізняють її від первинної хірургічної обробки ран іншої локалізації. Ці особливості зумовлені доброю васкуляризацією тканин, високою патогенністю мікрофлори порожнини рота, важливим функціональним та косметичним значенням всіх тканин щелепно-лицевої ділянки.

Основна вимога до первинної хірургічної обробки рани – радикальність стосовно поранень щелепно-лицевої ділянки, що повинно сприйматися особливим чином: радикальність не за рахунок максимального висічення тканин зони вторинного некрозу, а за рахунок створення оптимальних умов у рані для відновлення їх життєздатності. З цих позицій одномоментна вичерпна ПХО ран щелепно-лицевої ділянки, яка за своїм обсягом є первинно-відновною операцією, можлива тільки в системі заходів, які впливають як на рану, так і на прилеглі до неї тканини. При цьому вплив має здійснюватися не лише під час операції, але і в найближчому післяопераційному періоді.

Методика одномоментної вичерпної первинної хірургічної обробки ран щелепно-лицевої ділянки включає послідовні етапи:

Перший етап – хірургічна обробка ран м'яких тканин. Вона полягає в *розсіченні рани*, її ревізії, зупинці зовнішньої кровотечі, видаленні нежиттєздатних тканин, сторонніх тіл, кров'яних згустків. Розсічення рани, особливо при невеликих розмірах вхідного або вихідного отвору ранового каналу, є важливим елементом операції. Воно має бути достатнім для ретельного огляду всієї рани, забезпечувати хороший доступ до всіх пошкоджених тканин. Розсічення здійснюється через рану в напрямку, відповідному до проєкційних ліній стандартних доступів для запобігання інтраопераційним ушкодженням великих судин та нервів щелепно-лицевої ділянки.

Після розсічення рану розводять гачками і ретельно оглядають для визначення масштабів пошкодження тканин і обсягу оперативного втручання. У ході ревізії виявляють джерела кровотечі і здійснюють гемостаз: *кровотечі з дрібних судин* зупиняють тампонами, змоченими перекисом водню, або за допомогою діатермокоагуляції. *Пошкоджені великі судини* перев'язують або прошивають кетгутом. Для зупинки *помірної кровотечі* з глибоких відділів рани застосовують гемостатичні засоби: губку, капрофер, гемостатичні тампони і т.п. За *інтенсивної артеріальної кровотечі* з ран дна порожнини рота, кореня язика перев'язують зовнішню сонну артерію. Наступним важливим елементом операції є висічення нежиттєздатних тканин. Воно виконується пошарово: економно висікають шкіру, більш радикально – жирову клітковину, м'язи до появи кровоточивості і скоротливості. При висіченні рани треба враховувати зони вторинного некрозу, особливо м'язової тканини, що вимагає особливої ретельності й уваги при роботі. Останній етап – накладання швів на рану.

Результат лікування травматичних ушкоджень щелепно-лицевої ділянки в основному залежить від двох причин: терміну, що минув від моменту травми до хірургічної обробки рани; якості проведеної хірургічної обробки.

Сформульоване на початку ХХ століття та неодноразово перевірене на практиці положення про значення ранньої первинної хірургічної обробки рани (ПХО) не втратило свого значення і на сучасному етапі.

Анатомо-фізіологічні особливості та естетично-соціальне значення щелепно-лицевої ділянки дозволяють у більшості випадків, виконуючи основні вимоги ПХО, звести до мінімуму об'єм розсічених і особливо висічених тканин. Нині, враховуючи, що в реальних умовах не завжди можна забезпечити хірургічну обробку в оптимальні терміни, виділяють такі види ПХО:

1. Рання ПХО проводиться в перші 24 години після травми. Як правило, закінчується накладанням глухих швів на рану, є оптимальним варіантом обробки.

2. Відстрочена ПХО проводиться протягом 36-72 годин після травми за відсутності наявних ознак запалення в рані або при початкових ознаках серозного запалення на фоні обов'язкового профілактичного і лікувального введення антибіотиків.

3. Пізня ПХО проводиться в терміни понад 72 години після травми на тлі запалення, що розвивається в рані, часто без накладання швів. Використання антибіотиків обов'язкове.

У разі неповної, неякісної ПХО чи відсутності її на етапах лікування, а також при розвиненому гнійно-некротичному процесі в рані проводиться вторинна хірургічна обробка, тобто втручання з приводу ускладнення перебігу ранового процесу, а не з приводу самої рани. Вторинна хірургічна обробка спрямована насамперед на розкриття і дренивання гнійних вогнищ, видалення некротизованих тканин. Вона може проводитися в різні терміни після ушкодження і бути першою за терміном хірургічного втручання.

Методика первинної хірургічної обробки м'яких тканин обличчя має свої особливості залежно від анатомічної зони обличчя й об'єму ушкодження. Насамперед, будь-яка ПХО розпочинається після виведення потерпілого з шоку, за відсутності легеневої і серцево-судинної недостатності, з механічної обробки шкіри навколо ушкодження, видалення залишків одягу, старанного гоління. Потім на фоні введення анальгетиків, наркотиків, під загальним знеболюванням або місцевою анестезією (при цьому анестезуючий розчин уводиться від здорових ділянок тканин і сприяє очищенню рани) проводиться механічне очищення рани, зупинка кровотечі. Після цього починають старанний огляд і ревізію рани та ранового каналу. Оглядаючи рану, хірург повинен пам'ятати про анатомо-фізіологічні особливості м'яких тканин обличчя, правильно оцінювати справжні розміри рани, наявність або відсутність дефектів тканин, стан мимічної мускулатури, вірогідність ушкодження гілок лицевого нерва, характер ушкодження великих слинних залоз, їхніх проток та ін.

Враховуючи високі регенераторні властивості тканин обличчя і косметичні вимоги, варто по можливості зберегти клапті тканин, навіть тих, що мають вузьку ніжку, видаляючи тільки нежиттєздатні ділянки шкіри, м'язів, клітковини. Розсікання має проводитися тільки в ділянках із підозрою на гематому, широке відшарування клітковини (результат вибухової хвилі), наявність стороннього тіла. Розсікання проводиться з урахуванням напрямку гілок лицевого нерва і природних складок шкіри. Особливі труднощі викликає лікування сліпих поранень обличчя. Близьке розташування життєво важливих центрів ЦНС, небезпека вторинних гнійних ускладнень вимагають радикальної тактики щодо сторонніх тіл. Водночас значні труднощі діагностики стороннього тіла, навіть за сучасних можливостей, труднощі хірургічного доступу і необхідність нанесення додаткової травми, інколи більшої за первинну, серйозні косметичні порушення при видаленні численних сторонніх тіл змушують певною мірою обмежувати показання до їх видалення.

Покази до видалення сторонніх тіл можна звести до таких:

1. Видаленню підлягають усі сторонні тіла, виявлені під час операції.
2. Видаленню підлягають сторонні тіла, розташовані поряд із великими судинами і нервовими стовбурами.
3. Видаленню підлягають сторонні тіла, що викликають або підтримують гнійно-некротичні процеси у тканинах.

До зондування сліпих поранень, яке нерідко рекомендують деякі автори, варто підходити з великою обережністю. Це викликано тим, що сучасні ранячі снаряди (кульки, стрілоподібні елементи, кулі зі зміщеним центром ваги або полегшені) часто у тканинах змінюють напрям свого руху. Хід ранового каналу може залежати від розташування голови в момент поранення, характеру і щільності тканин на шляху снаряда та ін. Тому зондування ранового каналу в ділянці шиї, підщелепних ділянках, середній зоні обличчя може призвести до вторинного ушкодження або стати причиною кровотечі. Обробляючи рани навколоротової ділянки, особливу увагу необхідно приділити відновленню форми губ і колового м'яза рота. Після старанного туалету рани треба першим швом відновити неперервність червоної облямівки губ, потім петлеподібним швом з'єднати тканини колового м'яза рота, а потім накладати шви на шкіру і слизову оболонку. При незначних наскрізних дефектах навколоротової ділянки рекомендується використовувати варіанти місцевого переміщення тканин. При значних дефектах кута рота і прилеглих відділів щоки треба по периферії рани обшити її краї, з'єднуючи шкіру і слизову оболонку. Це втручання

припинить формування грубих рубців і деформацій і створить сприятливі умови для наступних етапів відновлювальних операцій. При наскрізних ушкодженнях, що проникають у порожнину рота, розривах щоки в ділянці кута рота, накладання швів необхідно починати з ушивання слизової оболонки з боку порожнини рота; при цьому треба контролювати взаємовідношення рани і слинної протоки для того, щоб не ушкодити її або не викликати її стискування накладанням шва. Після ізоляції рани від порожнини рота варто замінити рукавички й інструментарій і пошарово ушити рану ззовні. При ушкодженні паренхіми привушної залози, для запобігання можливому формуванню зовнішньої слинної нориці потрібно після пошарового ушивання залозистої тканини, капсули залози, клітковини і шкіри гострокінцевим скальпелем проколоти слизову оболонку щоки та вивести із зони ушкодження залози в порожнину рота стрічковий або трубчастий дренаж на 6-8 діб для створення відпливу слини в порожнину рота. При пораненнях, що супроводжуються ушкодженнями периферичних гілок лицевого нерва, оптимальною буде обробка рани в умовах спеціалізованого центру, що має необхідне оснащення: бінокулярні лупи, операційний мікроскоп, мікрохірургічний інструментарій, підготовлених спеціалістів. Тому постраждалих із такими ранами після виведення з шоку і зупинки кровотечі потрібно транспортувати за призначенням без проведення ПХО, яка може тільки ускладнити виділення і з'єднання ушкоджених гілок лицевого нерва. Рани верхньої губи без втрати тканин після зупинки кровотечі та знеболення зашивають пошарово. Спочатку зшивають м'язовий шар, потім відновлюють лінію червоної облямівки, зашивають шкірні покриви і тільки в останню чергу накладають шви на слизову оболонку, починаючи від червоної облямівки губ послідовно до перехідної складки. При розчавлених ранах їх краї економно відсікають (вирівнюють). При проникаючих пораненнях у порожнину рота в ділянці щоки необхідні ревізія рани, видалення сторонніх тіл та економне висічення некротизованих ділянок тканин. Потім проводять мобілізацію країв рани з накладанням швів кетгуттом на слизову оболонку, м'язи, а потім на шкіру, як зазначалось вище. Необхідно ретельно оглянути вивідну протоку слинної залози і не вшивати її при обробці рани. Якщо пошкоджені м'які тканини щоки та діагностовано перелом щелеп чи альвеолярного відростка, спочатку проводять ревізію ран, репозицію кісткових фрагментів, їх імобілізацію. Після цього проводять хірургічну обробку ран губи, кутів рота та щік за вказаною вище методикою. При проникаючих пораненнях м'яких тканин щоки у верхньощелепну пазуху, в першу чергу проводять ревізію гайморової пазухи (видаляють сторонні тіла, згустки крові, кісткові уламки) і згладжують гострі кісткові краї, створюють сполучення з нижнім носовим ходом, через який виводять йодоформний тампон із гайморової порожнини, а потім проводять хірургічну обробку ран обличчя.

При пошкодженнях верхньої губи, крил носа, альвеолярного відростка в ділянці передніх зубів та при переломі кісток носа спочатку проводять хірургічну обробку ран альвеолярного відростка із накладанням швів на слизову оболонку і тканини верхньої губи. Потім проводять хірургічну обробку ран крил носа та його кінчика.

За наявності дефекту тканин крил носа проводять мобілізацію слизової оболонки та шкіри, економне відсікання виступаючої частини хряща, з'єднують краї рани з накладанням швів поліамідною ниткою. На завершальному етапі обробки у випадках закритих переломів кісток носа виконують репозицію (затискачем Кохера) та фіксацію кісток носа шляхом уведення в носові ходи поліхлорвінілових, поліетиленових або гумових трубок, ніс фіксують марлевими валиками по боках спинки, які утримуються за допомогою пластиру.

У більшості випадків рани підборідної ділянки поєднані з пошкодженням нижньої щелепи. Часто бувають забійно-рвані рани, а іноді скальповані в ділянці підборіддя. Спостерігаються випадки травматичних ампутацій підборіддя з порушенням безперервності нижньої щелепи. Хірургічну обробку ран підборіддя починають із кісткової рани.

Шви на язык накладають за умов щадної обробки країв рани, відсутності кровотечі з рани язика. За неможливості зупинити кровотечу в рані, необхідно здійснити перев'язку язикової або зовнішньої сонної артерії.

Правила ушивання ран язика: різані рани язика дозволяється ушивати без висікання країв рани; необхідно проводити роздільне накладання швів на рану язика та дефект слизової оболонки дна порожнини рота з метою запобігання розвитку єдиного грубого рубця; використовувати шовний матеріал, що розсмоктується, та круглі голки; крок шва (до 1-1,5 см); також обов'язковим є введення в прилеглі тканини антибіотиків; накладання швів на рану язика повинно

здійснюватись у поздовжньому напрямку, оскільки поперечний рубець призведе до розвитку стійкої деформації та порушення функції цього органа.

Повноцінне і якісне проведення ПХО не завжди можливе, що залежить і від конкретних обставин, і від характеру, локалізації та обсягу ушкоджень. У зв'язку з цим у різні строки після ушкодження і залежно від стану рани використовують різні види швів.

1. Первинний глухий шов. Шов, який накладається на свіжу рану без ознак запалення, після її первинної хірургічної обробки терміном до 24 годин. При обробці ран, що розташовані поряд із природними отворами (рот, порожнина носа, очна ямка), глухий шов після ПХО допускається до 72 годин. Обмежено рекомендується накладання глухого шва в ділянці великих м'язових масивів, у щелепно-лицевій ділянці такою зоною є дно порожнини рота.

2. Первинно відстрочений глухий шов. Шов, який накладається (зав'язується) через 24-48 годин після ПХО на фоні антибіотикотерапії. Відстрочка зумовлена необхідністю переконатися у відсутності ознак розвитку запалення.

3. Вторинний шов має два варіанти.

3.1 Ранній вторинний шов. Шов, який накладається на свіжу, гранулюючу рану протягом 6-8 діб після травми без висікання грануляцій.

3.2 Пізній вторинний шов. Шов, який накладається на гранулюючу рану або рану, що загоюється вторинним натягом із формуванням сполучнотканинного рубця. При накладанні шва на 12-14-ту добу після ушкодження висікають грануляції і рубцеві тканини.

Особливе місце в обробці ран щелепно-лицевої ділянки посідають так звані пластинчасті шви, їх застосування виправдане при великих рвано-забитих, розчавлених ушкодженнях дна порожнини рота, навколоротової, щічної ділянки, а також на початкових стадіях запалення у вигляді набряку та інфільтрації тканин. Пластинчасті шви мають низку функціонально-механічних особливостей (дій), важливих для позитивного результату лікування:

1. Розвантажувальну – при виникненні натягування країв рани під час накладання глухих швів.

2. Утримувальну – використовуються для утримання в правильному положенні м'якотканинних клаптів, особливо при широкому відшаруванні тканин та їх інфільтрації.

3. Направляючу – використовуються для відновлення форми обличчя при великих рвано-забитих ранах на фоні приєднання набряку та інфільтрації.

4. Зближувальну – дія спрямована на зближення країв рани і формування правильної анатомічної форми при великих ранах на фоні початку оновлення.

За розміщенням у тканинах організму шви діляться на зовнішні та внутрішні.

До зовнішніх відносяться шви, які розміщені на шкірі або на легко доступній для маніпуляції слизовій оболонці. Ці шви зазвичай видаляють після зростання тканин та загоєння рани.

Внутрішні шви можуть бути накладені лише після розсікання тканин та видаленню, як правило, не підлягають. Саме внутрішні шви забезпечують основний результат операції, тому необхідно максимально надійно закріплювати їх вузлами.

За будовою шви діляться на:

1. Безперервні (накладається однією ниткою).

2. Вузлові (з'єднання тканин стібками, які складаються з окремих відрізків нитки).

Також існує поняття "лігатура" – це нитка, яка накладена на кровеносну судину або інший порожнистий орган для звуження його внутрішнього просвіту. Кровеносна судина або порожнистий орган, на який накладена лігатура, називається лігованою судиною (органом), сама процедура накладання лігатури – лігуванням судини (органа) або просто перев'язкою.

Незалежно від обраної техніки необхідно пам'ятати три принципи досягнення кращого загоєння рани: мінімальне травмування країв рани, мінімальний натяг країв рани і вивертання лінії шва. При закритті дефекту, особливо після веретеноподібного висічення, важливо зрівняти сторони розрізу для запобігання утворення складок у краях рани. Найкращий спосіб запобігання цій проблемі – застосування принципу «поділу навпіл». Цей принцип полягає в наступному – перший шов накладається на центр дефекту, а наступні шви повинні ділити навпіл половину дефекту, що залишився та, із продовженням цього процесу, рана буде закрита з рівномірним натягом і зіставленням країв по всій довжині, навіть якщо один бік розрізу спочатку був довший, ніж інший. Ще одна техніка зрівнювання довжини обох сторін дефекту полягає у висіченні трикутника шкіри («трикутник Вигова») з довгої частини рани. Нерідко, якщо було виконано адекватне попереднє відшарування, цього кроку вдається уникнути.

Існує кілька методів закриття рани. Стандартний простий шов повинен накладатися при нахилі голки трохи назовні, щоб досягнути невеликого вивертання країв рани при затягуванні вузла по можливості далі від краю рани. Простий шов, даючи незначне вивертання країв рани, мало знижує їх натяг; тому такий підхід не є добрим для ушивання ран на шкірі обличчя. Вертикальний матрацний шов передбачає спочатку проведення невеликої внутрішньошкірної частини нитки, утримування країв рани за цю нитку з вивертанням рани для накладення широкої частини шва. Цей шов забезпечує як вивертання, так і розвантаження і тому може застосовуватися для зближення шкірних країв рани, які знаходяться під натягом, незважаючи на зшивання підшкірного шару. Підшивання кутів рани можна виконати або шляхом накладення простих вузлових кутових швів, або за допомогою кутового шва Жилія (Gillies). При цьому кутову тканину підтягують на місце швом, який проводиться через шкіру, потім горизонтально внутрішньошкірно через кут підтягнутої тканини і закінчується також проведенням через шкіру. Він має теоретичну перевагу: забезпечення утримання тканини без пошкодження шкіри кута рани. Цей шов працює найкраще на тонких краях тканини, коли проведення голки крізь шкіру вершини кута технічно утруднено і призводить до непотрібної травми тканин. Найбільш корисною технікою шва, що поєднує як вивертання країв рани, так і їх розвантаження, є підшкірна заглибна вивертаюча методика.

Для накладання швів у ділянці голови та шиї найбільш зручною є маленька, з кривизною 1/2, зворотна ріжуча голка. Підшкірний шов накладається при вивертанні країв рани між шкірним гачком і середнім пальцем. Хірург повинен ввести голку зсередини, роблячи вкол, відступаючи 2-3 мм від краю рани в напрямку до її периферії, формуючи і зав'язуючи заглибний шов. Для погружного підшкірного шва використовують переважно монофіламентний синтетичний матеріал полідіоксанон, який розсмоктується, оскільки він сприяє меншому прорізуванню тканин. Шкіру ушивають тонким монофіламентом або кетгуттом, що швидко розсмоктується для вирівнювання висоти обох країв рани. Дужки з нержавіючої сталі, перебуваючи над поверхнею шкіри, злегка вивертають краї рани. Завдяки цьому і наявності незначної тканинної реакції на нержавіючу сталь дужки дуже рідко залишають сліди на шкірі. Їх застосовують для закриття дефектів на шиї, забезпечуючи їх пошарове закриття. Прості вузлові шви найбільш часто використовують для зіставлення шкірних країв рани над підшкірними швами. Оскільки їх накладення може займати багато часу, деякі клініцисти вважають за краще використовувати з цією метою простий безперервний шов або безперервний шов з накидом. Перевагою безперервного шва є швидкість накладення і рівномірний розподіл натягу по всій довжині рани. Однак при великому натягу безперервний шов може ускладнювати кровообіг у краях рани.

Безперервний внутрішньошкірний шов забезпечує хороше закриття прямих ран, але не послаблює натягу їх країв. Хоча цей шов більш складний і довше накладається, при освоєнні техніки він дає чудові результати. Коли підшкірне закриття фасціальної рани виконано правильно, її шкірні краї повинні вивертнутися і їх зіставлення можливе при мінімальному натягу. Шкірна рана може бути адекватно і швидко закрита кетгуттовою ниткою, що розсмоктується 6/0, яка викликає мінімальну тканинну реакцію і розсмоктується спонтанно через 3-5 діб. Потім шов посилюють смужками стерильного пластиру для додаткового розвантаження країв рани. Для мінімізації рубця заклеювання рани рекомендується виконувати протягом 4-6 тижнів і більше (протягом 6 місяців), чого зазвичай буває достатньо для косметично чутливих ділянок, де динамічне скорочення м'язів може призвести до розтягування рани, наприклад, рани губ.

Кінцевий аспект закриття рани після висічення полягає в накладенні адекватної пов'язки для забезпечення захисту і тиску на післяопераційну ділянку. Це запобігає накопиченню рідини або крові під ушитими тканинами. Пов'язка зазвичай складається з антибактеріальної мазі, не засихаючої марлевої основи та ватної чи марлевої прокладки, над якою знаходиться наклейка. Біосумісний клей використовується для збереження щільної фіксації пов'язки до прилеглих тканин. Якщо є ризик утворення гематоми, можна використовувати дренажі, які видаляються при добовому об'ємі ексудату менше 10 мл на обличчі і менше 30 мл на шиї.

- *Алгоритми для формування професійних вмінь і навичок.*

1. Зібрати анамнез та провести огляд хворого з невогнепальними ранами м'яких тканин ЩЛД.
2. Скласти план обстеження пацієнта з невогнепальними ранами м'яких тканин ЩЛД.
3. Відпрацювати алгоритм проведення ПХО ран.

4. Відпрацювати методики накладання швів.
5. Відпрацювати методики зупинки кровотеч.
6. Скласти план місцевого та загального медикаментозного лікування пацієнтів з невогнепальними з невогнепальними ранами м'яких тканин ЩЛД.  
Заповнити відповідну медичну документацію.

- *Практичні завдання, (типіві, нетипіві, непрогнозовані ситуації).*

*Індивідуальні завдання:*

Завдання №1.

У хворої рана лівої щоки, яку отримала 16–18 год тому. Рана шкіри, підшкірної жи-ррової клітковини і м'яза 3 см, є кровотеча. Яка хірургічна обробка рани буде проведена хворій залежно від терміну травми?

- A. Первинна хірургічна обробка з пластикою дефекту.
- B. Відстрочена первинна хірургічна обробка рани.
- C. Вторинна хірургічна обробка рани.
- D. Рання первинна хірургічна обробка рани.
- E. Вторинна з гідродистракцією шкіри країв рани.

Завдання №2.

Хворий звернувся на 3-ій день після трав-ми. Діагноз: забито-рвана рана лівої над-брівної ділянки. Складіть план лікування.

- A. Накласти напрямні пластинкові шви.
- B. Промивати рани антисептиками й щоденні перев'язки.
- C. Накласти пов'язки з мазями, що містять антибіотики.
- D. Зашити рану наглухо.
- E. Накласти шви на рану й ввести дренаж.

*Завдання для самостійної роботи та роботи в малих групах (інтерактивні методи навчання).*

У потерпілого проникне в порожнину рота, наскрізне поранення щоки, губ із втратою м'яких тканин та переломом щелеп. Які шви необхідно застосувати під час первинної хірургічної обробки рани?

### **Заключний етап (30 хв)**

Підведення підсумків заняття.

***Матеріали методичного забезпечення заклоного етапу заняття:***

- *Мозковий штурм.*

Студентам демонструють вичерпний опис нестандартної клінічної ситуації та пропонують запропонувати найбільш раціональні методи діагностики.

Після запису всіх запропонованих методів діагностики в ході дискусії студенти вибирають найбільш раціональний.

- *Надання завдань для самостійної роботи.*

Опрацювати на муляжах та фантомах методику огляду і пальпації щелепно-лицевої ділянки, ротової порожнини в умовах фантомного класу.

- *Оцінювання.*

Провести стандартизований кінцевий контроль з використанням індивідуальних тестових завдань та питань (20 хв.), перевірка робіт (5-10 хв.). Оцінити поточну діяльність студента впродовж заняття, враховуючи стандартизований кінцевий контроль, провести аналіз успішності студентів, оголосити оцінку діяльності кожного студента та відобразити її в журналі обліку відвідувань та успішності студентів.

Староста групи одночасно вносить оцінки у відомість обліку успішності та відвідувань занять студентами, викладач завіряє їх своїм підписом.

Коротке інформування студентів про тему наступного заняття та методичні заходи щодо підготовки до нього.

**Базовий рівень знань:**



1. Топографо-анатомічні особливості м'яких тканин ЩЛД.
2. Пошарова будова м'яких тканин у різних топографічних ділянках обличчя.
3. Невідкладна допомога при кровотечах.
4. Принципи асептики і антисептики.
5. Анестезії щелепно-лицевої ділянки.

**Перелік питань, які повинен вивчити на занятті студент:**

1. Класифікація ушкоджень м'яких тканин обличчя у мирний час.
2. Забій і сядно м'яких тканин обличчя - клініка, діагностика, перша допомога.
3. Рани м'яких тканин обличчя (забійна, рвана, різана, колота, рублена, вкушена, роздавлена, скальпована) - клініка, діагностика, перша допомога.
4. Особливості клінічної картини ран м'яких тканин залежно від їхньої локалізації.
6. Основні принципи проведення ПХО ран.
7. Особливості ПХО ран на обличчі.
8. Характерні особливості м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки, що впливають на процеси загоєння ран.
9. Медикаментозні методи лікування ран в післяопераційному періоді.
10. Фізіотерапевтичні методи лікування ран.
11. Класифікація, клініка і лікування ускладнень ран обличчя, їх профілактика.
12. Медична допомога пораненим на місці травми та на етапах медичної евакуації.
13. Види швів та шовного матеріалу. Пластичні шви: призначення та модифікація.
14. Вплив порушень естетики обличчя на психіку поранених.

**Перелік практичних навичок, які повинен засвоїти на занятті студент:**

1. Зібрати анамнез та провести огляд хворого з невогнепальними ранами м'яких тканин ЩЛД.
  2. Скласти план обстеження пацієнта з невогнепальними ранами м'яких тканин ЩЛД.
  3. Відпрацювати алгоритм проведення ПХО ран.
  4. Відпрацювати методики накладання швів.
  5. Відпрацювати методики зупинки кровотеч.
  6. Скласти план місцевого та загального медикаментозного лікування пацієнтів з невогнепальними з невогнепальними ранами м'яких тканин ЩЛД.
- Заповнити відповідну медичну документацію.

**Ситуаційні задачі та запитання за темою заняття:**

1. У приймальне відділення лікарні звернувся хворий 40 років з різаною раною підочної ділянки, яку отримав 8 годин тому. Після обстеження проведено первинну хірургічну обробку рани. При наявності різаної рани її краї:
  - A. Не висікають
  - B. Висікають повністю
  - C. Висікають некротизовані ділянки рани
  - D. Обробляють розчином антибіотика
  - E. Очищують і дреновують
2. Жінка 45 років 4 години тому отримала проникаючу рану бічної поверхні обличчя, пошкодження навколоротової ділянки та привушної слинної залози. При пошкодженні привушної залози рану ушивають в такому порядку:
  - A. Шкіру, фасцію, ПЖК, капсули та паренхіму залози
  - B. Паренхіму залози, капсулу, фасцію, шкіру
  - C. Шкіру, ПЖК, капсулу, фасцію
  - D. Капсулу, паренхіму, ПЖК, фасцію, шкіру
  - E. Шкіру, капсулу, нерв
3. У хворого рвана рана верхньої губи, яку отримав 12:00 годин назад. Яка буде хірургічна обробка рани?
  - A. Первинна

- В. Вторинна
- С. Пізня
- Д. Відтермінована
- Е. Хірургічну обробку після 12 годин не проводять

4. Хворий 26 років звернувся з приводу різано-рваної рани щічної області, яку отримав 30 годин тому. Яка хірургічна обробка рани показана хворому?

- А. Первинна відстрочена
- В. Вторинна
- С. Пізня
- Д. Відтермінована
- Е. Хірургічну обробку після 30 годин не проводять

5. У хворої 34 років рана лівої щоки, яку отримала 16-18 годин тому. Рана шкіри, підшкірної жирової клітковини і м'язів 3 см, відзначається кровотеча. Яка первинна хірургічна обробка рани буде проведена хворому залежно від терміну травми?

- А. Первинна хірургічна обробка з пластикою дефекту
- В. Відтермінована первинна хірургічна обробка рани
- С. Вторинна хірургічна обробка рани
- Д. Рання первинна хірургічна обробка рани
- Е. Вторинна з гідродистракцією шкіри країв рани

### **Література:**

1. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: підручник; у 2т. – Т. 1 / В. О. Маланчук, О. С. Воловар, І. Ю. Гарляускайте та ін. – К.: ЛОГОС, 2011. – 669 с.
2. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: підручник; у 2т. – Т. 2 / В. О. Маланчук, О. С. Воловар, І. Ю. Гарляускайте та ін. – К.: ЛОГОС, 2011. – 606 с.
3. Бернадський Ю. Й. Основи щелепно-лицевої хірургії і хірургічної стоматології: навчальний посібник / Ю. Й. Бернадський. – Київ: «Спалах», 2003. – 512 с.
4. Тимофеев А. А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / А. А. Тимофеев. – Київ: «Червона Рута-Турс», 2002. – 1024 с.
5. В.І. Митченко, А.І. Панькевич. Пропедевтика хірургічної стоматології. - Вінниця: «Нова книга», 2004.
6. Ломницький І. Я. Алгоритми практичних навичок з хірургічної стоматології / І. Я. Ломницький, А. В. Нетлюх, О. Я. Мокрик. – Львів : «ГалДент», 2008. – 152 с.
7. І.М. Готь, І.Я. Ломницький, В.В. Винарчук-Патерега. Методичні вказівки з клінічного обстеження хворих і написання історії хвороби з хірургічної стоматології. – Львів. 2001 р. – 45 с.
8. Методичні рекомендації для підготовки до складання ліцензійних інтегрованого іспитів "Крок1", "Крок2", "Крок3" / Б. С. Зіменковський, М. Р. Гжегоцький, І. І. Солонинко, Р. З. Огоновський, Р. Б. Лесик, Ю. Я. Кривко, Б. В. Дибас. - Львів: Друкарня ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2013. - 96 с.
9. Збірник тестових завдань для складання ліцензійного іспиту «Крок – 2 Стоматологія» // МОЗ України. Департамент кадрової політики, освіти і науки МОЗ України. Центр тестування при МОЗ України, 2011 - 28 с. (співавтори Гайдук Р. В., Федько В. В., Назаревич М. Р.) - 36 с.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

«Затверджено»  
на засіданні кафедри  
хірургічної стоматології та  
щелепно-лицевої хірургії

Завідувач кафедри  
д. мед. н., проф. Варес Я. Е.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ВИКЛАДАЧІВ

Навчальна дисципліна	Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія
Змістовий №	3
Тема заняття	<b>Тема №4.</b> Вивихи та переломи зубів: класифікація, клініка, діагностика, методи іммобілізації, лікування
Курс	IV
Факультет	Стоматологічний

**Актуальність теми:** вивихи та переломи зубів виникають при травматичних механічних ушкодженнях, ізольовано або одночасно зі зламами кісток лицевого черепа. Своєчасне встановлення діагнозу та адекватне лікування забезпечують відновлення функції жування в повному обсязі

**Мета заняття:** розглянути класифікацію переломів і вивихів зубів, вивчити клінічні ознаки, діагностику та лікування переломів та вивихів зубів.

**Навчальні цілі заняття:**

➤ *фахові компетентності:*

1. Збирання медичної інформації про стан пацієнта.
2. Оцінювання результатів лабораторних та інструментальних досліджень.
3. Встановлення клінічного діагнозу стоматологічного захворювання.
4. Виконання медичних та стоматологічних маніпуляцій.
5. Ведення медичної документації.

➤ *загальні компетентності:*

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; здатність вчитися і бути сучасно навченим.
2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись другою мовою.
4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
5. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.
6. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації; здатність працювати автономно.
7. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
8. Здатність до вибору стратегії спілкування.
9. Здатність працювати в команді.
10. Навички міжособистісної взаємодії.
11. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
12. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.

**Методи навчання:**

Підготовчий етап – фронтальне усне опитування.

Основний етап – практичний тренінг, рольова гра.

Заключний етап – мозковий штурм.

**Міждисциплінарна інтеграція**

Дисципліни	Студент повинен знати	Студент повинен вміти
Попередні:		
Анатомія.  Фізіологія.	Знати анатоμο-фізіологічні особливості щелепно-лицевої ділянки: - будову верхньої та нижньої щелеп; - іннервацію та васкуляризацію цих ділянок; - будову лімфатичної системи голови та ший; - будову м'язів голови та ший; - будову органів голови та ший.	Вміти пояснити будову органів та систем щелепно-лицевої ділянки.
Топографічна анатомія.	Знати топографію органів щелепно-лицевої ділянки.	Вміти пояснити топографію органів щелепно-лицевої ділянки.

Гістологія.	Знати гістологічну структуру тканин щелепно-лицевої ділянки.	Вміти пояснити етапи виготовлення цитологічних, гістологічних препаратів.
Мікробіологія.	Знати видову ідентифікацію мікроорганізмів ротової порожнини.	Вміти пояснити етапи виготовлення мікробіологічних препаратів та суть бактеріологічного дослідження.
Променева діагностика.	Знати додаткові методи обстеження, що застосовуються в стоматологічній практиці.	Вміти пояснити принципи на яких базуються ті чи інші методи (рентген, КТ, МРТ, УЗД).
Терапевтична стоматологія. Стоматологія дитячого віку.	Знати захворювання твердих тканин зуба та пульпи. Знати додаткові методи обстеження, що застосовуються в стоматологічній практиці.	Вміти провести внутрішньоротове обстеження окремих зубів.

### План і організаційна структура навчального заняття з дисципліни

Тривалість практичного заняття 2 академічних години – 1 год. 30 хв., в тому числі 10 хв. на перерву.

№	Основні етапи заняття, їх функції та зміст	Розподіл часу	Методи контролю і навчання	Матеріали методичного забезпечення	
<b>1.</b>	<b>Підготовчий етап</b>	<b>20 хв.</b>			
1.1	Організаційні заходи.	5 хв.			
1.2	Постановка навчальних цілей та мотивація.	5 хв.			
1.3	Контроль вихідного рівня знань (стандартизовані методи контролю).	10 хв.	Індивідуальне теоретичне опитування. Вирішення типових задач. Тестовий контроль. Письмове опитування.	Питання для індивідуального усного та письмового опитування. Типові ситуаційні задачі та тести.	Таблиці, муляжі, розбірні моделі щелеп, підручники, посібники, довідники, атлас, методичні рекомендації, відеофільми.
<b>2.</b>	<b>Основний етап</b>	<b>30 хв.</b>			
	Формування професійних навичок та вмінь: 1.Зібрати анамнез та провести огляд хворого зі зломом (вивихом) зуба 2.Скласти план обстеження пацієнта.		Формування професійних вмінь: Робота з хворими із патологією щелепно-лицевої ділянки. Опрацювання результатів додаткових методів обстеження пацієнтів із захворюваннями	Пацієнти із патологією щелепно-лицевої ділянки. Історії хвороби. Підбірка результатів додаткових методів обстеження. Ситуаційні задачі. Алгоритми. Муляжі, хірургічний інструментарій. Тематичні відеоматеріали.	

	<p>3.Скласти план додаткових методів дослідження.</p> <p>4.Заповнити відповідну медичну документацію.</p> <p>5.Відпрацювати методику огляду і пальпації щелепно-лицевої ділянки при позаротовому обстеженні.</p> <p>6.Відпрацювати методику огляду та пальпації присінка ротової порожнини.</p> <p>7.Відпрацювати методику огляду та пальпації власне ротової порожнини.</p> <p>8.Відпрацювати методику огляду, перкусії, визначення ступеня рухомості зубів.</p> <p>9.Навчитися заповнювати зубну формулу пацієнта з даною патологією.</p> <p>11.Навчитися оформляти скерування на додаткові методи обстеження.</p>		<p>щелепно-лицевої ділянки.</p> <p>Вирішення типових ситуаційних задач.</p> <p>Усне та письмове опитування за стандартизованими переліками питань.</p> <p>Робота з муляжами, перегляд тематичних відеоматеріалів.</p>	
<b>3.</b>	<b>Заключний етап</b>	<b>30 хв.</b>		
3.1	Контроль та корекція рівня професійних вмінь та навиків.		Індивідуальний контроль навичок. Контроль вмінь шляхом вирішення нетипових ситуаційних задач з ілюстративним матеріалом.	Муляжі, хірургічний інструментарій. Історії хвороби. Підбірка результатів додаткових методів обстеження тематичних хворих. Нетипові ситуаційні задачі.
3.2	Підведення підсумків заняття.		Підсумкове оцінювання студентів.	
3.3	Домашнє завдання. Інформування студентів про тему наступного заняття.	1 хв.		Рекомендована література.

**Методика організації навчального процесу на практичному занятті.**

**СТРУКТУРА ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ**

## **Підготовчий етап (20хв)**

Обґрунтувати значення теми заняття для подальшого вивчення дисципліни та професійної діяльності лікаря з метою формування мотивації та цілеспрямованої навчальної діяльності. Ознайомити студентів з конкретними цілями та планом заняття.

Провести стандартизований контроль вихідного рівня підготовки студентів, обговорення та відповіді на запитання студентів.

- *Організаційна частина заняття:* перевірка присутності, оцінка зовнішнього вигляду та форми одягу.
- *Повідомлення теми, мети заняття.*

Тема заняття: «Вивихи та переломи зубів: класифікація, клініка, діагностика, методи іммобілізації, лікування»

Мета заняття: розглянути класифікацію, вивчити клінічні ознаки, діагностику та лікування переломів та вивихів зубів.

- *Мотивація навчальної діяльності.*

Знання класифікації та клініки вивихів та переломів зубів, правильно проведена їх діагностика сприяє якісному та ефективному лікуванню цих захворювань.

## ***Матеріали методичного забезпечення підготовчого етапу заняття:***

*Питання до фронтального опитування:*

1. Суб'єктивне обстеження хірургічного стоматологічного хворого (скарги, історія захворювання).
2. Методика обстеження загального стану хворого.
3. Методика місцевого позаротового обстеження хворого .
4. Методика місцевого внутрішньоротового обстеження хворого. Інструментарій для огляду ротової порожнини.
5. Додаткові методи обстеження хворих.
6. Будова різних груп зубів та зубо-ясенного комплексу.

## **Основний етап: формування професійних навичок і вмінь (30 хв)**

Проведення професійного тренінгу.

### ***Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття:***

Травма зуба – це пошкодження його структурної цілісності та/або порушення зв'язку з навколишніми тканинами, що призводить до втрати функціональності чи до повного руйнування.

Класифікація гострої травми зубів:

I. Травма зуба (без чи з ушкодженням судинно-нервового пучка).

II. Вивих зуба:

1. Неповний (без ушкодження чи з ушкодженням судинно-нервового пучка).

- а) зі зсувом коронки в бік оклюзійної поверхні;
- б) зі зсувом коронки у бік присінку порожнини рота;
- в) зі зсувом коронки у бік сусіднього зуба;
- г) зі зсувом коронки в оральну сторону;

д) з поворотом навколо осі;

е) комбінований;

2. Повний.

3. Вколочений

III. Злам:

1. Коронки зуба:

- а) у зоні емалі;
- б) у зоні емалі і дентину (без чи з розкриттям пульпової камери);

2. Шийки зуба.

а) вище ясен;

б) нижче ясен.

3. Кореня зуба:

-поперечний;

- косий;
- поздовжній;
- осколковий;
- у пришийковій ділянці;
- верхівковій ділянці;
- середній частинах зуба.

#### IV. Комбінована травма.

Розрізняють травми за тривалістю механічної дії (гострі та хронічні), а також виділяють кілька основних видів травми зубів:

**Забій** – травматизація закритого типу, що не порушує структурну цілісність зуба. Пацієнти відзначають постійний ниючий біль, що збільшується при накушуванні та перкусії, незначну рухомість і/або відчуття виростання зуба. Може супроводжуватися травмуванням волокон періодонту і пульпи.

**Вивих** – втрата зв'язку зуба з навколозубною тканиною та його зміщення.

Розрізняють неповний, повний та вколочений вивих зуба.

**Неповний вивих зуба.** Визначається невелике зміщення зуба з лунки в вестибулярну чи оральну сторону, у бік сусіднього зуба або навколо осі. Хворий скаржиться на біль, що посилюється при накушуванні зубом, його рухомість. Рот у хворого напіввідкритий, а перкусія зуба викликає різкий біль. Електрозбудження пульпи знижене. Рентгенографічно відзначається нерівномірно розширена періодонтальна щілина.

**Повний вивих зуба** характеризується повним розривом волокон періодонта, судинно-нервового пучка, рухомістю та значним зміщенням зуба, іноді спостерігається випадання зуба з лунки. Вивихнутий зуб може затриматися в лунці тільки за рахунок кров'яного згустка або залишків контакту з м'якими тканинами, циркулярної зв'язки або він зовсім відсутній. Можливе пошкодження ясен, переломи зі зміщенням стінки комірки.

**Вколочений вивих зуба** являє собою повний вивих зуба зі зміщенням кореня в губчасту кісткову речовину коміркового відростка внаслідок дії травмивної сили по осі зуба. Тканини періодонта і судинно-нервовий пучок зазвичай розриваються. Скарги хворого на різкий біль у ділянці травми, коронка зуба зміщена в напрямку альвеолярного відростка щелепи, в оклюзії не бере участі. Зуб міцно утримується в тканинах за рахунок його вклинювання в кістку. Пульпа зуба некротизується. На рентгенограмі виявляється дистопія зуба з відсутністю періодонтальної щілини.

Метою лікування вивиху зуба є його збереження в лунці, запобігання запальним ускладненням — нагноєнню пульпи зуба і прилеглих до зуба тканин, відновленню контакту кореня зуба з періодонтом.

Для цього зуб фіксують в лунці гладкою шиною, лігатурним зв'язуванням, лігатурний дріт доцільно проводити не тільки навколо шийки зуба, а й через його ріжучий край. Тривалість іммобілізації зуба зумовлена видом вивиху та розміром пошкодження коміркового відростка, у середньому 4—6 тижнів.

При повному вивиху зуба в термін до 2-3 діб (за умови правильного зберігання зуба!!!) можна провести його реплантацію.

**Злам зуба.** Лінія зламу може локалізуватися в ділянці коронки, шийки або кореня зуба. В результаті чого злами поділяються на поперечні, косі, вертикальні та уламкові.

При зламі зуба хворий скаржиться на біль від механічних, хімічних чи термічних подразників. Коронка пошкодженого зуба може бути з дефектом, змінена у кольорі. Ступінь рухомості зуба залежить від рівня та рівня лінії зламу. Зуб тим стійкіший, чим ближче локалізується перелом до верхівки кореня. Діагноз зламу, напрямку лінії зламу та його локалізацію підтверджують рентгенографічно.

Повний перелом коронки зуба не є показанням до обов'язкового видалення кореня - проводять екстирпацію пульпи з кореня зуба, кореневий канал пломбують, після чого корінь може бути використаним для виготовлення штифтового зуба або штифтової вкладки.

Якщо діагностують поперечний перелом кореня в ділянці його середини чи в верхній третині, так що корінь не можна використати для протезування, то цей зуб підлягає видаленню. При поперечному переломі верхівки кореня зуба після пломбування каналу відломлену верхівку кореня вилучають так само, як при плановій резекції. При поздовжньому переломі зуба або кореня зуб видаляють.

При травмі зуба діагноз ставлять на основі скарг хворого, клінічного обстеження та даних рентгенологічного обстеження. В більш важчих випадках використовують комп'ютерну 3D діагностику.

#### • *Алгоритми для формування професійних вмінь і навичок.*

1. Відпрацювати методику огляду і пальпації щелепно-лицевої ділянки хворого зі зломом (вивихом) зуба при позаротовому обстеженні.



2. Відпрацювати методику огляду та пальпації присінка ротової порожнини хворого зі зломом (вивихом) зуба.
3. Відпрацювати методику огляду та пальпації власне ротової порожнини хворого зі зломом (вивихом) зуба.
4. Відпрацювати методику огляду, перкусії, визначення ступеня рухомості зубів хворого зі зломом (вивихом) зуба.
5. Навчитися заповнювати зубну формулу пацієнта зі зломом (вивихом) зуба.
6. Навчитися оформляти скерування на додаткові методи обстеження.
7. Навчитися описувати рентгенограми хворих з травмами зубів.

- *Практичні завдання, (типові, нетипові, непрогнозовані ситуації).*

*Індивідуальні завдання:*

Завдання №1.

При переломі зуб підлягає видаленню, якщо лінія перелому проходить:

- A. Вище шийки зуба
- B. Нижче шийки зуба
- C. На рівні шийки зуба
- D. Рівень лінії перелому не має значення

Завдання №2.

У дитини, 14 років, після падіння відзначається порушення прикусу, рухомість фронтальних верхніх зубів, набряк верхньої губи, коронки 12,11, 21, 22 зубів вестибулярно зміщені, болісні. Який діагноз можна припустити?

- A. Повний вивих зубів.
- B. Неповний вивих зубів.
- C. Вколочений вивих зубів.
- D. Перелом альвеолярного відростка.
- E. Перелом верхньої щелепи за Фор І.

*Завдання для самостійної роботи та роботи в малих групах (інтерактивні методи навчання).*

Чоловік, 24 років, за годину після травми приніс вибиті 11 й 21 зуби. Ямки 11 й 21 зубів заповнені кров'яними згустками, розриви слизової оболонки ясен не виявлені. Укажіть тактику лікаря.

- A. Зуби трепанувати, запломбувати, помістити в очищені від згустків крові ямки й закріпити їх одно щелепною дротовою шиною.
- B. Вибиті зуби не використовувати, слизову оболонку мобілізувати й ушити над ямками зубів.
- C. Вибиті зуби вставити в ямки й закріпити їх дротовою шиною.
- D. Використати вибиті зуби як трансплантати в інших хворих.
- E. Вибиті зуби помістити в розчин з антибіотиками, а через тиждень ввести в очищені ямки й закріпити шиною.

### **Заключний етап (30 хв)**

Підведення підсумків заняття.

***Матеріали методичного забезпечення заключного етапу заняття:***

- *Мозковий штурм.*

Студентам демонструють вичерпний опис нестандартної клінічної ситуації та пропонують запропонувати найбільш раціональні методи діагностики.

Після запису всіх запропонованих методів діагностики в ході дискусії студенти вибирають найбільш раціональний.

- *Надання завдань для самостійної роботи.*

Опрацювати на муляжах та фантомах методику огляду і пальпації щелепно-лищевої ділянки, ротової порожнини в умовах фантомного класу.

- *Оцінювання.*

Провести стандартизований кінцевий контроль з використанням індивідуальних тестових завдань та питань (20 хв.), перевірка робіт (5-10 хв.). Оцінити поточну діяльність студента впродовж заняття, враховуючи стандартизований кінцевий контроль, провести аналіз успішності студентів, оголосити оцінку діяльності кожного студента та відобразити її в журналі обліку відвідувань та успішності студентів.

Староста групи одночасно вносить оцінки у відомість обліку успішності та відвідувань занять студентами, викладач завіряє їх своїм підписом.

Коротке інформування студентів про тему наступного заняття та методичні заходи щодо підготовки до нього.

### **Базовий рівень знань:**

1. Анатомія зубів верхньої та нижньої щелеп
2. Суб'єктивне обстеження хворих.
3. Об'єктивне (загальне і місцеве) обстеження.
4. Основні методи обстеження (огляд, пальпація, перкусія, аускультация).
5. Додаткові методи обстеження хворих.

### **Перелік питань, які повинен вивчити на занятті студент:**

1. Класифікація переломів та вивихів зубів
2. Клініка та діагностика переломів зубів
3. Клініка та діагностика вивихів зубів
4. Методи лікування переломів та вивихів зубів
5. Покази та проти покази до реплантації зубів.
6. Методика реплантації зубів.
7. Сучасні методи шинування зубів

### **Перелік практичних навичок, які повинен засвоїти на занятті студент:**

1. Відпрацювати методику огляду і пальпації щелепно-лицевої ділянки при позаротовому обстеженні у хворих з травмами зубів.
2. Відпрацювати методику огляду та пальпації присінка ротової порожнини у хворих з травмами зубів.
3. Відпрацювати методику огляду та пальпації власне ротової порожнини у хворих з травмами зубів.
4. Відпрацювати методику огляду, перкусії, визначення ступеня рухомості зубів.
5. Навчитися заповнювати зубну формулу пацієнта з травмою зубів.
6. Навчитися оформляти скерування на додаткові методи обстеження.
7. Відпрацювати методику реплантації зубів (на фантомах)
8. Відпрацювати методики шинування зубів при їх вивиху (на фантомах).

### **Ситуаційні задачі та запитання за темою заняття:**

1. Хворий 22 років, звернулася зі скаргами на рухомість 12 зуба, болі під час накушування. Ці скарги з'явилися два дні тому після травми. На внутрішньоротовій рентгенограмі 12 зуба – поперечна смуга затемнення, переривання контурів кореня. Який ваш діагноз?  
А. Поперечний перелом кореня зуба.  
В. Поздовжній перелом кореня зуба.  
С. Етап формування кореня зуба.  
D. Загострення хронічного періодонтиту.  
Е. Косий перелом кореня зуба.
2. Батьки дитини 2 років скаржаться на неспокійну поведінку дитини, відмову від їжі, припухлість верхньої губи. Дитина, кілька годин тому, впала вдома з дивана. Блювоти та втрати свідомості не було. При огляді: незначна припухлість верхньої губи, крововилив на слизовій оболонці верхньої губи і альвеолярного відростка верхньої щелепи в центральному відділі. Зуби 52, 51, 61,62, виведені з оклюзійної поверхні, злегка рухливі, пальпація їх болюча. Коронки цих

зубів виглядають з ясен на 1/3 частину. Які дані об'єктивного обстеження в першу чергу свідчать про травматичний вивих центральних зубів?

- А. Зменшення висоти коронок зубів
- В. Гематома на верхній губі
- С. Асиметрія лица
- Д. Болюча пальпація
- Е. Неспокійна поведінка дитини

3. Дівчинка 16 років, на уроці фізкультури отримала травму в ділянці центрального зуба. Після обстеження у лікаря-стоматолога встановлено, що у дитини перелом кореня 11 зуба в середній частині зі збереженням життєздатності пульпи. Яке лікування показано в даному випадку?

- А. Динамічне спостереження за станом пульпи
- В. Видалення 11 зуба
- С. Армування зуба за допомогою штифта
- Д. Шинування, динамічне спостереження
- Е. Видалення зуба, ортопедичне лікування

### **Література:**

1. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: підручник; у 2т. – Т. 1 / В. О. Маланчук, О. С. Воловар, І. Ю. Гарляускайте та ін. – К.: ЛОГОС, 2011. – С.26-29.
2. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: підручник; у 2т. – Т. 2 / В. О. Маланчук, О. С. Воловар, І. Ю. Гарляускайте та ін. – К.: ЛОГОС, 2011. – С.26-29.
3. Бернадський Ю. Й. Основи щелепно-лицевої хірургії і хірургічної стоматології: навчальний посібник / Ю. Й. Бернадський. – Київ: «Спалах», 2003. – 512 с.
4. Тимофеев А. А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / А. А. Тимофеев. – Київ: «Червона Рута-Турс», 2002. – 1024 с.
5. В.І. Митченко, А.І. Панькевич. Пропедевтика хірургічної стоматології. - Вінниця: «Нова книга», 2004.
6. Ломницький І. Я. Алгоритми практичних навичок з хірургічної стоматології / І. Я. Ломницький, А. В. Нетлюх, О. Я. Мокрик. – Львів : «ГалДент», 2008. – 152 с.
7. І.М. Готь, І.Я. Ломницький, В.В. Винарчук-Патерега. Методичні вказівки з клінічного обстеження хворих і написання історії хвороби з хірургічної стоматології. – Львів. 2001 р. – 45 с.
8. Методичні рекомендації для підготовки до складання ліцензійних інтегрованого іспитів "Крок1", "Крок2", "Крок3" / Б. С. Зіменковський, М. Р. Гжегоцький, І. І. Солонинко, Р. З. Огоновський, Р. Б. Лесик, Ю. Я. Кривко, Б. В. Дибас. - Львів: Друкарня ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2013. - 96 с.
9. Збірник тестових завдань для складання ліцензійного іспиту «Крок – 2 Стоматологія» // МОЗ України. Департамент кадрової політики, освіти і науки МОЗ України. Центр тестування при МОЗ України, 2011 - 28 с. (співавтори Гайдук Р. В., Федько В. В., Назаревич М. Р.) - 36 с.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

«Затверджено»  
на засіданні кафедри  
хірургічної стоматології та  
щелепно-лицевої хірургії

Завідувач кафедри  
д. мед. н., проф. Варес Я. Е.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ВИКЛАДАЧІВ

Навчальна дисципліна	Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія
Змістовий №	3
Тема заняття	<b>Тема №5.</b> Вивихи нижньої щелепи. Клініка, діагностика, лікування.
Курс	IV
Факультет	Стоматологічний

**Актуальність теми:** значуще місце в структурі патології щелепно-лицевої ділянки належить вивиху скронево-нижньощелепного суглоба. Частіше зустрічається у осіб працездатного та пенсійного віку, переважно у жінок, що пов'язано гендерними особливостями анатомічної будови. Неправильне лікування та подальша курація нерідко призводить до виникнення звичного вивиху, що може погіршувати якість життя таких пацієнтів у подальшому.

**Мета заняття:** розглянути причини виникнення різних видів вивихів нижньої щелепи. Ознайомитись із особливостями клінічної картини та методами лікування в залежності від їх нозологічної форми. Вивчити принципи реабілітації пацієнтів після лікування вивихів нижньої щелепи.

**Навчальні цілі заняття:**

➤ *фахові компетентності:*

1. Діагностування невідкладних станів.
2. Планування та проведення заходів профілактики стоматологічних захворювань.
3. Визначення характеру та принципів лікування стоматологічних захворювань.
4. Визначення тактики ведення стоматологічного хворого при соматичній патології.
5. Виконання медичних та стоматологічних маніпуляцій.
6. Проведення лікування основних стоматологічних захворювань.
7. Організація проведення лікувально-евакуаційних заходів.
8. Визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги.
9. Ведення медичної документації.

➤ *загальні компетентності:*

1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.
2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
3. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації; здатність працювати автономно.
4. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
5. Здатність працювати в команді.
6. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
7. Навики здійснення безпечної діяльності.
8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

**Методи навчання:**

Підготовчий етап – фронтальне усне опитування.

Основний етап – практичний тренінг, рольова гра.

Заключний етап – мозковий штурм.

**Міждисциплінарна інтеграція**

Дисципліни	Студент повинен знати	Студент повинен вміти
Попередні:		
1. Анатомія	Знати анатомічну будову скронево-нижньощелепного суглобу	Вміти пояснити анатомічну будову скронево-нижньощелепного суглобу
2. Патологічна анатомія 3. Патологічна фізіологія	Знати фази і стадії раневого процесу.	Вміти пояснити механізм загоєння ран.
4. Загальна хірургія	Знати види кровотеч. Знати методи зупинки кровотеч.	Вміти надати першу допомогу при кровотечі. Вміти накладати пов'язки.
5. Фармакологія	Знати фармакологічні особливості препаратів, що застосовуються для місцевого та загального лікування вивихів нижньої щелепи.	Вміти призначити препарати різних фармакологічних груп.
Внутрішньопредметна інтеграція:		

Тема 1. (Модуль 1. «Пропедевтика хірургічної стоматології»): Методика обстеження порожнини рота, щелеп, обличчя та шиї.	Знати методику проведення обстеження пацієнта із захворюваннями щелепно-лицевої ділянки.	Вміти провести суб'єктивне та об'єктивне обстеження хворого, призначити додаткові методи дослідження, заповнити відповідну медичну документацію.
Тема 2. (Модуль 1. «Пропедевтика хірургічної стоматології»):	Знати принципи асептики і антисептики.	Вміти проводити антисептичну обробку рук та операційного поля.

## План і організаційна структура навчального заняття з дисципліни

Тривалість практичного заняття 2 академічних години – 1 год. 30 хв., в тому числі 10 хв. на перерву.

№	Основні етапи заняття, їх функції та зміст	Розподіл часу	Методи контролю і навчання	Матеріали методичного забезпечення
<b>1.</b>	<b>Підготовчий етап</b>	<b>20 хв.</b>		
1.1	Організаційні заходи	5 хв.		
1.2	Постановка навчальних цілей та мотивація	5 хв.		
1.3	Контроль вихідного рівня знань (стандартизовані методи контролю)	10 хв.	Індивідуальне теоретичне опитування. Вирішення типових задач. Тестовий контроль. Письмове опитування.	Питання для індивідуального усного та письмового опитування. Типові ситуаційні задачі та тести. Таблиці, муляжі, розбірні моделі щелеп, підручники, посібники, довідники, атлас, методичні рекомендації, відеофільми
<b>2.</b>	<b>Основний етап</b>	<b>30 хв.</b>		
	Формування професійних навичок та вмінь: 2. Зібрати анамнез та провести огляд хворого із вивихом нижньої щелепи 8. Скласти план обстеження пацієнта із вивихом нижньої щелепи 9. Відпрацювати методики проведення провідникової анестезії, що використовується при вправленні вивиху нижньої щелепи 10. Відпрацювати алгоритм проведення		Формування професійних вмінь: Робота з хворими на вказану патологію. Опрацювання результатів додаткових методів обстеження пацієнтів із вивихами нижньої щелепи. Вирішення типових ситуаційних задач. Усне та письмове опитування за стандартизованими переліками питань. Робота з муляжами, перегляд тематичних відеоматеріалів.	Хворі вивихами нижньої щелепи. Історії хвороби. Підбірка результатів додаткових методів обстеження тематичних хворих. Ситуаційні задачі. Алгоритми. Муляжі, хірургічний інструментарій. Тематичні відеоматеріали.

	репозиції нижньої щелепи різними методами. 11. Відпрацювати методики накладання тімяно-підборідної та пращеподібної повязки. 12. Заповнити відповідну медичну документацію.			
<b>3.</b>	<b>Заключний етап</b>	<b>30 хв.</b>		
3.1	Контроль та корекція рівня професійних вмінь та навиків.		Індивідуальний контроль навичок. Контроль вмінь шляхом вирішення нетипових ситуаційних задач з ілюстративним матеріалом.	Муляжі, хірургічний інструментарій. Історії хвороби. Підбірка результатів додаткових методів обстеження тематичних хворих. Нетипові ситуаційні задачі.
3.2	Підведення підсумків заняття.		Підсумкове оцінювання студентів.	
3.3	Домашнє завдання. Інформування студентів про тему наступного заняття.	1 хв		Рекомендована література.

### Методика організації навчального процесу на практичному занятті.

## СТРУКТУРА ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

### Підготовчий етап (20хв)

Обґрунтувати значення теми заняття для подальшого вивчення дисципліни та професійної діяльності лікаря з метою формування мотивації та цілеспрямованої навчальної діяльності. Ознайомити студентів з конкретними цілями та планом заняття.

Провести стандартизований контроль вихідного рівня підготовки студентів, обговорення та відповіді на запитання студентів.

- *Організаційна частина заняття:* перевірка присутності, оцінка зовнішнього вигляду та форми одягу.

- *Повідомлення теми, мети заняття.*

Тема заняття: «Вивихи нижньої щелепи. Клініка, діагностика, лікування.»

Мета заняття: розглянути причини виникнення різних видів вивихів нижньої щелепи. Ознайомитись із особливостями клінічної картини та методами лікування в залежності від їх нозологічної форми. Вивчити принципи реабілітації пацієнтів після лікування вивихів нижньої щелепи.

- *Мотивація навчальної діяльності.*

Значуще місце в структурі патології щелепно-лицевої ділянки належить вивиху скронево-нижньощелепного суглоба. Частіше зустрічається у осіб працездатного та пенсійного віку, переважно у жінок, що пов'язано гендерними особливостями анатомічної будови. Неправильне лікування та подальша курація нерідко призводить до виникнення звичного вивиху, що може погіршувати якість життя таких пацієнтів у подальшому.

### *Матеріали методичного забезпечення підготовчого етапу заняття:*

*Питання до фронтального опитування:*

1. Топографо-анатомічні особливості будови скронево-нижньощелепного суглобу.
2. Функції скронево-нижньощелепного суглобу.

3. Будова жувальної мускулатури та її функції.
4. Іннервація жувальних м'язів.
5. Провідникові анестезії, що використовують для усунення контрактури жувальних м'язів.

### **Основний етап: формування професійних навичок і вмінь (30 хв)**

Проведення професійного тренінгу.

#### ***Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття:***

Вивих – це стійке зміщення суглобової голівки за межі її фізіологічної рухомості, що викликає порушення функції суглоба. Вивихи можуть бути повними і неповними. Повний вивих – із повним розходженням суглобових поверхонь. Неповний вивих (підвивих) – зберігається контакт суглобових поверхонь. Перелоμο-вивих – поєднання перелому суглобового відростка з вивихом у суглобі. З урахуванням часу, що минув від моменту травми, вивихи поділяють на гострі та застарілі. Застарілий вивих – той, що не був управлений після травми і не піддається закритому вправлянню у зв'язку з порушеннями, що виникли в прилеглих тканинах. Вивихи бувають однобічні і двобічні. За механізмом виникнення вивихи нижньої щелепи розрізняють: травматичні – зумовлені зовнішнім механічним впливом; звичні – систематично повторювані, зумовлені слабкістю зв'язкового апарату та оточуючих його м'язів і (або) анатомічними змінами суглобових поверхонь; патологічні – пов'язані із захворюваннями суглоба, що зумовлюють зміни суглобових поверхонь кісток. За напрямком зміщення суглобової голівки вивихи бувають передні і задні. Бічні вивихи, тобто зсув суглобової голівки всередину або назовні бувають тільки в поєднанні з переломом суглобового відростка (перелоμο-вивих).

У нормальному стані, при максимальному відкриванні рота, голівка нижньої щелепи разом із суглобовим диском розміщується на задньому схилі вершини суглобового горбика. Зміщенню голівки вперед, тобто за вершину суглобового горбика, перешкоджають наступні фактори: висота горбика, зв'язковий апарат та жувальні м'язи. При надмірному опусканні нижньої щелепи (ударі, крику, позіханні, сміху, кашлі, спробі відкусити великий шматок, гіпертрофії жувальних м'язів, стоматологічних маніпуляцій (видаленні зуба, зняття відбитку, протезуванні зубів і т.д.) суглобова голівка може зісковзнути на передній схил суглобового горбика, таким чином виникає передній вивих. Суглобовий диск затискається між голівкою і передньою поверхнею горбика. Внаслідок рефлекторного скорочення жувальних м'язів і напруги зв'язкового апарату суглобова голівка притискається догори (попереду від горбика) і фіксується в цьому положенні. Капсула суглоба розтягується, але не розривається. Надмірне розтягнення зв'язкового апарату і суглобової капсули, а також зниження висоти суглобового горбика сприяє виникненню звичного вивиху.

Задній вивих нижньої щелепи трапляється дуже рідко. Виникає при ударі в ділянку підборіддя, при судомному позіханні, а також при видаленні нижніх молярів із прикладанням надмірної сили. При цьому вивиху суглобова голівка знаходиться в положенні між кістковою частиною зовнішнього слухового ходу (під нижньою стінкою) та соскоподібного відростка. Можливий перелом кісткової стінки слухового ходу і навіть розрив суглобової капсули.

Клінічна картина. При двобічному передньому вивиху рот хворого відкритий, підборіддя висунуте вперед і опущене вниз, спроби закрити рот викликають або підсилюють біль у ділянці скронево-нижньощелепного суглоба. Мова невиразна, розжовування їжі неможливе, слинотеча. Об'єктивно: обличчя видовжене, щоки сплющені, напружені. Жувальні м'язи різко скорочені і витягнуті у вигляді валиків. Попереду козелків вух м'які тканини западають, а під виличною дугою пальпуються невеликі підвищення – вивихнуті голівки нижньої щелепи. Якщо досліджувати пальцями зовнішні слухові ходи, то голівки суглобових відростків не пальпуються. Задній край нижньої щелепи замість вертикального положення має косий напрямок. Як вже сказано раніше, у хворого рот відкритий, контактують тільки останні моляри. При пальпації (з боку порожнини рота) переднього краю гілки нижньої щелепи визначається зміщений допереду та донизу (виступаючий) вінцевий відросток. Рентгенографія нижньої щелепи зазвичай не проводиться, оскільки клінічна симптоматика для цього вивиху типова. У сумнівних випадках необхідно зробити рентгенографію нижньої щелепи в бічній проекції (для диференційної діагностики з перелоμο-вивихом). На рентгенограмі видно, що голівка нижньої щелепи зміщена і знаходиться не у своєму типовому положенні, тобто позаду суглобового горбика, а не на передньому його схилі. Суглобова западина вільна.

При однобічному передньому вивиху рот хворого напіввідкритий, підборіддя висунуте вперед і зміщене в здоровий бік. Біля козелка вуха спостерігається западіння м'яких тканин, а під



випинання (вивихнута суглобова голівка нижньої щелепи). Суглобова голівка на боці пошкодження не пальпується в зовнішньому слуховому ході. Прикус відкритий. З усіх рухів нижньої щелепи можливе лише незначне відкривання рота. Проводячи диференційну діагностику (на підставі клінічних симптомів) із переломом суглобового відростка треба пам'ятати, що при останньому щелепа зміщується дозад (у бік пошкодження), западіння м'яких тканин попереду козелка вуха не спостерігається, щелепа має більшу амплітуду рухів. При вивиху нижньої щелепи, тиснувши на підборіддя, лікар відчуває її пружний опір, вона не зміщується, а при переломі суглобового відростка – хворий відчуває різкий біль у місці пошкодження та зміщення щелепи, що зумовлює змикання фронтальних зубів. Рентгенограма нижньої щелепи уточнює діагноз.

Задній вивих нижньої щелепи. Спостерігається зведення щелеп, підборіддя зміщене дозад. Нижні різці, а за їх відсутності – альвеолярний відросток фронтального відділу нижньої щелепи контактує зі слизовою оболонкою піднебіння. Між зубами-антагоністами контакту немає. Мова невиразна, рухи щелепи відсутні. Голівка нижньої щелепи пальпується попереду соскоподібного відростка скроневої кістки. Через зміщення нижньої щелепи дозад і западання язика може виникнути утруднене дихання. Хворі перебувають у вимушеному положенні з нахиленою допереду головою.

Звичайний вивих нижньої щелепи виникає в людей зі сплющеною суглобовою голівкою (при поліартритах, деформуючих артрозах і т.д.) або плоским суглобовим горбиком, слабким зв'язковим апаратом та розтягненні суглобової капсули. У момент, коли голівки нижньої щелепи стрибкоподібно переміщуються через вершину суглобових горбиків, виникає клацання, яке чітко визначається на слух. Ці вивихи хворі часто вправляють самостійно. Звичайні вивихи можуть призвести до розвитку посттравматичного артриту.

Лікування. Долікарська допомога полягає в накладанні фіксуєчої (підборідно-тім'яної) марлевої пов'язки для створення спокою у суглобі. Лікарська допомога полягає у вправленні вивиху. Вправлення переднього вивиху зумовлює розслаблення жувальних м'язів та зміщення суглобової голівки нижньої щелепи донизу і дозад від суглобового горбика. Грубі маніпуляції при вправленні вивиху зумовлюють додаткову травму суглоба, пошкодження капсули, зв'язок, судин та нервів. Вивихи нижньої щелепи супроводжуються рефлекторною контрактурою жувальних м'язів. М.Д. Дубов (1969) пропонує знімати м'язову контрактуру за допомогою місцевої анестезії. Укол голки роблять під нижнім краєм виличної дуги допереду від голівки нижньої щелепи. Через вирізку нижньої щелепи проникають у м'які тканини на глибину 2-2,5 см і випускають анестезуючий розчин.

Методи вправлення вивихів нижньої щелепи. Для вправлення вивиху можна використовувати найбільш відомий спосіб, який у літературі має назву метод Гіппократа. Хворого саджають у опущене до кінця крісло або на низький стілець. Голову міцно фіксують у підголовнику, або її утримує асистент. Лікар розташовується спереду від потерпілого, а нижня щелепа знаходиться на рівні ліктьового суглоба його опущеної руки. Лікар вводить великі пальці обох рук (обгорнені марлевими серветками для зменшення ковзання та уникнення прикушення пальців) у порожнину рота та розміщує їх на жувальних поверхнях нижніх великих кутніх зубів, а за їх відсутності – на альвеолярному відростку допереду від гілки нижньої щелепи. Іншими пальцями охоплює нижню щелепу зовні і знизу. Поступово підсилюючи тиск великими пальцями на моляри, лікар одночасно іншими пальцями здійснює тиск на підборіддя знизу догори (піднімає її передній відділ). Таким чином, гілки нижньої щелепи зміщуються вниз, а суглобові голівки опускаються нижче суглобових горбиків. Тиском долонь на підборіддя (спереду дозад) здійснюють зміщення суглобових голівок у суглобові ямки, тобто суглобова голівка зісковзує по задньому схилу суглобового горбика і входить у суглобову западину. У цей момент великі пальці потрібно змістити в присінок порожнини рота, щоб не перешкоджати змиканню щелеп. Вправлення голівок супроводжується характерним клацанням, швидким і щільним змиканням щелеп. При двобічному вивиху нижньої щелепи вправлення одночасно здійснюємо з двох боків, а при однібічному – з боку вивиху. Після вправлення вивиху, для обмеження руху в суглобі і запобігання повторним вивихам, фіксують нижню щелепу на 4-5 днів за допомогою тім'яно-підборідної марлевої пов'язки. Хворому рекомендують обмеження відкривання рота і щадну (рідку) дієту протягом 7-10 днів.

Цей спосіб, незважаючи на простоту, має ряд недоліків. По-перше, щоб вправити вивих, потрібно докладати значних зусиль для подолання тяги жувальних м'язів. Тому й

використовуються методи зняття м'язової контрактури за допомогою місцевої анестезії або загального знеболювання. По-друге, виникає небезпека прикушення пальців лікаря в момент вправлення щелепи внаслідок рефлекторного скорочення жувальних м'язів. Щоб запобігти цьому, А.Ф. Бердяєв рекомендує накладати вказівні пальці на ретромолярні трикутники, а П.В. Ходорович (1963) – великі пальці накладає на зовнішні косі лінії нижньої щелепи в ділянці великих кутніх зубів так, щоб нігтьові фаланги розташовувались у ретромолярних трикутниках, вказівними пальцями охоплює кути, а рештою пальців – тіло щелепи.

Метод О.Л. Блехмана (1953). Лікар попередньо визначає в порожнині рота місце знаходження вінцевих відростків (при вивиху вони виступають). Вказівними пальцями натискає на них у напрямку вниз і дозад. Виникає при цьому болюче відчуття, що зумовлює рефлекторне розслаблення жувальних м'язів і переміщення суглобової голівки в правильне положення, тобто відбувається вправлення щелепи.

Г.Г. Митрофанов, А.І. Соколов (1966) та В.А. Хватова (1982) рекомендують натискати на вінцеві відростки нижньої щелепи, які виступають не вказівними, а великими пальцями.

Метод Хватової-Гершуні (1982) полягає в тому, що пальпаторно через шкіру щік, трохи нижче виличних кісток, визначають положення верхівок вінцевих відростків, які особливо легко виявити у худорлявих людей, і натискають на них великими пальцями рук у напрямку вниз і дозад.

Метод О.О. Тимофєєва (1987) здійснюється шляхом позаротового натискання великими пальцями (у напрямку вниз і дозад) на вивихнуті голівки нижньої щелепи, які чітко пальпуються під виличною дугою у вигляді невеликого підвищення. Значно легшим стає вправлення вивиху при проведенні інфільтраційної анестезії м'яких тканин у ділянці вивихнутого суглоба. Метод особливо легко виконується при звичному вивиху.

До позитивних ознак цих способів можна віднести наступне: вправлення здійснюється без введення пальців у рот хворого, що особливо важливо у випадках, коли лікар не має можливості вимити руки; не потрібно прикладати великих фізичних зусиль; відпадає необхідність роботи з асистентом; вправлення можна здійснити швидко і просто при будь-якому положенні хворого (сидячи, стоячи, лежачи на землі або на підлозі) і в будь-яких умовах.

Метод В. Попеску (1960). Хворого кладуть на спину. Між великими кутніми зубами, при максимально відкритому роті, вводяться марлеві (бинтові) валики діаметром 1,5-2,0 см. Лікар здійснює тиск на підборіддя у напрямку знизу вгору. По такій траєкторії переміщується голівка щелепи вниз. Потім, натискуючи на підборіддя спереду назад, зміщують голівку в суглобову западину.

Метод Б.П. Гепперт (1979). Хворий лежить на спині зі злегка закинutoю головою. Лікар, сидячи на кушетці збоку хворого, накладає пальці на жувальні поверхні зубів з обох боків, а великими пальцями впирається в нижній край підборідного відділу нижньої щелепи. Відтягує кут щелепи донизу, а великими пальцями одночасно зміщує її дозад. У момент вправлення необхідно, щоб пальці зісковзнули з жувальної поверхні зубів, щоб уникнути їх прикушення.

Метод вправлення заднього вивиху. Положення хворого сидячи, великі пальці розміщують на альвеолярному відростку нижньої щелепи з вестибулярного боку (на жувальній поверхні їх розмістити неможливо). Іншими пальцями охоплюють кут і тіло нижньої щелепи. Великими пальцями зміщують нижню щелепу вниз, а іншими пальцями – допереду. Таким чином переміщують голівку щелепи під нижнім відділом зовнішнього слухового ходу і встановлюють у правильне положення.

- *Алгоритми для формування професійних вмінь і навичок.*

1. Зібрати анамнез та провести огляд хворого із вивихом нижньої щелепи
2. Скласти план обстеження пацієнта із вивихом нижньої щелепи
3. Відпрацювати методики проведення провідникової анестезії, що використовується при вправленні вивиху нижньої щелепи
4. Відпрацювати алгоритм проведення репозиції нижньої щелепи різними методами.
5. Відпрацювати методики накладання тім'яно-підборідної повязки.
6. Заповнити відповідну медичну документацію.

- *Практичні завдання, (типіві, нетипіві, непрогнозовані ситуації).*

## Індивідуальні завдання:

### Завдання №1.

Хворий, що одержав удар в ділянку нижньої щелепи скаржить на біль та неможливість відкрити рота. При пальпації голівки суглобів визначаються під зовнішнім слуховим отвором. Який попередній діагноз найбільш вірогідний?

- A. Задній вивих нижньої щелепи
- B. Передній вивих нижньої щелепи
- C. Боковий вивих нижньої щелепи
- D. Центральний перелом нижньої щелепи зі зміщенням
- E. Перелом виличної дуги

### Завдання №2.

Вчителька молодших класів під час уроку з учнями намагаючись встановити тишу надто широко відкрила роті відчула клацання в ділянці СНЩС. Після цього не змогла закрити рот. Обличчя пацієнтки витягнуте, рот широко відкритий, підвищене слиновиділення. Голівки нижньої щелепи попереду зовнішнього слухового проходу не пальпуються з обох боків. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Передній вивих нижньої щелепи
- B. Задній вивих нижньої щелепи
- C. Боковий вивих нижньої щелепи
- D. Центральний перелом нижньої щелепи зі зміщенням
- E. Перелом виличної дуги

*Завдання для самостійної роботи та роботи в малих групах (інтерактивні методи навчання).*

До лікаря звернувся хворий із скаргами на неможливість відкривання рота. Об'єктивно зуби на нижній щелепі щільно стиснуті, зі слів свідка хворий впав та вдарився підборіддям. Який найбільш вірогідний діагноз?

### **Заключний етап (30 хв)**

Підведення підсумків заняття.

#### **Матеріали методичного забезпечення заключного етапу заняття:**

- *Мозковий штурм.*

Студентам демонструють вичерпний опис нестандартної клінічної ситуації та пропонують запропонувати найбільш раціональні методи діагностики.

Після запису всіх запропонованих методів діагностики в ході дискусії студенти вибирають найбільш раціональний.

- *Надання завдань для самостійної роботи.*

Опрацювати на муляжах та фантомах методику огляду і пальпації щелепно-лицевої ділянки, ротової порожнини в умовах фантомного класу.

- *Оцінювання.*

Провести стандартизований кінцевий контроль з використанням індивідуальних тестових завдань та питань (10 хв.), перевірка робіт (5-10 хв.). Оцінити поточну діяльність студента впродовж заняття, враховуючи стандартизований кінцевий контроль, провести аналіз успішності студентів, оголосити оцінку діяльності кожного студента та відобразити її в журналі обліку відвідувань та успішності студентів.

Староста групи одночасно вносить оцінки у відомість обліку успішності та відвідувань занять студентами, викладач завіряє їх своїм підписом.

Коротке інформування студентів про тему наступного заняття та методичні заходи щодо підготовки до нього.

### **Базовий рівень знань:**

1. Топографо-анатомічні особливості будови скронево-нижньощелепного суглобу.
2. Функції скронево-нижньощелепного суглобу.

3. Будова жувальної мускулатури та її функції.
4. Іннервація жувальних м'язів.
5. Провідникові анестезії, що використовують для усунення контрактури жувальних м'язів.

**Перелік питань, які повинен вивчити на занятті студент:**

1. Класифікація вивиху нижньої щелепи.
2. Анатомічна будова скронево-нижньощелепного суглобу.
3. Клініка переднього вивиху нижньої щелепи.
4. Клініка заднього вивиху нижньої щелепи.
5. Діагностика вивихів нижньої щелепи.
6. Консервативні методи лікування вивиху нижньої щелепи.
7. Хірургічні методи лікування вивиху нижньої щелепи.

**Перелік практичних навичок, які повинен засвоїти на занятті студент:**

1. Зібрати анамнез та провести огляд хворого із вивихом нижньої щелепи
2. Скласти план обстеження пацієнта із вивихом нижньої щелепи
3. Відпрацювати методики проведення провідникової анестезії, що використовується при вправленні вивиху нижньої щелепи
4. Відпрацювати алгоритм проведення репозиції нижньої щелепи різними методами.
5. Відпрацювати методики накладання тімяно-підборідної та пращеподібної повязки.
6. Заповнити відповідну медичну документацію.

**Ситуаційні задачі та запитання за темою заняття:**

1. Під час операції видалення 46 зуба лікар не фіксував нижню щелепу лівою рукою. Вивихування зуба проводив з великим зусиллям. Під час видалення хворий відчув біль у ділянці лівого слухового проходу, щелепа змістилася вліво. Намагання закрити рот стало неможливим. Яке ускладнення виникло у хворого?
  - A. Однобічний вивих СНЩС
  - B. Перелом гілки нижньої щелепи
  - C. Перелом суглобового відростка верхньої щелепи
  - D. Перелом кута нижньої щелепи
  - E. Двобічний вивих СНЩС
2. Хворий 20-ти років звернувся до лікаря зі скаргами на неможливість рухів нижньої щелепи, утруднення мови та прийому їжі. Стан пов'язує з травмою, що виникла під час відкушування яблука. При огляді відмічається напіввідкритий рот, прикус відкритий за рахунок одиноких контактів дистальних горбів останніх молярів щелеп, слинотеча, мова нерозбірлива, пальпуються суглобові голівки нижньої щелепи попереду козелків. Який найбільш імовірний діагноз?
  - A. Гострий передній двобічний вивих нижньої щелепи
  - B. Фіброзний анкілоз скронево-нижньощелепного суглоба
  - C. Загострення артрозо-артриту скронево-нижньощелепного суглоба
  - D. Травматичний двобічний перелом суглобових відростків нижньої щелепи
  - E. Перелом суглобових відростків нижньої щелепи
3. Жінка 35-ти років на другий день після операції видалення 38 зуба звернулася до хірурга-стоматолога зі скаргами на біль у привушно-жувальній ділянці справа, відчуття, що зуби не змикаються на цьому боці, порушення мови, жування. Об'єктивно: підборіддя зміщене вліво, рот напіввідкритий, прикус порушений, бічні рухи нижньої щелепи обмежені, спереду від козелка вуха западання м'яких тканин. Який діагноз можна припустити?
  - A. Правобічний передній вивих нижньої щелепи
  - B. Перелом гілки нижньої щелепи справа
  - C. Лівобічний передній вивих нижньої щелепи
  - D. Гострий артрит СНЩС
  - E. Двобічний вивих нижньої щелепи

## Література:

1. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: підручник; у 2т. – Т. 1 / В. О. Маланчук, О. С. Воловар, І. Ю. Гарляускайте та ін. – К.: ЛОГОС, 2011. – 669 с.
2. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: підручник; у 2т. – Т. 2 / В. О. Маланчук, О. С. Воловар, І. Ю. Гарляускайте та ін. – К.: ЛОГОС, 2011. – 606 с.
3. Бернадський Ю. Й. Основи щелепно-лицевої хірургії і хірургічної стоматології: навчальний посібник / Ю. Й. Бернадський. – Київ: «Спалах», 2003. – 512 с.
4. Тимофеев А. А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / А. А. Тимофеев. – Київ: «Червона Рута-Турс», 2002. – 1024 с.
5. В.І. Митченко, А.І. Панькевич. Пропедевтика хірургічної стоматології. - Вінниця: «Нова книга», 2004.
6. Ломницький І. Я. Алгоритми практичних навичок з хірургічної стоматології / І. Я. Ломницький, А. В. Нетлюх, О. Я. Мокрик. – Львів : «ГалДент», 2008. – 152 с.
7. І.М. Готь, І.Я. Ломницький, В.В. Винарчук-Патерега. Методичні вказівки з клінічного обстеження хворих і написання історії хвороби з хірургічної стоматології. – Львів. 2001 р. – 45 с.
8. Методичні рекомендації для підготовки до складання ліцензійних інтегрованого іспитів "Крок1", "Крок2", "Крок3" / Б. С. Зіменковський, М. Р. Гжегоцький, І. І. Солонинко, Р. З. Огоновський, Р. Б. Лесик, Ю. Я. Кривко, Б. В. Дибас. - Львів: Друкарня ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2013. - 96 с.
9. Збірник тестових завдань для складання ліцензійного іспиту «Крок – 2 Стоматологія» // МОЗ України. Департамент кадрової політики, освіти і науки МОЗ України. Центр тестування при МОЗ України, 2011 - 28 с. (співавтори Гайдук Р. В., Федько В. В., Назаревич М. Р.) - 36 с.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

«Затверджено»  
на засіданні кафедри  
хірургічної стоматології та  
щелепно-лицевої хірургії

Завідувач кафедри  
д. мед. н., проф. Варес Я. Е.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ВИКЛАДАЧІВ

Навчальна дисципліна	Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія
Змістовий №	3
Тема заняття	<b>Тема №6.</b> Переломи нижньої щелепи. Класифікація, клініка, діагностика.
Курс	IV
Факультет	Стоматологічний

**Актуальність теми:** однією з важливих проблем сучасної щелепно-лицевої хірургії є лікування та профілактика травматичних пошкоджень щелепно-лицевої ділянки, зокрема, переломів нижньої щелепи, що складають найбільший відсоток серед усіх пошкоджень обличчя та шиї мирного часу. Це пов'язано зі значним збільшенням частоти дорожньо-транспортних пригод, побутових травм, використання різних видів холодної зброї та зростання вуличної злочинності і напруги в суспільстві. Вивчення даної теми дозволить майбутньому лікарю чітко орієнтуватися в питаннях клініки, діагностики, методах надання першої допомоги потерпілим з травмою нижньої щелепи, що в подальшій практиці дозволить уникати численних ускладнень в першу чергу пов'язаних з неправильними діями лікаря на перших етапах надання допомоги (пізня діагностика, неправильна та неповна невідкладна допомога та ін.).

**Мета заняття:** розглянути особливості симптоматики переломів нижньої щелепи залежно від їх локалізації. Ознайомитися з методами діагностики.

**Навчальні цілі заняття:**

➤ *фахові компетентності:*

1. Збирання медичної інформації про стан пацієнта.
2. Оцінювання результатів лабораторних та інструментальних досліджень.
3. Встановлення клінічного діагнозу стоматологічного захворювання.
4. Діагностування невідкладних станів.
5. Виконання медичних та стоматологічних маніпуляцій.
6. Ведення медичної документації.

➤ *загальні компетентності:*

1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.
2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись другою мовою.
4. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації; здатність працювати автономно.
5. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
6. Здатність до вибору стратегії спілкування.
7. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
8. Навики здійснення безпечної діяльності.
9. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

**Методи навчання:**

Підготовчий етап – фронтальне усне опитування.

Основний етап – практичний тренінг, рольова гра.

Заключний етап – мозковий штурм.

**Міждисциплінарна інтеграція**

Дисципліни	Студент повинен знати	Студент повинен вміти
<b>Попередні:</b>		
1. Анатомія	Знати анатомо-фізіологічні особливості щелепно-лицевої ділянки: а) будову верхньої та нижньої щелеп, гістоструктуру кісткової тканини; б) іннервацію та кровопостачання цих ділянок; в) будова та функція жувальних м'язів.	Вміти описати анатомічні ділянки нижньої щелепи. Вміти пояснити механічну взаємодію двох груп м'язів: піднімачів та опускачів нижньої щелепи.
2. Патологічна анатомія	Знати фази і стадії раневого процесу.	Вміти пояснити механізм перебігу раневого процесу..
3. Патологічна фізіологія		

4. Загальна хірургія	Знати види кровотеч. Знати методи зупинки кровотеч.	Вміти надати першу допомогу при кровотечі. Вміти накладати пов'язки.
5. Фармакологія	Знати фармакологічні особливості препаратів, що застосовуються для місцевого та загального лікування вивихів нижньої щелепи.	Вміти призначити препарати різних фармакологічних груп.
6. Рентгенологія	Знати види рентгенологічного дослідження, які є найінформативнішими для діагностики переломів кісток лицевого скелету.	Вміти описати загальні рентгенологічні ознаки переломів.
7. Терапевтична стоматологія	Знати методики діагностики вітальності пульпи зуба.	Вміти провести ЕОД зуба.
Внутрішньопредметна інтеграція:		
Тема 1. (Модуль 1. «Пропедевтика хірургічної стоматології»): Методика обстеження порожнини рота, щелеп, обличчя та шиї.	Знати методику проведення обстеження пацієнта із захворюваннями щелепно-лицевої ділянки.	Вміти провести суб'єктивне та об'єктивне обстеження хворого, призначити додаткові методи дослідження, заповнити відповідну медичну документацію.
Тема 3. (Модуль 1. «Пропедевтика хірургічної стоматології»): Загальне знеболення.	Знати види загального знеболення.	Вміти визначити покази до проведення оперативного втручання під наркозом.
Тема 5. (Модуль 1. «Пропедевтика хірургічної стоматології»): Провідникове знеболення на нижній щелепі.	Знати види та техніки місцевого знеболення.	Вміти провести провідникові анестезії на нижній щелепі.

### План і організаційна структура навчального заняття з дисципліни

Тривалість практичного заняття 2 академічних години – 1 год. 30 хв., в тому числі 10 хв. на перерву.



№	Основні етапи заняття, їх функції та зміст	Розподіл часу	Методи контролю навчання	Матеріали методичного забезпечення
<b>1.</b>	<b>Підготовчий етап</b>	<b>20 хв.</b>		
1.1	Організаційні заходи	5 хв.		
1.2	Постановка навчальних цілей та мотивація	5 хв.		
1.3	Контроль вихідного рівня знань (стандартизовані методи контролю)	10 хв.	Індивідуальне теоретичне опитування. Вирішення типових задач. Тестовий контроль. Письмове опитування.	Питання для індивідуального усного та письмового опитування. Типові ситуаційні задачі та тести. Таблиці, муляжі, розбірні моделі щелеп, підручники, посібники, довідники, атлас, методичні рекомендації, відеофільми.
<b>2.</b>	<b>Основний етап</b>	<b>30 хв.</b>		
	<p>Формування професійних навичок та вмінь: 1. Оволодіти методикою обстеження хворих із переломами нижньої щелепи;</p> <p>а) вивчити скарги хворого;</p> <p>б) зібрати анамнез;</p> <p>в) оцінити загальний стан хворого;</p> <p>г) провести зовнішньоротове та внутрішньоротове обстеження ЩЛД;</p> <p>2. Оволодіти методикою пальпаторного обстеження нижньої щелепи.</p> <p>2. Скласти план додаткових методів обстеження.</p> <p>3. Навчитись трактувати рентгенограми.</p> <p>4. Навчитись складати план медикаментозного лікування залежно від клінічних проявів.</p>	<p>Формування професійних вмінь: Робота з хворими на вказану патологію. Опрацювання результатів додаткових методів обстеження пацієнтів із травматичними пошкодженнями нижньої щелепи. Вирішення типових ситуаційних задач. Усне та письмове опитування за стандартизованими переліками питань. Робота з муляжами, перегляд тематичних відеоматеріалів.</p>	<p>Хворі із травматичними пошкодженнями ЩЛД. Історії хвороби.</p> <p>Підбірка результатів додаткових методів обстеження тематичних хворих.</p> <p>Ситуаційні задачі. Алгоритми.</p> <p>Муляжі, хірургічний інструментарій.</p> <p>Тематичні відеоматеріали.</p>	

	5. Навчитись обгрунтовано обирати лікарську тактику стосовно зуба, який потрапив в лінію перелому.			
<b>3.</b>	<b>Заключний етап</b>	<b>30 хв.</b>		
3.1	Контроль та корекція рівня професійних вмінь		Індивідуальний контроль навичок. Контроль вмінь	Муляжі, хірургічний інструментарій. Історії хвороби.
	та навиків.		шляхом вирішення нетипових ситуаційних задач з ілюстративним матеріалом.	Підбірка результатів додаткових методів обстеження тематичних хворих. Нетипові ситуаційні задачі.
3.2	Підведення підсумків заняття.		Підсумкове оцінювання студентів.	
3.3	Домашнє завдання. Інформування студентів про тему наступного заняття.	1 хв.		Рекомендована література.

## Методика організації навчального процесу на практичному занятті.

### СТРУКТУРА ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

#### Підготовчий етап (20хв)

Обгрунтувати значення теми заняття для подальшого вивчення дисципліни та професійної діяльності лікаря з метою формування мотивації та цілеспрямованої навчальної діяльності. Ознайомити студентів з конкретними цілями та планом заняття.

Провести стандартизований контроль вихідного рівня підготовки студентів, обговорення та відповіді на запитання студентів.

- *Організаційна частина заняття:* перевірка присутності, оцінка зовнішнього вигляду та форми одягу.

- *Повідомлення теми, мети заняття.*

Тема заняття: «Переломи нижньої щелепи. Класифікація, клініка, діагностика.»

Мета заняття: розглянути особливості симптоматики переломів нижньої щелепи залежно від їх локалізації. Ознайомитися з методами діагностики.

- *Мотивація навчальної діяльності.*

Однією з важливих проблем сучасної щелепно-лицевої хірургії є лікування та профілактика травматичних пошкоджень щелепно-лицевої ділянки, зокрема, переломів нижньої щелепи, що складають найбільший відсоток серед усіх пошкоджень обличчя та шиї мирного часу. Це пов'язано зі значним збільшенням частоти дорожньо-транспортних пригод, побутових травм, використання різних видів холодної зброї та зростання вуличної злочинності і напруги в суспільстві. Вивчення даної теми дозволить майбутньому лікарю чітко орієнтуватися в питаннях клініки, діагностики, методах надання першої допомоги потерпілим з травмою нижньої щелепи, що в подальшій практиці дозволить уникати численних ускладнень в першу чергу пов'язаних з неправильними діями лікаря на перших етапах надання допомоги (пізня діагностика, неправильна та неповна невідкладна допомога та ін.).

#### *Матеріали методичного забезпечення підготовчого етапу заняття:*

*Питання до фронтального опитування:*

1. Анатомічна будова нижньої щелепи.
2. Місця прикріплення м'язів піднімачів та опускачів нижньої щелепи.
3. Кровообіг та іннервація в ділянці нижньої щелепи.
4. Бактеріальна флора ротової порожнини.

### **Основний етап: формування професійних навичок і вмінь (30 хв)**

Проведення професійного тренінгу.

#### ***Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття:***

Переломи кісток лицевого скелета становлять 3-4% усіх переломів кісток людини. У свою чергу, переломи нижньої щелепи та їх ускладнення становлять понад 70%. Ці пошкодження не лише зумовлюють труднощі при прийомі їжі, розмові, порушують психоемоційний стан хворого, а й у деяких випадках створюють загрозу життю людини. Враховуючи це, лікар-стоматолог зобов'язаний швидко діагностувати пошкодження, за потреби провести іммобілізацію нижньої щелепи, а при виникненні загрози життю хворого надати йому невідкладну допомогу.

До пошкоджень кісток лицевого скелета відносять: переломи нижньої та верхньої щелепи, виличної кістки та дуги, переломи кісток носа, поєднану травму кісток обличчя.

Перелом – це часткове або повне порушення цілісності кістки, яке виникає під механічним впливом.

Для того, щоб зрозуміти характер зміщення уламків нижньої щелепи при її переломах, необхідно чітко уявляти розміщення та функції жувальних м'язів, що переміщують нижню щелепу.

У нормі нижня щелепа, яка з'єднана у двох симетричних місцях з основою черепа, рухається завдяки двом групам жувальних м'язів: опускачі нижньої щелепи (передня група) та піднімачі нижньої щелепи (задня група).

Передня група м'язів, які опускають нижню щелепу – це переднє черевце двочеревцевого м'яза (*m. digastricus*), щелепно-під'язиковий (*m. mylohyoideus*), підборідно-під'язиковий (*m. geniohyoideus*), підборідно-язиковий (*m. genioglossus*) м'язи.

Задня група м'язів, які піднімають, висувають та рухають у боки нижню щелепу: жувальний (*m. masseter*), скроневий (*m. temporalis*), внутрішній крилоподібний (*m. pterygoideus medialis*) та зовнішній крилоподібний (*m. pterygoideus lateralis*) м'язи.

Залежно від місця прикріплення м'язів, розміщення їх окремих пучків (косе, вертикальне, змішане) та основного напрямку дії декількох м'язів визначається: а) власна функція м'яза; б) співпраця м'язів, що розташовані симетрично.

У стані фізіологічного спокою власна функція м'язів не проявляється, але має значення їх співпраця: одні скорочуються, інші розслабляються. При співпраці м'язів власна функція кожного окремого м'яза часто змінюється.

Нижче представлена схема дії жувальних м'язів при ізолюваному скороченні на одному боці та при їх співпраці.

Класифікація переломів нижньої щелепи:

1. За локалізацією:
  - переломи тіла щелепи (відкриті, тобто в межах зубного ряду):
    - а) серединні (у ділянці різців),
    - б) ментальні (у ділянці тіла та премолярів),
    - в) у ділянці молярів,
    - г) у ділянці кута щелепи (закриті чи відкриті);
  - переломи в ділянці гілки щелепи (закриті):
    - а) суглобовий паросток (основа, шийка, голівка),
    - б) вінцевий паросток,
    - в) власне гілки (поздовжні та поперечні),
    - г) перелоמו-вивих.
2. Ізолювані, поєднані (з черепно-мозковими ушкодженнями, ушкодженнями м'яких тканин, інших кісток тіла).
3. Повні та неповні.
4. Поодинокі, подвійні, множинні.
5. Однобічні та двобічні.
6. Лінійні та відламкові.

7. Зі зміщенням відламків і без зміщення.
8. Травматичні, вогнепальні та патологічні.
9. Прямі та непрямі.
10. Від термінів одержання травми:
  - свіжі (до 10 діб);
  - застарілі (від 11 до 20 діб);
  - неправильно зрощені (більше 20 діб).

Переломи нижньої щелепи можна розділити на дві групи за механізмом їх виникнення - пошкодження в місці дії травмуючої сили і відбиті, що виникають на відстані від місця прикладання сили. Останні переломи нижньої щелепи значно переважають у кількісному співвідношенні.

Невогнепальні переломи нижньої щелепи. До числа невогнепальних пошкоджень нижньої щелепи відносяться пошкодження, які виникають внаслідок дорожньо-транспортних пригод, спортивних, побутових травм та ін. Невогнепальні переломи нижньої щелепи частіше локалізуються в місцях найменшого опору кістки, такими місцями є: серединна лінія, лунка ікла та ділянка малих кутніх зубів, кут нижньої щелепи (лунка зуба мудрості), шийка суглобового відростка.

При травматичних переломах сила механічного впливу на кістку переважає її опірність, а патологічні переломи виникають внаслідок зниження міцності кістки під впливом різноманітних патологічних процесів.

Прямими називаються переломи, які виникають у місці безпосереднього прикладання сили, якщо вони на протилежному боці – непрямыми. Відкритими є переломи нижньої щелепи з порушенням цілісності слизової оболонки рота та шкіри. Таким чином, всі переломи в лінії зубного ряду є відкритими. Закриті - перелом гілки нижньої щелепи, суглобового і вінцевого відростків, внутрішньосуглобові переломи. Подвійний перелом нижньої щелепи треба відрізнити від двобічного, коли є дві лінії перелому на протилежних боках. Неповний перелом (тріщина) характеризується збереженням цілісності кортикальної пластинки з одного боку.

Типові лінії переломів: шийка суглобового відростка, кут нижньої щелепи, ментальний отвір, серединна лінія. За розташуванням та кількістю ліній перелому: одnobічні, двобічні (два переломи по обидва боки від серединної лінії), подвійні, потрійні (2 чи 3 переломи з одного боку). За напрямком щілини перелому: лінійні, осколкові. За локалізацією «слабких місць» нижньої щелепи: у ділянці кута та гілки, у ментальній ділянці, тіло щелепи, шийка суглобового та вінцевого відростка.

Виділяють патологічні переломи, що виникають внаслідок розвитку радикулярної чи фолікулярної кістки, злоякісних пухлин. При прямому ударі перелом нижньої щелепи відбувається зазвичай в ділянці ікол та премолярів. При непрямих ударах переломи частіше виникають у ділянці кутів нижньої щелепи та шийок суглобових відростків. Переломи в ділянці серединної лінії та підборідних отворів трапляються рідко.

Механізми виникнення перелому нижньої щелепи: перегин, стиснення, зсув, відрив кістки. Зміщення кісткових відламків залежить від: сили тяжіння, напрямку тяги м'язів, що прикріплюються до нижньої щелепи, напрямку та інтенсивності удару.

Основною, найважливішою ознакою порушення цілісності тіла та гілок нижньої щелепи є зміщення відламків, яке викликане нерівномірною тягою їх окремими групами жувальних м'язів або пучків. Винятки становлять неповні та зигзагоподібні переломи, при яких зміщення не відбувається або воно незначне. Одночасно порушується жувальна функція та дикція, при тяжких переломах помітна значна деформація обличчя, підборіддя зміщене, рот напіввідкритий, слина, яка виділяється з рота, з домішками крові.

Наявність двох симетрично розміщених суглобів та однойменних м'язів на правому і лівому боці забезпечують об'єм рухів нижньою щелепою. При її переломах виникають певні порушення, які пов'язані з тим, що кожен із двох утворених відламків зберігає опір в основі черепа лише в ділянці одного суглоба. Окрім того, створюються нові умови тяги м'язів: при переломі кожна група м'язів переміщує лише частину щелепи. У результаті цього відбувається зміщення відламків, яке проявляється по-різному, залежно від розміщення та кількості ліній перелому.

Залежно від напрямку тяги м'язів характер зміщення відламків нижньої щелепи різний: при серединному переломі, особливо в косому напрямку, за наявності всіх зубів на кожному відламку і за відсутності дефекту кістки, зміщення буде незначне, але з невеликим нахилом уламків

досередини за рахунок тяги жуваального м'яза. Зміщення буде відсутнє в результаті рівномірної тяги м'язів передньої групи на кожному відламку. Відсутність зубів на одному з відламків призведе до порушення рівноваги тяги м'язів і до зміщення догори беззубої ділянки.

При розміщенні перелому збоку від серединної лінії відбувається зміщення обох відламків. При цьому великий відламок, під впливом тяги передньої групи м'язів, внаслідок наявності однобічної опори в суглобі дещо повертається, зміщуючись при цьому донизу і вбік пошкодження. Малий відламок, на який діють м'язи, що піднімають щелепу, підтягується досередини та вгору до зімкнення зубів, а за їх відсутності – до контакту з альвеолярним паростком. Спостерігається також нахил зубного ряду в бік язика, який відбувається внаслідок дії жуваального м'яза.

При лінійних переломах у ділянці кута, а також гілки нижньої щелепи значних зміщень не відбувається. При переломах суглобового відростка, який відбувається частіше в ділянці шийки, значно обмежується або взагалі виключається функція суглоба. Такі переломи часто спостерігаються при ударі у підборіддя. Механізм зміщення короткого відламка залежить від напрямку сили, яка викликала перелом та тяги зовнішнього крилоподібного м'яза. Під дією сили спереду дозадку короткий відламок може зміститися назовні. При стисненні з боків чи нанесенні удару безпосередньо в ділянку суглобового відростка можливе зміщення короткого фрагмента всередину, а також допереду та дозадку.

Нижня щелепа при однобічному переломі шийки суглобового відростка на боці пошкодження підтягується догори жуваальним, внутрішнім крилоподібним та скроневиими м'язами. Тяга передньої групи м'язів викликає зміщення підборіддя в бік пошкодження та частково донизу, у результаті щелепа дещо зміщується в бік перелому. Зуби частково контактують зі своїми антагоністами на боці перелому, іноді лише зуби мудрості, а на протилежному, здоровому боці, між верхніми та нижніми зубами утворюється невеликий проміжок. Суглобовий відросток, залежно від напрямку лінії перелому, зміщується або вперед та всередину під впливом тяги прикріпленого до нього зовнішнього крилоподібного м'яза, або вперед та назовні в результаті тиску більшого фрагмента, який зміщується догори.

При подвійних переломах нижньої щелепи часто залишаються прикріпленими тільки м'язи передньої групи, тобто ті, які опускають щелепу. Це і зумовлює характерне зміщення середнього відламка. При подвійному симетричному переломі в підборідній ділянці середній відламок зміщується дозадку та донизу, зуби іноді нахиляються допереду. Одночасно зміщується дозадку місце прикріплення м'язів, які витягують язик допереду, і язик западає, натискаючи на надгортанник, що зумовлює утруднення дихання. Бокові відламки при такому переломі зміщуються вгору та досередини.

При двобічних переломах суглобових відростків, у результаті підтягування догори обох гілок нижньої щелепи, верхня та нижня зубні дуги контактують лише молярами. Це нагадує клінічну картину відкритого прикусу з проміжком у декілька міліметрів між верхніми та нижніми зубами.

При подвійному переломі з одного боку від серединної лінії, середній відламок зміщується дещо донизу та досередини під впливом тяги щелепно-під'язикового м'яза.

У випадках множинних переломів нижньої щелепи спостерігається хаотичне зміщення середніх відламків, що залежить від напрямку діючої сили. При цьому уламки часто заходять своїми краями один за інший, що є характерною ознакою перелому нижньої щелепи, спостерігається неправильне змикання зубів, яке залежить від зміщення відламків. Ця ознака відсутня лише іноді при лінійних переломах у бічному відділі тіла щелепи. Зміщення відламків визначається по змиканню зубів на боці меншого фрагмента. Зуби, які знаходяться в ділянці великого відламка, не тільки не торкаються своїх антагоністів, але і весь ряд їх зміщений у бік перелому. Для перелому в ділянці тіла нижньої щелепи характерне також переміщення відламків, з розміщеними в них зубами, по відношенню один до одного при відкриванні рота, а також при бічних рухах, що спостерігається під час огляду порожнини рота.

При переломі суглобового відростка відзначається біль у ділянці скронево-нижньощелепного суглоба, які утруднюють прийом їжі та порушують дикцію. Біль посилюється при натисканні на підборідній відділ нижньої щелепи. Зазвичай у ділянці суглоба спостерігається розлита припухлість м'яких тканин. У пацієнтів із вираженим зміщенням відламків спостерігається порушення прикусу. Частіше всього при переломах у ділянці шийки суглобового відростка тягою волокон латерального крилоподібного м'яза малий відламок зміщується допереду та досередини, а при переломах у ділянці основи суглобового відростка

малий відламок частіше розміщується на зовні. Гілка нижньої щелепи зазвичай зміщується догори.

У більшості випадків при відкриванні рота відзначається відхилення нижньої щелепи в бік перелому та обмеження її рухів у здоровий бік. Важливою діагностичною ознакою перелому суглобового відростка є послаблення або повна відсутність рухів суглобової голівки на боці пошкодження.

При переломах у ділянці гілки нижньої щелепи та суглобового відростка, крім порушення змикання зубів, несиметричне при однобічному переломі і частіше при двобічному, також характерне поштовхоподібне переміщення нижньої щелепи при відкриванні рота та обмеження бічних рухів (при однобічному переломі – у бік, протилежний пошкодженню).

Клінічна картина. Скарги на біль, що підсилюється при відкриванні рота, розмові, спробі розжувати їжу, зімкнути зуби, припухлість, кровотечу з щілини перелому.

Особливості збору анамнезу при травмах ЩІД: ретельне з'ясування обставин – диференціюють виробнича чи невиробнича травма, коли, яким чином виникла травма, з'ясування наявності або відсутності алкогольного сп'яніння (визначення вмісту алкоголю у крові та сечі), чи хворий непритомнів, чи була нудота та блювання (для діагностики черепно-мозкової травми), коли вперше звернувся по допомогу. Зібрані дані можуть мати вирішальне значення при проведенні судово-медичної експертизи.

Об'єктивне обстеження: при огляді на шкірі та слизовій можуть бути крововиливи, садна, обличчя асиметричне за рахунок набряку м'яких тканин, пальпація місця перелому викликає різкий біль. Спостерігається порушення прикусу, внаслідок зміщення відламків, обмежене відкривання рота, наявність гематоми, «симптом непрямого навантаження» позитивний (при легкому натисканні на підборіддя або постукуванні по тілу щелепи виникає біль у зоні перелому), кровотеча із щілини перелому, травма м'яких тканин. При пальпації відзначається «сходінка» в зубному ряді («симптом сходінки»); позитивний симптом Венсана (оніміння шкіри підборіддя при травмуванні нижньощелепного нерва).

Переломи в ділянці нижньої щелепи зумовлені частіше своєрідною дугоподібною формою щелепи. Переломи нижньої щелепи часто зумовлені патологічними процесами кістки, внаслідок чого вона стоншується (кісти, пухлини, остеомієліт, надкомплектні зуби) та травмами.

Слизова оболонка альвеолярного відростка щільно з'єднана з окістям, легко рветься при переломах, тому практично всі переломи в ділянці альвеолярного відростка є відкритими, тобто інфікованими.

При однобічних лінійних переломах тіла та гілки нижньої щелепи без зміщення відламків і за відсутності пошкодження язика та дна порожнини рота патологія та симптоматика найпростіші. Ізольовані лінійні переломи вінцевих відростків клінічно рідко розпізнаються без рентгенографії. Переломи суглобового відростка зі зміщенням характеризуються певною клінічною картиною, розпізнавання їх є більш легким. Частіше трапляються однобічні переломи суглобових відростків та дуже рідко двобічні. При переломах суглобових відростків зміщення щелепи, зазвичай, відбувається в бік перелому. Заключний діагноз встановлюється після рентгенографії.

Діагностика переломів нижньої щелепи не викликає особливих труднощів. Виявлення однієї з чотирьох достовірних ознак перелому достатньо для встановлення попереднього діагнозу:

- 1) рухомість фрагментів нижньої щелепи;
- 2) зміщення відламків (порушення прикусу);
- 3) крепітація відламків;
- 4) симптом непрямого (відображеного) болю або позитивний симптом навантаження по осі.

Наявність перелому встановлюється шляхом пальпації контурів щелепи ззовні, а також з боку порожнини рота: западання, нерівність або шилоподібний виступ, болючий при натисканні пальцем. Але іноді больові відчуття, які виникають під час пальпації кістки, пов'язані з пошкодженням прилеглих м'яких тканин, тому треба встановити чи є рухомість відламків. Для цього ділянки щелепи охоплюють пальцями правої чи лівої руки таким чином, щоб один або два пальці (вказівний або вказівний та середній) розмістилися на ріжучій або жувальній поверхні зубів, а за їх відсутності – на гребені альвеолярного відростка, великий палець розміщують по нижньому краю щелепи. Зміщуючи ділянки щелепи догори і донизу, вперед і дозад, визначають розміщення лінії перелому.

За підозри на перелом гілки нижньої щелепи, її пальпують при опусканні і бічних рухах

щелепи, а також вводять у слухові ходи вказівний чи середній пальці, притискають до передньої їх стінки і просять пацієнта відкрити рот. Обмеження рухомості голівки суглоба на одному боці (супроводжується крепітацією) підтверджує діагноз перелому і дозволяє встановити його розміщення.

Характер перелому, ступінь зміщення, співвідношення відламків та інші показники з'ясовують рентгенологічним та більш ретельним і детальними клінічними обстеженнями.

Рентгенологічне дослідження має складатися з оглядової рентгенограми всіх кісток лицевого скелета та рентгенограми щелеп у бокових проекціях, також додаткову інформацію дає проведення панорамної рентгенографії, ортопантомограми, комп'ютерної та магнітно-резонансної томографії.

- *Алгоритми для формування професійних вмінь і навичок.*

1. Оволодіти методикою огляду хворого із переломом нижньої щелепи.
2. Скласти план обстеження пацієнта із переломом нижньої щелепи.
3. Опанувати алгоритм аналізу рентгенограм пацієнтів із переломами нижньої щелепи.
4. Заповнити відповідну медичну документацію.

- *Практичні завдання, (типові, нетипові, непрогнозовані ситуації).*

*Індивідуальні завдання:*

Завдання №1.

Хворий К. 28 років отримав удар в підборіддя. Свідомість не втрачав. Скаржиться на біль в боковій ділянці обличчя справа. При огляді відмічається асиметрія обличчя за рахунок набряку тканин верхньої частини правої привушної ділянки, відкриття рота болісне, обмежене, зміщення щелепи в правий бік, косий правобічний прикус. Який попередній діагноз у хворого?

- A. Травматичний перелом шийки суглобового відростка нижньої щелепи зі зміщенням відламків
- B. Травматичний однобічний перелом тіла нижньої щелепи зі зміщенням відламків
- C. Травматичний подвійний перелом тіла нижньої щелепи зі зміщенням відламків
- D. Травматичний ментальний перелом нижньої щелепи зі зміщенням відламків
- E. Травматичний центральний перелом нижньої щелепи зі зміщенням відламків

Завдання №2.

Хворий, 32 років, скаржиться на обмеження відкриття рота. В анамнезі удар підборіддям об твердий предмет. Лице асиметричне, відкриття рота обмежено до 1,5 см, прикус порушений. Пальпаторно визначається біль в ділянці лівого кута нижньої щелепи, симптом "навантаження" позитивний в ділянці кута нижньої щелепи зліва. Визначте обов'язкове додаткове обстеження хворої.

- A. Рентгенологічне дослідження нижньої щелепи в двох проекціях
- B. Рентгенологічне дослідження скронево-нижньощелепного суглоба
- C. Електроміографія, ультразвукове дослідження
- D. Загальне клінічне дослідження стану хворого
- E. Морфологічне дослідження пунктату

*Завдання для самостійної роботи та роботи в малих групах (інтерактивні методи навчання).*

Хворий Г. 26 років скаржиться на біль та припухлість в ділянці нижньої третини обличчя зліва, утруднене відкриття рота. Травму отримав 2 дні тому в наслідок удару в обличчя, свідомість не втрачав. При огляді: асиметрія обличчя за рахунок набряку в привушно- жувальній ділянці зліва, відкриття рота болісне, обмежене до 1,0 см, пальпується кісткова сходинка по нижньому краю нижньої щелепи та визначається позитивний симптом навантаження в ділянці кута нижньої щелепи зліва, прикус косий, відкритий. Який попередній діагноз?

### **Заключний етап (30 хв)**

Підведення підсумків заняття.

### **Матеріали методичного забезпечення заключного етапу заняття:**

- *Мозковий штурм.*

Студентам демонструють вичерпний опис нестандартної клінічної ситуації та пропонують запропонувати найбільш раціональні методи діагностики.

Після запису всіх запропонованих методів діагностики в ході дискусії студенти вибирають найбільш раціональний.

- *Надання завдань для самостійної роботи.*

Опрацювати на муляжах та фантомах методику огляду і пальпації щелепно-лицевої ділянки, ротової порожнини в умовах фантомного класу.

- *Оцінювання.*

Провести стандартизований кінцевий контроль з використанням індивідуальних тестових завдань та питань (10 хв.), перевірка робіт (5-10 хв.). Оцінити поточну діяльність студента впродовж заняття, враховуючи стандартизований кінцевий контроль, провести аналіз успішності студентів, оголосити оцінку діяльності кожного студента та відобразити її в журналі обліку відвідувань та успішності студентів.

Староста групи одночасно вносить оцінки у відомість обліку успішності та відвідувань занять студентами, викладач завіряє їх своїм підписом.

Коротке інформування студентів про тему наступного заняття та методичні заходи щодо підготовки до нього.

### **Базовий рівень знань:**

1. Анатомічна будова нижньої щелепи.
2. Місця прикріплення м'язів піднімачів та опускачів нижньої щелепи.
3. Кровообіг та іннервація в ділянці нижньої щелепи.
4. Бактеріальна флора ротової порожнини.

### **Перелік питань, які повинен вивчити на занятті студент:**

1. Класифікація переломів нижньої щелепи.
2. Механізм зміщення відламків нижньої щелепи
3. Клінічні симптоми переломів нижньої щелепи.
4. Рентгенологічні симптоми переломів нижньої щелепи

### **Перелік практичних навичок, які повинен засвоїти на занятті студент:**

1. Оволодіти методикою огляду хворого із переломом нижньої щелепи.
2. Скласти план обстеження пацієнта із переломом нижньої щелепи.
3. Опанувати алгоритм аналізу рентгенограм пацієнтів із переломами нижньої щелепи.
4. Заповнити відповідну медичну документацію.

### **Ситуаційні задачі та запитання за темою заняття:**

1. Хвора 30-ти років скаржиться на обмеження відкривання рота. З анамнезу: вдарилася підборіддям об твердий предмет. Об'єктивно: обличчя асиметричне, відкривання рота обмежено до 1,5 см, прикус порушений. Пальпаторно визначається біль по передньому краю гілки нижньої щелепи зліва, симптом "навантаження" позитивний в ділянці гілки нижньої щелепи зліва. Визначте обов'язкове додаткове обстеження хворої.

- A. Рентгенологічне дослідження нижньої щелепи в двох проекціях
- B. УЗД скронево-нижньощелепного суглоба
- C. Електроміографія, ультразвукове дослідження
- D. Загальне клінічно-лабораторне дослідження стану хворої
- E. Морфологічне дослідження пунктату

2. Хворий К., 25 р. одержав травму в підборідковій ділянці. Рентгенологічно діагностовано двобічний ментальний перелом нижньої щелепи. Вкажіть напрямок зміщення малого відламка?



- A. Донизу і назад
- B. Догори і вперед
- C. Догори і назад
- D. Донизу і вперед
- E. Не зміщується

3. Для перелома суглобового паростка характерно:

- A. Припухлість, у ділянці тіла нижньої щелепи
- B. Кровотеча з ротової порожнини
- C. Лікворея та кровотеча з вух
- D. Зміщення середньої лінії нижньої щелепи в бік перелому
- E. Втрата слуху

### **Література:**

1. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: підручник; у 2т. – Т. 1 / В. О. Маланчук, О. С. Воловар, І. Ю. Гарляускайте та ін. – К.: ЛОГОС, 2011. – 669 с.
2. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: підручник; у 2т. – Т. 2 / В. О. Маланчук, О. С. Воловар, І. Ю. Гарляускайте та ін. – К.: ЛОГОС, 2011. – 606 с.
3. Бернадський Ю. Й. Основи щелепно-лицевої хірургії і хірургічної стоматології: навчальний посібник / Ю. Й. Бернадський. – Київ: «Спалах», 2003. – 512 с.
4. Тимофеев А. А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / А. А. Тимофеев. – Київ: «Червона Рута-Турс», 2002. – 1024 с.
5. В.І. Митченко, А.І. Панькевич. Пропедевтика хірургічної стоматології. - Вінниця: «Нова книга», 2004.
6. Ломницький І. Я. Алгоритми практичних навичок з хірургічної стоматології / І. Я. Ломницький, А. В. Нетлюх, О. Я. Мокрик. – Львів : «ГалДент», 2008. – 152 с.
7. І.М. Готь, І.Я. Ломницький, В.В. Винарчук-Патерега. Методичні вказівки з клінічного обстеження хворих і написання історії хвороби з хірургічної стоматології. – Львів. 2001 р. – 45 с.
8. Методичні рекомендації для підготовки до складання ліцензійних інтегрованого іспитів "Крок1", "Крок2", "Крок3" / Б. С. Зіменковський, М. Р. Гжегоцький, І. І. Солонинко, Р. З. Огоновський, Р. Б. Лесик, Ю. Я. Кривко, Б. В. Дибас. - Львів: Друкарня ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2013. - 96 с.
9. Збірник тестових завдань для складання ліцензійного іспиту «Крок – 2 Стоматологія» // МОЗ України. Департамент кадрової політики, освіти і науки МОЗ України. Центр тестування при МОЗ України, 2011 - 28 с. (співавтори Гайдук Р. В., Федько В. В., Назаревич М. Р.) - 36 с.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

«Затверджено»  
на засіданні кафедри  
хірургічної стоматології та  
щелепно-лицевої хірургії

Завідувач кафедри  
д. мед. н., проф. Варес Я. Е.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ВИКЛАДАЧІВ

Навчальна дисципліна	Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія
Змістовий №	3
Тема заняття	<b>Тема №7.</b> Переломи верхньої щелепи. Класифікація, клініка, діагностика.
Курс	IV
Факультет	Стоматологічний

**Актуальність теми:** анатомо-функціональні особливості верхньої щелепи та безпосередня близькість життєво важливих органів вносять значну специфіку як в клінічний перебіг травми, так і в методи діагностики та лікування переломів верхньої щелепи. Ізольовані переломи верхньої щелепи зустрічаються доволі рідко, натомість ми можемо спостерігати збільшення частки поєднання з ЧМТ. Це пов'язано зі значним збільшенням частоти дорожньо-транспортних пригод, побутових травм, використання різних видів холодної зброї. Вивчення даної теми дозволить майбутньому лікарю чітко орієнтуватися в питаннях клініки, діагностики, методах надання першої допомоги потерпілим з травмою верхньої щелепи, що в подальшій практиці дозволить уникати численних ускладнень.

**Мета заняття:** розглянути особливості симптоматики переломів верхньої щелепи. Ознайомитися з методами діагностики.

### Навчальні цілі заняття:

#### ➤ фахові компетентності:

1. Збирання медичної інформації про стан пацієнта.
2. Оцінювання результатів лабораторних та інструментальних досліджень.
3. Встановлення клінічного діагнозу стоматологічного захворювання.
4. Діагностування невідкладних станів.
5. Виконання медичних та стоматологічних маніпуляцій.
6. Ведення медичної документації.

#### ➤ загальні компетентності:

1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.
2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись другою мовою.
4. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації; здатність працювати автономно.
5. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
6. Здатність до вибору стратегії спілкування.
7. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
8. Навики здійснення безпечної діяльності.
9. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

### Методи навчання:

Підготовчий етап – фронтальне усне опитування.

Основний етап – практичний тренінг, рольова гра.

Заключний етап – мозковий штурм.

### Міждисциплінарна інтеграція

Дисципліни	Студент повинен знати	Студент повинен вміти
Попередні:		
1. Анатомія	Знати анатомо-фізіологічні особливості щелепно-лицевої ділянки: а) будову верхньої щелепи; б) іннервацію та кровопостачання верхньої щелепи.	Вміти описати анатомічні ділянки верхньої щелепи.
2. Топографічна анатомія і оперативна хірургія	Знати топографічну анатомію щелепно-лицевої ділянки в цілому і верхньої щелепи зокрема.	Вміти схематично зобразити лінії проходження переломів верхньої щелепи за Ле-Фор.

3. Фармакологія	Знати основні групи фармакологічних препаратів, які застосовують при невогнепальних переломах верхньої щелепи.	Вміти охарактеризувати механізм дії препаратів. Вміти призначати та розраховувати дози основних медичних препаратів, що застосовуються.
4. Рентгенологія	Знати види рентгенологічного дослідження, які є найінформативнішими для діагностики переломів кісток лицевого скелету	Вміти описати загальні рентгенологічні ознаки переломів.
5. Терапевтична стоматологія.	Знати методики діагностики вітальності пульпи зуба.	Вміти провести ЕОД зуба.
<b>Внутрішньоопредметна інтеграція:</b>		
Тема 1. (Модуль 1. «Пропедевтика хірургічної стоматології»): ... Методика обстеження порожнини рота, щелеп, обличчя та ший.	Знати методику проведення обстеження пацієнта із захворюваннями щелепно-лицевої ділянки.	Вміти провести суб'єктивне та об'єктивне обстеження хворого, призначити додаткові методи дослідження, заповнити відповідну медичну документацію.
Тема 3. (Модуль 1. «Пропедевтика хірургічної стоматології»): . Загальне знеболення.	Знати види і покази до загального знеболення.	Вміти визначити покази до проведення оперативного втручання під наркозом.
Тема 6. (Модуль 1. «Пропедевтика хірургічної стоматології»): Провідникове знеболення на верхній щелепі.	Знати види і техніки місцевого знеболення.	Вміти провести провідникові анестезії на верхній щелепі.

### План і організаційна структура навчального заняття з дисципліни

Тривалість практичного заняття 2 академічних години – 1 год. 30 хв., в тому числі 10 хв. на перерву.

№	Основні етапи заняття, їх функції та зміст	Розподіл часу	Методи контролю і навчання	Матеріали методичного забезпечення
<b>1.</b>	<b>Підготовчий етап</b>	<b>20 хв.</b>		
1.1	Організаційні заходи	5 хв.		
1.2	Постановка навчальних цілей та мотивація	5 хв.		
1.3	Контроль вихідного рівня знань (стандартизовані методи контролю)	10хв.	Індивідуальне теоретичне опитування. Вирішення типових задач. Тестовий контроль. Письмове опитування.	Питання для індивідуального усного та письмового опитування. Типові ситуаційні задачі та тести. Таблиці, муляжі, розбірні моделі щелеп, підручники, посібники, довідники, атлас, методичні рекомендації, відеофільми.
<b>2.</b>	<b>Основний етап</b>	<b>30 хв.</b>		

	<p>Формування професійних навичок та вмінь:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оволодіти методикою проведення клінічного обстеження пацієнта із переломами верхньої щелепи.</li> <li>2. Навчитись виявляти характерні клінічні симптоми у пацієнтів із переломами верхньої щелепи.</li> <li>3. Вибрати додаткові методи дослідження.</li> <li>4. Правильно інтерпретувати результати інструментальних методів досліджень.</li> <li>5. Навчитись складати план комплексного лікування залежно від складності випадку.</li> </ol>		<p>Формування професійних вмінь:</p> <p>Робота з хворими на вказану патологію.</p> <p>Опрацювання результатів додаткових методів обстеження пацієнтів із травматичними пошкодженнями верхньої щелепи.</p> <p>Вирішення типових ситуаційних задач.</p> <p>Усне та письмове опитування за стандартизованими переліками питань.</p> <p>Робота з муляжами, перегляд тематичних відеоматеріалів.</p>	<p>Хворі із травматичними пошкодженнями ЩЛД. Історії хвороби.</p> <p>Підбірка результатів додаткових методів обстеження тематичних хворих.</p> <p>Ситуаційні задачі. Алгоритми.</p> <p>Муляжі, хірургічний інструментарій.</p> <p>Тематичні відеоматеріали.</p>
<b>3.</b>	<b>Заключний етап</b>	<b>30 хв.</b>		
3.1	Контроль та корекція рівня професійних вмінь та навиків.		Індивідуальний контроль навичок. Контроль вмінь шляхом вирішення нетипових ситуаційних задач з ілюстративним матеріалом.	Муляжі, хірургічний інструментарій. Історії хвороби. Підбірка результатів додаткових методів обстеження тематичних хворих. Нетипові ситуаційні задачі.
3.2	Підведення підсумків заняття.		Підсумкове оцінювання студентів.	
3.3	Домашнє завдання. Інформування студентів про тему наступного заняття.	1 хв.		Рекомендована література.

**Методика організації навчального процесу на практичному занятті.**

## **СТРУКТУРА ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ**

### **Підготовчий етап (20хв)**

Обґрунтувати значення теми заняття для подальшого вивчення дисципліни та професійної діяльності лікаря з метою формування мотивації та цілеспрямованої навчальної діяльності.

Ознайомити студентів з конкретними цілями та планом заняття.

Провести стандартизований контроль вихідного рівня підготовки студентів, обговорення та відповіді на запитання студентів.

- *Організаційна частина заняття:* перевірка присутності, оцінка зовнішнього вигляду та форми одягу.

- *Повідомлення теми, мети заняття.*

Тема заняття: «Переломи верхньої щелепи. Класифікація, клініка, діагностика.»

Мета заняття: розглянути особливості симптоматики переломів верхньої щелепи. Ознайомитися з методами діагностики.

- *Мотивація навчальної діяльності.*

Анатомо-функціональні особливості верхньої щелепи та безпосередня близькість життєво важливих органів вносять значну специфіку як в клінічний перебіг травми, так і в методи діагностики та лікування переломів верхньої щелепи. Ізольовані переломи верхньої щелепи зустрічаються доволі рідко, натомість ми можемо спостерігати збільшення частки поєднання з ЧМТ. Це пов'язано зі значним збільшенням частоти дорожньо-транспортних пригод, побутових травм, використання різних видів холодної зброї. Вивчення даної теми дозволить майбутньому лікарю чітко орієнтуватися в питаннях клініки, діагностики, методах надання першої допомоги потерпілим з травмою верхньої щелепи, що в подальшій практиці дозволить уникати численних ускладнень.

### ***Матеріали методичного забезпечення підготовчого етапу заняття:***

*Питання до фронтального опитування:*

1. Анатомічна будова верхньої щелепи щелепи.
2. Контрфорси черепа
3. Кровообіг та іннервація тканин в ділянці верхньої щелепи щелепи.
4. Бактеріальна флора ротової порожнини.

### **Основний етап: формування професійних навичок і вмінь (30 хв)**

Проведення професійного тренінгу.

***Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття:***

У зв'язку з тим, що верхньощелепні кістки нерухомо з'єднані з іншими кістками обличчя, діагностика перелому іноді становить серйозні труднощі, особливо якщо перелом ускладнюється ЗЧМТ (закритою черепно-мозковою травмою). Тому ця категорія поранених потребує особливої уваги і зосередженості. Організація лікування хворих із переломом верхньої щелепи має обов'язково бути комплексною, тобто містити в собі консультації чи необхідні заходи з боку нейрохірурга, ЛОР-лікаря, офтальмолога. Залежно від локалізації перелому (субназальний, суборбітальний, суббазальний, одно-, двобічний, симетричний, несиметричний), клінічна картина може бути найрізноманітнішою.

Переломи верхньої щелепи діляться на дві основні групи: невогнепальні і вогнепальні. Клінічні спостереження показують, що невогнепальні переломи верхньої щелепи, як правило, проходять типово. При визначенні типу перелому тіла верхньої щелепи використовується класифікація за Лефор (Le Fort, 1901). Автор описав різні типи переломів верхньої щелепи, виявлені ним експериментальним шляхом (на трупах). Встановлено три основні типи переломів тіла верхньої щелепи.

1. Низький поперечний перелом (перший тип, нижній, субназальний, Ле Фор I), коли лінія перелому проходить горизонтально над альвеолярним відростком від основи грушоподібного відростка до крилоподібного. Частіше виникає при ударі тупим предметом по верхній губі.

2. Повний відрив верхньої щелепи з носовими кістками (другий тип, середній, суборбітальний, Ле Фор II), при якому лінія перелому проходить через носові кістки, слізну кістку, дно очної ямки, між виличною кісткою та виличним відростком верхньої щелепи та закінчується в ділянці крилоподібного відростка. При цьому типі перелому кістки не зміщуються. Такі переломи частіше виникають при нанесенні удару тупим предметом у ділянку перенісся.

3. Повний відрив верхньої щелепи з носовими та виличними кістками (третій тип, верхній, суббазальний, Ле Фор III) – лінія перелому проходить через носові кістки, слізну кістку, дно очної ямки та закінчується в крилоподібному відростку клиноподібної кістки. Такий тип перелому називають повним черепно-лицевим роз'єднанням. Трапляється при нанесенні удару тупим предметом у ділянку очних ямок або спинки носа, а також при бічному ударі в ділянку виличної кістки.

Вогнепальні:

I. За напрямком і глибиною ранового каналу: 1) наскрізні (поперечні, косі, поздовжні); 2) сліпі; 3) дотичні.

II. За характером пошкодження: 1) без значного дефекту м'яких і кісткових тканин; 2) зі значним дефектом м'яких і кісткових тканин; 3) непроникаючі; 4) проникаючі в порожнину рота, носа, верхньощелепну пазуху і череп; 5) зі зміщенням уламків.

III. За функціональною ознакою:

1) без порушення функцій; 2) з порушенням функцій; а) мови, жування, ковтання; б) дихання, слуху; в) зору.

Близькими за клінічним перебігом до переломів 2-го і 3-го типу за класифікацією Лефор є варіанти Вассмунда, які відрізняються тим, що в руках не беруть участі кістки носа, оскільки лінія перелому проходить від верхнього краю грушоподібного отвору до нижньо-медіального кута очної ямки (так звана "медіальна коса лінія") і далі йде по лініях, описаних при другому і третьому типі переломів верхньої щелепи. Тобто, кістки носа залишаються непошкодженими. Васмунд 1 – це перелом за типом Лефор 2, але без пошкодження кісток носа. Васмунд 2 – це перелом за типом Лефор 3, але без пошкодження кісток носа.

Іншим різновидом переломів верхньої щелепи є так звані сагітальні (однобічні) переломи, коли відламується тільки одна верхньощелепна кістка. Щелепа ніби розколюється спереду назад. Зовні лінія перелому проходить у типовому місці, а всередині (медіально) – по серединній лінії (по піднебінному шву, що з'єднує обидві верхньощелепні кістки в одну верхню щелепу). Такі переломи виникають за дії тупих предметів і косому напрямку сили удару зверху вниз у ділянці верхньої губи. Зазначені раніше три типи переломів верхньої щелепи за класифікацією Лефор можуть комбінуватися між собою. З одного боку, може траплятися один тип перелому, а з іншого – другий тип. Найчастіше спостерігається поєднання другого і третього типу. Також спостерігаються атипові переломи верхньої щелепи, які не описані в схемах. Спостерігаються переломи відростків верхньощелепної кістки: альвеолярного (відламується частина відростка з декількома зубами), лобного (частіше буває однобічним) і твердого піднебіння (виникає при падінні на виступаючий предмет). Може траплятися осколковий перелом передньої стінки верхньощелепної кістки.

Для поділу невогнепальних переломів верхньої щелепи О.О. Тимофеев (1998р.) пропонує використовувати таку класифікацію невогнепальних переломів верхньої щелепи та їх ускладнень: I. Ізольовані переломи верхньої щелепи. 1. Переломи тіла верхньої щелепи: однобічні (сагітальні); типові (за класифікацією Лефора, Вассмунда); комбіновані; атипові. 2. Переломи відростків верхньої щелепи: альвеолярного; лобного; піднебінного. 3. Осколкові переломи (тіла і відростків). II. Поєднані переломи верхньої щелепи: з черепно-мозковими ушкодженнями; з пошкодженнями інших кісток; з пораненням м'яких тканин. III. Ускладнення переломів верхньої щелепи: ранні ускладнення (поранення і зміщення очного яблука, пошкодження судин і нервів, підшкірна емфізема обличчя, менінгіт та ін.); пізні ускладнення (парез і параліч мімічних м'язів обличчя, птоз, остеомієліт, гайморит, деформація обличчя та ін.).

До типових переломів можна віднести переломи по серединній лінії, які проходять через альвеолярний край та тверде піднебіння в ділянці з'єднання верхньощелепних кісток, а також так званий "геренівський перелом", описаний раніше Герен, тому в літературі цей тип перелому називають переломом Герена-Лефора – відрив альвеолярного відростка по всій довжині, при якому лінія перелому проходить біля основи грушоподібного отвору.

Завдяки тісному зв'язку верхньої щелепи з основою черепа та особливостям її будови можливі переломи та тріщини кісток очної ямки, решітчастих кісток, турецького сідла, великого та малого крила клиноподібної кістки та кам'янистої частини скроневої кістки (переломи основи черепа).

Залежно від того, на якому рівні відбувається перелом тіла щелепи, бувають більш або менш виражені клінічні ознаки:

- 1) порушення форми обличчя;
- 2) крововилив у м'які тканин, особливо підочних ділянок та повік;
- 3) порушення прикусу внаслідок зміщення відламків.

Залежно від локалізації удару та його сили можуть бути зламані одна або обидві щелепи, при однобічному переломі зміщується та частина, яка знаходиться на боці удару. При двобічному переломі зміщуються обидві щелепи, вони опускаються донизу, до упору на зуби нижньої

щелепи і зсуваються дистально. При цьому в передньому відділі верхня щелепа опускається менше, ніж у задньому, навіть у тих випадках, коли є "черепно-лицеве роз'єднання".

Розпізнавання невогнепальних переломів верхньої щелепи проводять на підставі опитування та огляду хворого. При цьому необхідно перш за все з'ясувати чи була: непритомність; нудота; блювання; головний біль; витікання рідини з носа та вух. Ці симптоми характерні для перелому основи черепа.

Крім того, переломи верхньої щелепи супроводжуються місцевими симптомами, серед яких на першому місці деформація відповідної частини обличчя, крововиливи в підшкірну клітковину повік та підкон'юнктивальні, порушення прикусу внаслідок зміщення відламків. Інтенсивна сльозотеча вказує на перелом у ділянці слізного каналу.

Найхарактернішою ознакою перелому верхньої щелепи є її рухомість. При великому зміщенні рухомих відламків спостерігається не тільки видовження, а й сплющення обличчя, у тих випадках, коли разом із щелепою зміщуються виличні та носові кістки. Очні яблука при двобічних переломах опускаються разом із нижніми стінками очної ямки. При одnobічних переломах це буває тільки на пошкодженому боці та супроводжується диплопією. Іноді при ретробульбарному крововиливі око дещо випинається вперед. Ця ознака, особливо в поєднанні з крововиливом у кон'юнктиву, характерна для перелому основи черепа. Рухомість окремих частин верхньої щелепи (наприклад горба, бічного та переднього відділів) або всієї верхньої щелепи може бути виражена по-різному. Найбільш вираженою є рухомість, за якої верхня щелепа вільно опускається донизу при відкриванні рота та піднімається догори за допомогою зубів нижньої щелепи при закриванні рота, а також, коли щелепа розходить в сторони. Така рухомість свідчить про повне порушення зв'язків верхньої щелепи з іншими кістками обличчя та основою черепа, а також про порушення зв'язку по лінії піднебінного шва. Напрямок зміщення відламків верхньої щелепи при прямій травмі залежить від сили та напрямку механічного впливу. Крім того, має значення вага відламків, тяга тієї частини зовнішнього крилоподібного м'яза, яка починається від горба верхньої щелепи, і тяга деяких мимічних м'язів, які прикріплені до верхньої щелепи. При переломах, які виникають непрямим шляхом, наприклад, при падінні на нижню щелепу, можливе вколочення відламків в основу черепа.

Для визначення патологічної рухомості відламків лікар великим і вказівним пальцями охоплює стійкі зуби і визначає наявність перелому, про що свідчить рухомість зубів разом із фрагментом щелепи. Крім цього, при натискуванні на тверде піднебіння вказівним і середнім пальцями («симптом непрямого навантаження») у потерпілого виникають больові відчуття в місці перелому кістки. Одна із серйозних ознак поєднаної травми - це "симптом окулярів", який свідчить про перелом основи черепа. На відміну від гематом орбітальної ділянки, що виникають у результаті прямої травми, "симптом окулярів" з'являється внаслідок повільного проникання крові у тканини передньої черепної ямки і по ходу зорового нерва, у клітковину орбіти. Це синюшно-багряне "коло" не виходить за межі орбіти і з'являється через 8-16 год після травми. Крім нього, ознаки поєднаної травми ушкодження кісткових структур основи черепа такі:

1) «симптом подвійної плями»: після висихання на марлі краплі крові з носового ходу утворюються два кола – кров, і по периферії блідо-рожевого кольору мозкова рідина, що висохла (ліквор);

2) «симптом носової хустинки» - при висиханні виділень із носових ходів за наявності в них ліквору не виникає "хрусту" носової хустинки.

Визначення одного з таких симптомів, навіть за умови збереженої свідомості постраждалого, є протипоказом до застосування фіксуєчих та іммобілізуєчих пристроїв, які утруднюють відкривання рота. Транспортування таких хворих проводиться в положенні на животі або на боці для профілактики аспірації блювотних мас або виділень із рани. При транспортуванні повітряним або водним шляхом бажане застосування протинудотних препаратів.

Обстеження пацієнтів з пошкодженням верхньої щелепи. З'ясовують скарги та обставини, за яких отримана травма. У випадках, які супроводжуються шоком, непритомністю та іншими симптомами закритої травми головного мозку, не завжди вдається отримати відповіді на ці питання. Не варто обмежуватися записом скарг хворого, а додатковими питаннями з'ясувати, чи потерпілий добре бачить та чує. При сліпих пораненнях необхідно з'ясувати чи було видалено стороннє тіло самим пораненим (це можливо при поверхневому його заляганні) або ким-небудь з осіб, які надавали допомогу. При опитуванні також необхідно з'ясувати, коли, ким і в якому обсязі була надана перша медична допомога.



Анамнез захворювання. Необхідно уточнити обставини і механізм травми, визначити загальний стан потерпілого і його свідомість (ясна, сплутана, хворий загальмований чи без свідомості), чи була втрата свідомості, пам'яті (амнезія - ретроградна, епізодична та ін.) і на який термін. Може спостерігатися так званий щелепно-церебральний синдром.

При огляді хворого варто звернути увагу на порушення форми обличчя і прикусу (пов'язане зі зміщенням уламків), наявність синців (крововиливів у товщу шкіри або слизової оболонки) або кровотеч, характер і локалізацію ран м'яких тканин.

Спостерігається подовження і сплюснення середньої зони обличчя (внаслідок зміщення верхньої щелепи та виличних кісток вниз), «симптом окулярів» - крововилив у клітковину повік при переломі кісток основи черепа, який виникає відразу ж після травми і має поширений характер, а при ізольованих переломах кісток основи черепа – не раніше, ніж через 12 годин (частіше через 24-48 годин) після травми і не виходить за межі колового м'яза ока. При переломах основи черепа можна виявити лікворею – витікання цереброспінальної рідини через дефект твердої мозкової оболонки. Назальна лікворея - лікворея в порожнину носа через дефект твердої мозкової оболонки в ділянці пластинки решітчастої кістки або в місці перелому клиноподібної кістки. Вушна лікворея – лікворея із зовнішнього слухового проходу при переломі піраміди скроневої кістки. Візуально цей симптом виявити складніше через супутню кровотечу. Для діагностики наявності ліквореї використовують пробу подвійної плями - кров утворює на марлевій серветці буру пляму в центрі, а по периферії – жовтий віночок цереброспінальної рідини. Симптом «носової хустинки» - чистий носовичок, змочений ліквором, при висиханні залишається м'яким, а якщо змочити носовими виділеннями, то стає жорстким ("накрохмаленим").

При переломах верхньої щелепи по другому і третьому типу може спостерігатися синдром верхньої очної щілини – офтальмоплегія (параліч м'язів ока), птоз (опущення верхньої повіки), відсутність чутливості верхньої повіки та шкіри чола, розширення і фіксоване положення зіниці (Zachariades N. et al., 1985). При крововиливі в орбіту спостерігається екзофтальм та диплопія. При пошкодженні виличних кісток виникає виличний синдром – зниження чутливості в зоні іннервації вилично-лицевої і вилично-скроневої гілок II гілки трійчастого нерва, паралічі окремих мимічних м'язів.

При пальпації шкіри можна визначити симптом крепітації – відчуття хрускоту або потріскування, що виникає в результаті проникнення повітря з повітроносних шляхів у підшкірну клітковину. У підочній ділянці – симптом «сходинки» (при переломі за Лефор II) через пошкодження кістки в місці з'єднання виличного відростка верхньощелепної кістки з бічною поверхнею виличної кістки, також відзначається рухомість кісток носа, коли при переломах верхньої щелепи за Васмундом рухомість кісток носа відсутня. Є порушення прикусу, тому центральні зуби на верхній і нижній щелепі не змикаються між собою, виникає відкритий прикус, який найчастіше спостерігається при переломі верхньої щелепи за другим типом і пов'язано це з тим, що порушується зв'язок верхньої щелепи з оточуючими кістками, внаслідок чого вона опускається вниз, повертається навколо своєї поперечної осі і закидається назад (під впливом скорочення медіальних крилоподібних м'язів, які одним кінцем прикріплюються до крилоподібних відростків клиноподібної кістки, а іншим – до медіальної поверхні кута нижньої щелепи).

Н.М. Александров (1985) вважає, що м'язи не впливають на зміщення верхньої щелепи, а залежить це від сили удару. При внутрішньоротовому огляді можна виявити крововиливи під слизову оболонку і порушення цілісності кісткової тканини (симптом сходинки) у ділянці вилично-щелепного шва (місце з'єднання верхньощелепної і виличної кісток). Трапляються ці симптоми при суборбітальному переломі.

Позитивний симптом Малевича – звук тріснутого горщика, що виникає при постукуванні по зубах на пошкодженому боці (при переломах стінок верхньощелепних пазух).

Позитивний симптом Герена – болі по ходу щілини перелому при натисканні вказівним пальцем на гачки (знизу вгору) крилоподібних відростків клиноподібної кістки.

Рухомість відламків можна визначити, захопивши пальцями однієї руки верхні зуби і обережно переміщуючи щелепу в передньо-задньому напрямку, а пальці іншої руки поміщаємо на шкіру обличчя в проекції прогнозованого перелому.

Рентгенологічно контури верхньої щелепи зливаються з контурами інших лицевих кісток, тому діагностика переломів, особливо без зміщення уламків, досить складна. Для виявлення

пошкодженень верхньощелепних кісток необхідно робити кілька рентген-знімків кісток у різних укладках: носопідборідна, бічна та аксіальна. При неправильних укладках, несиметричному положенні голови і неправильному напрямі центрального променя, рентгенівські знімки виходять спотвореними та недостовірними.

Особливості переломів щелепи у дітей. Вони виникають при падінні з висоти, під час гри, бійки, удару гойдалкою, автомобільних пригод та ін. Струс головного мозку при переломах верхньої щелепи у дітей трапляється не менш, ніж в одній третині потерпілих. Спочатку пошкодження головного мозку протікає безсимптомно. Пізніше у хворих виникають об'єктивні неврологічні симптоми. Пізній прояв симптомів можна пояснити тим, що через еластичність кісток склепіння черепа та наявності незакритих великого та малого тім'ячка підвищення внутрішньочерепного тиску відбувається повільно. Тому дітям з ушкодженнями верхньої щелепи необхідно провести електроенцефалограму для своєчасної діагностики струсу головного мозку.

Особливості переломів верхньої щелепи у дітей також пов'язані з тим, що міцність щелепних кісток знижена за рахунок наявності зачатків постійних зубів, що досить виражено у дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. У дитячому віці частіше трапляються переломи альвеолярного відростка, а саме в ділянці, де знаходяться зачатки постійних зубів, це зумовлює їх пошкодження, що може викликати аномальне розташування окремих зубів, групи зубів та порушення прикусу. У зв'язку з цим діти, у яких були ушкодження верхньощелепних кісток, потребують диспансерного спостереження до завершення формування в них постійного прикусу.

Переломи верхньої щелепи гояться протягом 30-45 днів. Первинна кісткова мозоль зазвичай не простежується, але лінія перелому (щілина) не виявляється рентгенологічно вже після 20-го дня. Якщо не провести репозиції фрагментів, деформація нижньоорбітального краю, стінок верхньощелепної пазухи або грушоподібного отвору може зберегтися на все життя.

- *Алгоритми для формування професійних вмінь і навичок.*

1. Оволодіти методикою проведення клінічного обстеження пацієнта із переломами верхньої щелепи.
2. Навчитись виявляти характерні клінічні симптоми у пацієнтів із переломами верхньої щелепи.
3. Призначити додаткові методи дослідження.
4. Правильно інтерпретувати результати інструментальних методів досліджень.
5. Навчитись складати план комплексного лікування залежно від складності випадку.

- *Практичні завдання, (типові, нетипові, непрогнозовані ситуації).*

*Індивідуальні завдання:*

*Завдання №1.*

Хвора 23 років отримала травму в ділянці середньої зони обличчя. Звернулась зі скаргами на біль, припухлість м'яких тканин в ділянці верхньої щелепи, біль при закриванні рота. Об'єктивно: рухомість кісток носа, значна припухлість м'яких тканин лівої виличної ділянки, крововилив в склеру лівого ока, симптом "сходінки" по нижньоочному краю з обох боків і в ділянці виличино-щелепних швів, носова кровотеча, відкритий прикус. Видовження середньої частини обличчя. Поставте діагноз.

- A. Перелом кісток носа
- B. Перелом верхньої щелепи Ле-фор II
- C. Перелом верхньої щелепи Ле-фор I
- D. Перелом лівої виличної кістки
- E. Перелом верхньої щелепи Ле-фор III

*Завдання №2.*

Хворий після отримання травми скаржиться на обмежене відкривання рота, кровотечу з носа, оніміння шкіри підочної ділянки і нижньої повіки. Об'єктивно: спостерігається деформація обличчя за рахунок западіння м'яких тканин виличної ділянки зліва, наявність симптому "сходінки" в середній частині лівого нижнього краю очниці і в ділянці вилично-альвеолярного гребеня. Який метод дослідження найбільш доцільний для діагностики захворювання.

- A. Рентгенографія лицевого черепа в прямій проекції

- В. Рентгенографія лицевого черепа в боковій проекції
- С. Рентгенографія лицевого черепа та придаткових пазух носа
- Д. Рентгенографія лицевого черепа в аксіальній проекції
- Е. Ортопантомограма

*Завдання для самостійної роботи та роботи в малих групах (інтерактивні методи навчання).*

Хворий 48 р. скаржить на біль у верхній щелепі, у фронтальній ділянці, порушення прикусу. Об'єктивно: асиметрія обличчя за рахунок набряку м'яких тканин верхньої губи, шкіра верхньої губи синюшного кольору. Слизова оболонка порожнини рота в межах 23, 22, 21, 11, 12, 13 зубів гіперемована, набрякла, відзначаються петехіальні крововиливи. При пальпації визначається рухомість фронтального фрагменту верхньої щелепи в межах 23-13 зубів. Поставте діагноз.

### **Заключний етап (30 хв)**

Підведення підсумків заняття.

**Матеріали методичного забезпечення заключного етапу заняття:**

- *Мозковий штурм.*

Студентам демонструють вичерпний опис нестандартної клінічної ситуації та пропонують запропонувати найбільш раціональні методи діагностики.

Після запису всіх запропонованих методів діагностики в ході дискусії студенти вибирають найбільш раціональний.

- *Надання завдань для самостійної роботи.*

Опрацювати на муляжах та фантомах методика огляду і пальпації щелепно-лицевої ділянки, ротової порожнини в умовах фантомного класу.

- *Оцінювання.*

Провести стандартизований кінцевий контроль з використанням індивідуальних тестових завдань та питань (10 хв.), перевірка робіт (5-10 хв.). Оцінити поточну діяльність студента впродовж заняття, враховуючи стандартизований кінцевий контроль, провести аналіз успішності студентів, оголосити оцінку діяльності кожного студента та відобразити її в журналі обліку відвідувань та успішності студентів.

Староста групи одночасно вносить оцінки у відомість обліку успішності та відвідувань занять студентами, викладач завіряє їх своїм підписом.

Коротке інформування студентів про тему наступного заняття та методичні заходи щодо підготовки до нього.

### **Базовий рівень знань:**

1. Анатомічна будова верхньої щелепи щелепи.
2. Контрфорси черепа
3. Кровообіг та іннервація тканин в ділянці верхньої щелепи щелепи.
4. Бактеріальна флора ротової порожнини.

### **Перелік питань, які повинен вивчити на занятті студент:**

1. Класифікація невогнепальних переломів верхньої щелепи.
2. Клініка невогнепальних переломів верхньої щелепи.
3. Діагностика невогнепальних переломів верхньої щелепи.
4. Характерні клінічні симптоми: симптом Малевича, симптом окулярів і т.д.

### **Перелік практичних навичок, які повинен засвоїти на занятті студент:**

1. Оволодіти методикою проведення клінічного обстеження пацієнта із переломами верхньої щелепи.
2. Навчитись виявляти характерні клінічні симптоми у пацієнтів із переломами верхньої щелепи.
3. Призначити додаткові методи дослідження.
4. Правильно інтерпретувати результати інструментальних методів досліджень.

### **Ситуаційні задачі та запитання за темою заняття:**

1. Хворий 38-ми років звернувся зі скаргами на болі у ділянці верхньої щелепи, порушення прикусу, що виникли після удару. Об'єктивно: середня зона обличчя сплюснена. Прикус відкритий. При зміщенні альвеолярного відростка верхньої щелепи визначається рухомість середньої зони обличчя. Під час пальпації визначається симптом "сходінки" по нижньоочному краю, вилично-альвеолярному гребеню з обох боків. Вкажіть найбільш імовірний діагноз:

- A. Перелом верхньої щелепи за Ле Фор II
- B. Перелом верхньої щелепи за Ле Фор III (нижній тип)
- C. Перелом верхньої щелепи за Ле Фор I (верхній тип)
- D. Перелом альвеолярного відростка верхньої щелепи
- E. Перелом кісток носа

2. Хворий 19-ти років звернувся зі скаргами на біль в ділянці верхньої щелепи, кровотечу з носа, неможливість жування. Дві години тому отримав травму в ділянку верхньої губи. Свідомість не втрачав. Об'єктивно: виражений набряк і гематома верхньої губи, що наростає. Весь верхній зубний ряд разом з твердим піднебінням зміщений дозад. Пальпаторно визначається патологічна рухомість і біль в ділянці грушоподібного отвору, вилично-альвеолярних гребенів. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Перелом верхньої щелепи за Ле Фор I (нижній)
- B. Перелом верхньої щелепи за Ле Фор II
- C. Перелом верхньої щелепи за Ле Фор III (верхній)
- D. Перелом виличних кісток
- E. Перелом кісток носа

3. Хворий 34-х років потрапив в автотранспортну аварію. Свідомість не втрачав. Скарги на головний біль, запаморочення, загальну слабкість, нудоту. Через 12 годин після травми з'явився "симптом окулярів", який не виходить за межі колового м'яза ока. Даний симптом характерний для перелому:

- A. Кісток основи черепа
- B. Верхньої щелепи за Ле Фор II
- C. Кісток носа
- D. Виличних кісток
- E. Лобних кісток

### Література:

1. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: підручник; у 2т. – Т. 1 / В. О. Маланчук, О. С. Воловар, І. Ю. Гарляускайте та ін. – К.: ЛОГОС, 2011. – 669 с.
2. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: підручник; у 2т. – Т. 2 / В. О. Маланчук, О. С. Воловар, І. Ю. Гарляускайте та ін. – К.: ЛОГОС, 2011. – 606 с.
3. Бернадський Ю. Й. Основи щелепно-лицевої хірургії і хірургічної стоматології: навчальний посібник / Ю. Й. Бернадський. – Київ: «Спалах», 2003. – 512 с.
4. Тимофеев А. А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / А. А. Тимофеев. – Київ: «Червона Рута-Турс», 2002. – 1024 с.
5. В.І. Митченко, А.І. Панькевич. Пропедевтика хірургічної стоматології. - Вінниця: «Нова книга», 2004.
6. Ломницький І. Я. Алгоритми практичних навичок з хірургічної стоматології / І. Я. Ломницький, А. В. Нетлюх, О. Я. Мокрик. – Львів : «ГалДент», 2008. – 152 с.
7. І.М. Готь, І.Я. Ломницький, В.В. Винарчук-Патерега. Методичні вказівки з клінічного обстеження хворих і написання історії хвороби з хірургічної стоматології. – Львів. 2001 р. – 45 с.
8. Методичні рекомендації для підготовки до складання ліцензійних інтегрованого іспитів "Крок1", "Крок2", "Крок3" / Б. С. Зіменковський, М. Р. Гжегоцький, І. І. Солонинко, Р. З. Огоновський, Р. Б. Лесик, Ю. Я. Кривко, Б. В. Дибас. - Львів: Друкарня ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2013. - 96 с.
9. Збірник тестових завдань для складання ліцензійного іспиту «Крок – 2 Стоматологія» // МОЗ України. Департамент кадрової політики, освіти і науки МОЗ України. Центр тестування при МОЗ України, 2011 - 28 с. (співавтори Гайдук Р. В., Федько В. В., Назаревич М. Р.) - 36 с.



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

«Затверджено»  
на засіданні кафедри  
хірургічної стоматології та  
щелепно-лицевої хірургії

Завідувач кафедри  
д. мед. н., проф. Варес Я. Е.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ВИКЛАДАЧІВ

Навчальна дисципліна	Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія
Змістовий №	1
Тема заняття	<b>Тема №8.</b> Пошкодження вилицевих кісток та дуг, кісток носа: класифікація, клініка, діагностика, лікування.
Курс	IV
Факультет	Стоматологічний

**Актуальність теми:** переломи виличних кісток та дуг, переломи кісток носа становлять 15–19% переломів лицевого черепа. Нині простежується значне зростання дорожньо-транспортних пригод, кримінальних та виробничих травм, травм, отриманих в екстремальних умовах. Серед травм обличчя і щелеп переломи виличних кісток та дуг, кісток носа займає по статистиці 2 місце. Страждають переважно люди в молодому і працездатному віці, від 15 до 50 років. Переломи вилично-орбітального комплексу та кісток носа супроводжуються деформацією середньої третини обличчя. Слід відзначити, 30–50% постраждалих госпіталізуються в щелепно-лицеву хірургію лікарень пізно, оскільки при переломі вилично-орбітального комплексу дуже швидко розвивається колатеральний набряк тканин, які маскують деформацію обличчя, тому ці переломи часто приймають за забиття м'яких тканини обличчя, гематому, та призначають, відповідно, помилкове лікування або лише спостереження: лише через 7–12 діб після зменшення набряку проявляється деформація обличчя і постраждалих скеровують до спеціалістів. Хірург-стоматолог повинен правильно встановити діагноз, надати кваліфіковану допомогу та скерувати хворого в спеціалізоване відділення для подальшого лікування.

**Мета заняття:** розглянути статистику та класифікацію вилично-орбітального комплексу та кісток носа, вивчити клініку, діагностику, диференційну діагностику, методи консервативного та хірургічного лікування.

### **Навчальні цілі заняття:**

#### ➤ *фахові компетентності:*

1. Збирання медичної інформації про стан пацієнта.
2. Оцінювання результатів лабораторних та інструментальних досліджень.
3. Встановлення клінічного діагнозу стоматологічного захворювання.
4. Планування та проведення заходів профілактики стоматологічних захворювань.
5. Виконання медичних та стоматологічних маніпуляцій.
6. Організація та проведення стоматологічної диспансеризації осіб, що підлягають диспансерному нагляду.
9. Оцінювання впливу навколишнього середовища на стан здоров'я населення (індивідуальне, сімейне, популяційне).
10. Ведення медичної документації.
11. Опрацювання державної, соціальної та медичної інформації.

#### ➤ *загальні компетентності:*

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; здатність вчитися і бути сучасно навченим.
2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.
3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватися другою мовою.
5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
6. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.
7. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації; здатність працювати автономно.
8. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
9. Здатність до вибору стратегії спілкування.
10. Здатність працювати в команді.
11. Навички міжособистісної взаємодії.
12. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
13. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.

### **Методи навчання:**

Підготовчий етап – фронтальне усне опитування.

Основний етап – практичний тренінг, рольова гра.

Заклучний етап – мозковий штурм.

### **Міждисциплінарна інтеграція**

Дисципліни	Студент повинен знати	Студент повинен вміти
Попередні:		
Анатомія.  Фізіологія.	Знати анатоμο-фізіологічні особливості щелепно-лицевої ділянки: - будову верхньої та нижньої щелеп; - іннервацію та васкуляризацію цих ділянок; - будову лімфатичної системи голови та шиї; - будову м'язів голови та шиї; - будову органів голови та шиї.	Вміти пояснити будову органів та систем щелепно-лицевої ділянки.
Топографічна анатомія.	Знати топографію органів щелепно-лицевої ділянки.	Вміти пояснити топографію органів щелепно-лицевої ділянки.
Гістологія.	Знати гістологічну структуру тканин щелепно-лицевої ділянки.	Вміти пояснити етапи виготовлення цитологічних, гістологічних препаратів.
Мікробіологія.	Знати видову ідентифікацію мікроорганізмів ротової порожнини.	Вміти пояснити етапи виготовлення мікробіологічних препаратів та суть бактеріологічного дослідження.
Променева діагностика.	Знати додаткові методи обстеження, що застосовуються в стоматологічній практиці.	Вміти пояснити принципи на яких базуються ті чи інші методи (рентген, КТ, МРТ, УЗД).

### План і організаційна структура навчального заняття з дисципліни

Тривалість практичного заняття 2 академічних години – 1 год. 30 хв., в тому числі 10 хв. на перерву.

№	Основні етапи заняття, їх функції та зміст	Розподіл часу	Методи контролю і навчання	Матеріали методичного забезпечення	
<b>1.</b>	<b>Підготовчий етап</b>	<b>20 хв.</b>			
1.1	Організаційні заходи.	5 хв.			
1.2	Постановка навчальних цілей та мотивація.	5 хв.			
1.3	Контроль вихідного рівня знань (стандартизовані методи контролю).	10 хв.	Індивідуальне теоретичне опитування. Вирішення типових задач. Тестовий контроль. Письмове опитування.	Питання для індивідуального усного та письмового опитування. Типові ситуаційні задачі та тести.	Таблиці, муляжі, розбірні моделі щелеп, підручники, посібники, довідники, атлас, методичні



				рекомендації, відеофільми.
<b>2.</b>	<b>Основний етап</b>	<b>30 хв.</b>		
	<p>1. Оволодіти методикою обстеження хворого з травмою середньої зони обличчя.</p> <p>2. Провести операцію репозиції виличної кістки та дуги.</p> <p>3. Провести репозицію кісток носа.</p> <p>4. Призначити необхідне лікування.</p>		<p>а) вивчити скарги хворого; б) зібрати анамнез та обставини отримання травми; в) оцінити загальний стан хворого, провести зовнішньоротове та внутрішньоротове обстеження ЩЛД: - оцінити колір шкіри, наявність посттравматичного набряку; - провести пальпацію виличної кістки та дуги і кісток носа; - визначити ступінь відкривання рота; - оцінити чутливість м'яких тканин підочної ділянки; г) узагальнити отримані дані та встановити клінічний діагноз; д) скласти план лікування; е) підготувати набір інструментарію для репозиції виличної кістки та дуги чи кісток носа, перев'язувального та шовного матеріалу для ПХО ран.</p> <p>а) позаротовий метод; б) внутрішньоротовий метод; в) методом гайморотомії по Дубову – Казаняну; г) остеосинтез зламу виличної кістки та дуги.</p> <p>а) провести адекватне знеболення (аплікаційна анестезія слизової носа, двосторонні провідникові підорбітальні анестезії, або при показах - наркоз) б)</p>	<p>Пацієнти із патологією щелепно-лицевої ділянки.</p> <p>Історії хвороби.</p> <p>Підбірка результатів додаткових методів обстеження. Ситуаційні задачі.</p> <p>Алгоритми.</p> <p>Муляжі, хірургічний інструментарій.</p> <p>Тематичні відеоматеріали.</p>

			пальцева або інструментальна репозиція кісток носа; в) репонуєча тампонада верхнього і середнього носового ходу, гіпсова лонгетка. а) виписати рецепт необхідних ліків (антибіотики, знеболюючі, десенсибілізуючі, загальнозміцнюючі препарати); б) фізіотерапевтичні процедури;	
<b>3.</b>	<b>Заключний етап</b>	<b>30 хв.</b>		
3.1	Контроль та корекція рівня професійних вмінь та навиків.		Індивідуальний контроль навичок. Контроль вмінь шляхом вирішення нетипових ситуаційних задач з ілюстративним матеріалом.	Муляжі, хірургічний інструментарій. Історії хвороби. Підбірка результатів додаткових методів обстеження тематичних хворих. Нетипові ситуаційні задачі.
3.2	Підведення підсумків заняття.		Підсумкове оцінювання студентів.	
3.3	Домашнє завдання. Інформування студентів про тему наступного заняття.	1 хв.		Рекомендована література.

## Методика організації навчального процесу на практичному занятті.

### СТРУКТУРА ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

#### Підготовчий етап (20хв)

Обґрунтувати значення теми заняття для подальшого вивчення дисципліни та професійної діяльності лікаря з метою формування мотивації та цілеспрямованої навчальної діяльності. Ознайомити студентів з конкретними цілями та планом заняття.

Провести стандартизований контроль вихідного рівня підготовки студентів, обговорення та відповіді на запитання студентів.

- *Організаційна частина заняття:* перевірка присутності, оцінка зовнішнього вигляду та форми одягу.
- *Повідомлення теми, мети заняття.*

Тема заняття: «Пошкодження вилицевих кісток та дуг, кісток носа: класифікація, клініка, діагностика, лікування.»

Мета заняття: Розглянути статистику та класифікацію вилично-орбітального комплексу та кісток носа, вивчити клініку, діагностику, диференційну діагностику, методи консервативного та хірургічного лікування.

- *Мотивація навчальної діяльності.*

Правильна та вчасна діагностика пошкоджень вилицевих кісток та дуг, кісток носа сприяє якісному лікуванню хворих, забезпечує умови для проведення профілактичних заходів, щодо виникнення ускладнень. У практиці хірурга-стоматолога важливе місце займає обстеження хворих, що є основою для встановлення вірного діагнозу та призначення ефективного лікування.

### ***Матеріали методичного забезпечення підготовчого етапу заняття:***

*Питання до фронтального опитування:*

1. Класифікація пошкоджень вилицевих кісток та дуг, кісток носа.
2. Етіологія та патогенез пошкоджень вилицевих кісток та дуг, кісток носа.
3. Клініка пошкоджень вилицевих кісток та дуг, кісток носа.
4. Суб'єктивне обстеження хірургічного стоматологічного хворого (скарги, історія захворювання, історія життя).
5. Методика обстеження загального стану хірургічного стоматологічного хворого.
6. Методика місцевого позаротового обстеження хворого з пошкодженням вилицевих кісток та дуг, кісток носа.
7. Методика місцевого внутрішньоротового обстеження хворого з пошкодженням вилицевих кісток та дуг, кісток носа. Інструментарій для огляду ротової порожнини.
8. Лабораторні додаткові методи обстеження.
9. Інструментальні додаткові методи обстеження.
10. Показання до госпіталізації хірургічних стоматологічних хворих.
11. Консервативні та хірургічні методи лікування пошкоджень вилицевих кісток та дуг, кісток носа.
12. Схема медикаментозного лікування хворих з пошкодженнями вилицевих кісток та дуг, кісток носа.
13. Ускладнення, які можуть виникнути при пошкодженнях вилицевих кісток та дуг, кісток носа.

### **Основний етап: формування професійних навичок і вмінь (30 хв)**

Проведення професійного тренінгу.

#### ***Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття:***

Переломи виличних кісток та дуг, переломи кісток носа становлять 15–19% переломів лицевого черепа. Нині простежується значне зростання дорожно-транспортних пригод, кримінальних та виробничих травм, травм, отриманих в екстремальних умовах. Серед травм обличчя і щелеп переломи виличних кісток та дуг, кісток носа займають по статистиці 2 місце. Страждають переважно люди в молодому і працездатному віці, від 15 до 50 років. Переломи вилично-орбітального комплексу та кісток носа супроводжуються деформацією середньої третини обличчя. Слід відзначити, 30–50% постраждалих госпіталізуються в щелепно-лицеву хірургію лікарень пізно, оскільки при переломі вилично-орбітального комплексу дуже швидко розвивається колатеральний набряк тканин, які маскують деформацію обличчя, тому ці переломи часто приймають за забиття м'яких тканин обличчя, гематому, та призначають, відповідно, помилкове лікування або лише спостереження: лише через 7–12 діб після зменшення набряку проявляється деформація обличчя і постраждалих скеровують до спеціалістів. Хірург-стоматолог повинен правильно встановити діагноз, надати кваліфіковану допомогу та скерувати хворого в спеціалізоване відділення для подальшого лікування.

Кістки середньої зони обличчя мають склепінчасту (аркоподібну) будову, наголошується чергування контрфорсів з місцями слабого опору. До місць слабого опору відносяться слізна кістка, паперова пластинка гратчастої кістки, передня, задня, медіальна стінки щелепи, дно очної ямки (тобто практично стінки верхньощелепних пазух) і пластинки крилоподібного відростка основної кістки. Таким чином, анатомічна будова, з одного боку, забезпечує інтимне з'єднання кісток середньої зони обличчя, а з іншого — є чинником, що зумовлює напрям перелому. Характер пошкодження, форма і напрям перелому не випадкові, а обумовлені механізмом дії сили удару і залежать не тільки від величини і напрямів сили удару, розмірів і форми предмету, знаряддя, яким наноситься пошкодження, але також від властивостей, пов'язаних з архітектурою кісток і розподілом векторів сил, що діють при ударі на конкретні елементи кістки. При дії на пласку кістку твердим тупим предметом за умови, що її поверхня розташована під деяким кутом до напрямку удару, відбувається її згинання, а потім руйнування.

Якщо ж пласка кістка укріплена по краях, то при аналогічній дії виникає її багатотламковий перелом. Такий механізм пошкодження кісток носа, верхньощелепних відростків, дна очної ямки.

У більшості випадків діагностика переломів виличних кісток та дуг не викликає утруднень. Ізольовані переломи виличної кістки із зсувом відламків діагностують на основі наступних ознак: западіння виличної ділянки, наявність «сходинок» в середній третині нижнього краю очної ямки і кісткового виступу у ділянці виличного гребеня, розладу чутливості в зоні розгалуження нижньоочномкового нерва, крововиливу в клітковину очної ямки (ранній симптом окулярів).

Для переломів виличної дуги із зсувом відламків характерне западіння у ділянці дуги унаслідок порушення її безперервності і втискування, а також більш менш вираженого обмеження відкриття рота і утруднення бічних рухів нижньої щелепи на ураженій стороні через утиск вінцевого відростка нижньої щелепи відламками виличної дуги, що змістилися.

Переломи виличної кістки і дуги характеризуються не сплюсненням, а деформацією виличної ділянки, наявністю «сходинок» в латеральному відділі нижнього краю, порушенням безперервності дуги в її передньому відділі (симптом ямки), утрудненням бічних рухів нижньої щелепи і обмеженням відкривання рота. При переломах виличної кістки з пошкодженням стінок верхньощелепної пазухи виникає нерясна кровотеча з відповідної половини носа, іноді спостерігається підшкірна емфізема. Пальпаторно визначають подвійну «сходинок» у ділянці нижнього краю очної ямки і кістковий виступ по альвеолярному гребеню. Перелом супроводжується крововиливом в клітковину ока, переважно нижньої повіки, і склеру, нерідко виникає хемоз. При перкусії премалярів на стороні пошкодження визначають тупіший звук через наявність тріщин стінок пазухи. Ці переломи супроводжуються розладом чутливості в зоні верхнього зубного сплетіння. При значних зсувах виличної кістки вниз можлива диплопія. набряк м'яких тканин, що швидко розвивається, при травмі обличчя нерідко маскує вказані деформації. У цих випадках при діагностиці допомагає рентгенологічне дослідження. Сплюснення виличної кістки, що маскується набряком, можна виявити, якщо симетрично (на ураженій і неуразеній сторонах) розташувати шпатель уздовж зовнішніх відділів орбіт. На ураженій стороні, навіть за наявності набряку, шпатель не прилягатиме до тіла виличної кістки, за винятком множинного перелому кістки і дуги, коли кістка, що розвернулася навколо лобового відростка, виступатиме.

Основним принципом лікування переломів виличної кістки і дуги є відновлення їх анатомічної цілості. Цього досягають вправленням відламків і закріпленням їх в правильному положенні. Кісткоутворення при цих переломах закінчується до кінця 2-го тижня, тому вправлення відламків необхідно проводити якомога раніше.

Всі оперативні доступи можна розділити на позаротові та внутрішньоротові. Позаротовий доступ вправлення відламків при закритих переломах виличної кістки із застосуванням гачка Лімберга використовують при переломах виличної кістки з незначним пошкодженням стінок верхньощелепної пазухи. Точка для введення гачка Лімберга знаходиться на перетині двох взаємно перпендикулярних ліній: одна йде уздовж нижнього краю виличної кістки, інша опускається до неї від зовнішнього кута ока. Тут роблять розріз тільки шкіри впродовж 1 см, а потім підводять гачок під виличну кістку і енергійним рухом в напрямі, зворотному зсуву, ставлять кістку в правильне положення. Зіставлення відламків в правильне положення супроводжується характерним клацанням. Вказаний метод застосовують і для вправлення ізольованих переломів виличної дуги. Проте в цих випадках гачок вводять по нижньому краю дуги в місці її западіння. У післяопераційному періоді не можна допускати вторинного зсуву відламків (спати можна тільки на непошкодженій стороні обличчя, обмежити відкривання рота, заборонити розжовувати тверду їжу). При цьому важливо проводити лікування, направлене на прискорення репаративних процесів і профілактику ускладнень.

Переломи кісток носа супроводжуються порушенням носового дихання (на одній або обох сторонах), рясною кровотечею, деформацією зовнішнього носа (сколіоз, западіння спинки або скатів), ранньою появою симптому окулярів. При пальпації визначають кістково-хрящову крепітацію відламків. Крім того, при пошкодженні гратчастої пластинки наголошується ринолікворея. Рясна сльозотеча свідчить про переломи

бічної стінки носа з пошкодженням носослізного каналу або слізного мішка, а підшкірна емфізема указує на розтин навколоносових пазух. Для уточнення характеру перелому проводять рентгенографію.

При наданні спеціалізованої допомоги прагнуть повністю відновити форму зовнішнього носа і його фізіологічні функції. Лікування таких потерпілих починають в можливо ранні терміни з первинної хірургічної обробки рани, якщо перелом відкритий, зупинки носової кровотечі і репозиції відламків. Якщо зсуву носових кісток немає, то кровотечу з носа зупиняють шляхом введення в нього невеликих тампонів, змочених або в 3% розчині перекису водню, або в 5% 2-амінокапроновій кислоті (діє як інгібітор фібринолізу). При зсуві кісткових відламків незалежно від того, відкритий перелом або закритий, вправлення їх проводять ендоназально. Для цього в порожнину носа вводять кінець довгого вузького інструменту (елеватор або затискач Кохера, обгорнутий марлею). Одночасно натискаючи інструментом на зміщені всередину відламки зсередини і пальцями іншої руки ззовні, встановлюють відламки в правильне положення. Для попередження повторного зсуву відламків і фіксації їх в правильному положенні тампують верхній і середній носові ходи йодоформною турундою, змоченою у вазеліновому маслі, а в нижній носовий хід для забезпечення дихання вводять гумові трубки, також обгорнуті йодоформною турундою. Через зовнішню рану при відкритих переломах контролюють стан кісток, їх життєздатність, фіксацію і лише після цього рану пошарово ушивають. У післяопераційному періоді велике значення має утримання відламків в правильному анатомічному положенні. Для цього може бути накладена пов'язка з шести марлевих валиків, по троє з кожного боку, укріплених лейкопластирем. Що ж до ендоназальної фіксації за допомогою передньої тампонади протягом 7 днів, то її використовують всі. При цьому через 3 доби рекомендується змінити тампони. При пошкодженнях носа, що поєднуються з суборбітальними суббазальними переломами, репозицію кісток носа слід проводити після витягнення і фіксації верхньої щелепи. Якщо після того, як спав набряк або через 7 днів після репозиції і зняття пов'язки виявляють деформацію зовнішнього носа, то необхідно пронести редресацію і добитися анатомічно правильного положення кісток носа.

При неправильно зрощених переломах кісток носа розвиваються виражена деформація його і порушення носового дихання різного ступеня. Найчастіше спостерігається сидловидна деформація кістково-хрящового відділу носа, яка поєднується з бічним його зсувом, можливі звуження носових ходів і викривлення носової перегородки, дакріоцистити, аносмія.

- *Алгоритми для формування професійних вмінь і навичок.*

Оволодіти методикою обстеження хворого з травмою середньої зони обличчя: а) вивчити скарги хворого; б) зібрати анамнез та обставини отримання травми; в) оцінити загальний стан хворого, провести зовнішньоротове та внутрішньоротове обстеження ЩЛД: - оцінити колір шкіри, наявність посттравматичного набряку; - провести пальпацію виличної кістки та дуги і кісток носа; - визначити ступінь відкривання рота; - оцінити чутливість м'яких тканин підочної ділянки; г) узагальнити отримані дані та встановити клінічний діагноз; д) скласти план лікування; е) підготувати набір інструментарію для репозиції виличної кістки та дуги чи кісток носа, перев'язувального та шовного матеріалу для ПХО ран.

Провести операцію репозиції виличної кістки та дуги: а) позаротовий метод; б) внутрішньоротовий метод; г) остеосинтез зламу виличної кістки та дуги.

Провести репозицію кісток носа: а) провести адекватне знеболення (аплікаційна анестезія слизової носа, двосторонні провідникові підорбітальні анестезії, або при показах - наркоз) б) пальцева або інструментальна репозиція кісток носа; в) репонуюча тампонада верхнього і середнього носового ходу, гіпсова лонгетка.

Призначити необхідне лікування: а) виписати рецепт необхідних ліків (антибіотики, знеболюючі, десенсибілізуючі, загальнозміцнюючі препарати); б) фізіотерапевтичні процедури.

- *Практичні завдання, (типіві, нетипіві, непрогнозовані ситуації).*

*Індивідуальні завдання:*

Завдання №1.

У хворого, після травми обличчя добу тому, біль у лівій виличній та підочноямковій ділянках, утруднення відкривання рота, періодична носова кровотеча, запаморочення та слабкість. Набряк

та гематоми в лівій виличній та підчочномковій ділянках, відкривання рота 2 см, біль та кісткова сходинка у ділянці вилично-щелепного шва, западання кісток у ділянці вилично-скроневого шва, гематома по перехідній складці лівої верхньої щелепи, кров'яні згустки в лівому носовому ході. Який попередній діагноз?

- A. Травматичний перелом лівої виличної кістки та дуги
- B. Травматичний перелом лівої виличної кістки та дуги зі зміщенням відламків, гематома виличної та підчочномкової ділянок зліва
- C. Травматичний гайморит, гематоми виличної та підчочномкової ділянок зліва
- D. Травматичний перелом лівої гілки нижньої щелепи, забій лівої виличної та надчочномкової ділянок.
- E. Травматичний перелом лівої верхньої щелепи та кісток носа

Завдання №2.

У хворого, через добу після травми, біль у лівій виличній та підчочномковій ділянках, утруднення відкривання рота, носова кровотеча, запаморочення та слабкість. набряк і гематома лівої виличної та підчочномкової ділянок, відкривання рота 2 см, кісткова сходинка у ділянці вилично-щелепного шва, западання кісток у ділянці вилично-скроневого шва, гематома по перехідній складці лівої верхньої щелепи, кров'яні згустки у лівому носовому ході. Яке хірургічне втручання необхідне провести?

- A. Гайморотомію з репозицією та фіксацією виличної кістки та дуги
- B. Черезшкірну репозицію та фіксацію виличної кістки та дуги
- C. Репозицію виличної кістки та дуги гачком Лімберга
- D. Гайморотомію з утворенням співустя з нижнім носовим ходом
- E. Пальцеву репозицію виличної кістки та дуги, пункцію гайморової пазухи

*Завдання для самостійної роботи та роботи в малих групах (інтерактивні методи навчання).*

Хворий 25 років був доставлений в клініку після ДТП зі скаргами на біль в лівій половині обличчя, кровотечу із носа. Об'єктивно: ліва половина щічної ділянки набрякла, гематома в підчочній ділянці, яка переходить на нижню повіку. При пальпації відмічається крепітація в лівій підчочній ділянці, больова чутливість. Який діагноз? Призначення додаткових методів дослідження. Тактика лікування. Обґрунтуйте ваш вибір.

### **Заключний етап (30 хв)**

Підведення підсумків заняття.

**Матеріали методичного забезпечення заключного етапу заняття:**

- *Мозковий штурм.*

Студентам демонструють вичерпний опис нестандартної клінічної ситуації та пропонують запропонувати найбільш раціональні методи діагностики.

Після запису всіх запропонованих методів діагностики в ході дискусії студенти вибирають найбільш раціональний.

- *Надання завдань для самостійної роботи.*

Опрацювати на муляжах та фантомах методику огляду і пальпації щелепно-лицевої ділянки, ротової порожнини в умовах фантомного класу.

- *Оцінювання.*

Провести стандартизований кінцевий контроль з використанням індивідуальних тестових завдань та питань (20 хв.), перевірка робіт (5-10 хв.). Оцінити поточну діяльність студента впродовж заняття, враховуючи стандартизований кінцевий контроль, провести аналіз успішності студентів, оголосити оцінку діяльності кожного студента та відобразити її в журналі обліку відвідувань та успішності студентів.

Староста групи одночасно вносить оцінки у відомість обліку успішності та відвідувань занять студентами, викладач завіряє їх своїм підписом.

Коротке інформування студентів про тему наступного заняття та методичні заходи щодо підготовки до нього.

**Базовий рівень знань:**

1. Суб'єктивне обстеження хворих.
2. Об'єктивне (загальне і місцеве) обстеження.
3. Основні методи обстеження (огляд, пальпація, перкусія, аускультация).

**Перелік питань, які повинен вивчити на занятті студент:**

1. Принципи організації стоматологічної допомоги населенню України.
2. Організація роботи хірургічного відділення (кабінету) стоматологічної поліклініки.
3. Особливості організації та надання спеціальної хірургічної стоматологічної допомоги.
4. Санітарно-гігієнічні вимоги до хірургічного відділення (кабінету) стоматологічної поліклініки і стаціонару.
5. Обладнання, медична документація хірургічного кабінету (відділення).
6. Суб'єктивне обстеження хірургічного стоматологічного хворого (скарги, історія захворювання, історія життя).
7. Методика обстеження загального стану хірургічного стоматологічного хворого.
8. Методика місцевого обстеження (позаротового і внутрішньоротового) хірургічного стоматологічного хворого.
9. Додаткові методи обстеження (електроодонтометрія, рентгенографія, морфологічні, мікробіологічні, функціональні дослідження).
10. Показання до госпіталізації хірургічних стоматологічних хворих.

**Перелік практичних навичок, які повинен засвоїти на занятті студент:**

1. Відпрацювати методику огляду і пальпації щелепно-лицевої ділянки при позаротовому обстеженні.
2. Відпрацювати методику огляду та пальпації присінка ротової порожнини.
3. Відпрацювати методику огляду та пальпації власне ротової порожнини.
4. Відпрацювати методику огляду, перкусії, визначення ступеня рухомості зубів.
5. Відпрацювати методику визначення ступеня обмеження відкривання рота.
6. Навчитися проводити репозицію та фіксацію уламків при переломах виличної дуги та кістки, та кісток носа.
7. Навчитися оформляти скерування на додаткові методи обстеження.

**Ситуаційні задачі та запитання за темою заняття:**

1. Хворий 28 років скаржиться на біль в підчочномковій та привушній ділянках зліва. Під час огляду: крововилив у нижню повіку та кон'юнктиву лівого ока, відзначаються симптоми крепітації та сходинок по нижньому краю очної ямки. Рот відкривається на 1 см. Який найбільш вірогідний діагноз?
  - A. Перелом виличної кістки
  - B. Перелом виличної дуги
  - C. Перелом суглобового відростка зліва
  - D. Травматичний артрит СНЦС
  - E. Гематома підчочномкової ділянки
2. Хворий С., звернувся до стоматолога після автокатастрофи із скаргами на біль в ділянці основи носа, носові кровотечі. Об'єктивно: ніс деформований. Пальпаторно відмічається болючість стінки носа, рухомість носових кісток. Носові ходи заповнені кров'яними згустками. Який можемо поставити попередній діагноз ?
  - A. Перелом кісток носа.
  - B. Лефор I.
  - C. Лефор II.
  - D. Лефор III.
  - E. Перелом виличної кістки.
3. Хворий, 24 років, отримав травму під час бійки, потрапив у щелепно-лицеве відділення. Діагноз: перелом лівої виличної кістки зі зміщенням, перелом передньої стінки верхньощелепного синусу. Яке оперативне втручання показане хворому?

- A. Радикальна гайморотомія з репозицією відламків
- B. Радикальна гайморотомія
- C. Остеотомія верхньої щелепи
- D. Остеосинтез вилицевої кістки
- E. Репозиція відламків

### **Література:**

1. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: підручник; у 2т. – Т. 1 / В. О. Маланчук, О. С. Воловар, І. Ю. Гарляускайте та ін. – К.: ЛОГОС, 2011. – 669 с.
2. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: підручник; у 2т. – Т. 2 / В. О. Маланчук, О. С. Воловар, І. Ю. Гарляускайте та ін. – К.: ЛОГОС, 2011. – 606 с.
3. Бернадський Ю. Й. Основи щелепно-лицевої хірургії і хірургічної стоматології: навчальний посібник / Ю. Й. Бернадський. – Київ: «Спалах», 2003. – 512 с.
4. Тимофеев А. А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / А. А. Тимофеев. – Київ: «Червона Рута-Турс», 2002. – 1024 с.
5. В.І. Митченко, А.І. Панькевич. Пропедевтика хірургічної стоматології. - Вінниця: «Нова книга», 2004.
6. Ломницький І. Я. Алгоритми практичних навичок з хірургічної стоматології / І. Я. Ломницький, А. В. Нетлюх, О. Я. Мокрик. – Львів : «ГалДент», 2008. – 152 с.
7. І.М. Готь, І.Я. Ломницький, В.В. Винарчук-Патерега. Методичні вказівки з клінічного обстеження хворих і написання історії хвороби з хірургічної стоматології. – Львів. 2001 р. – 45 с.
8. Методичні рекомендації для підготовки до складання ліцензійних інтегрованого іспитів "Крок1", "Крок2", "Крок3" / Б. С. Зіменковський, М. Р. Гжегоцький, І. І. Солонинко, Р. З. Огоновський, Р. Б. Лесик, Ю. Я. Кривко, Б. В. Дибас. - Львів: Друкарня ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2013. - 96 с.
9. Збірник тестових завдань для складання ліцензійного іспиту «Крок – 2 Стоматологія» // МОЗ України. Департамент кадрової політики, освіти і науки МОЗ України. Центр тестування при МОЗ України, 2011 - 28 с. (співавтори Гайдук Р. В., Федько В. В., Назаревич М. Р.) - 36 с.



## ОЦІНЮВАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Контрольні заходи включають поточний контроль, підсумковий контроль – семестровий залік (осінній семестр), семестровий екзамен (весняний семестр).

Перед вивченням нового курсу з метою визначення рівня підготовки студентів з дисциплін, які забезпечують цей курс проводиться вхідний контроль. Вхідний контроль проводиться на першому занятті за завданнями, що відповідають програмі попередньої дисципліни. Результати контролю аналізуються на кафедральних (міжкафедральних) нарадах та засіданнях методичних комісій спільно з науково-педагогічними працівниками, які проводять заняття з дисципліни. За результатами вхідного контролю розробляються заходи з надання індивідуальної допомоги студентам, коригування навчального процесу.

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям кожної теми. Поточний контроль здійснюється на основі комплексного оцінювання діяльності студента, що включає контроль вхідного рівня знань, якість виконання практичної роботи, рівень теоретичної підготовки, виконання самостійної роботи згідно тематичного плану та результати вихідного контролю рівня знань.

При оцінюванні навчальної діяльності студентів надається перевага стандартизованим методам контролю: тестові завдання, ситуаційні задачі, контрольні питання, усне опитування, структуровані письмові роботи, структурований згідно алгоритмів контроль практичних навичок в умовах, що наближені до реальних.

Підсумковий контроль – семестровий залік або семестровий екзамен – це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу виключно на підставі результатів виконання ним певних видів робіт на практичних заняттях. Він проводиться відповідно до навчального плану в терміни, встановлені графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеного програмою навчальної дисципліни.

Оцінка з дисципліни «Хірургічна стоматологія», представлена **трьома** змістовими модулями, є рейтинговою та визначається як сума оцінок поточної навчальної діяльності (у балах), яка виставляється при оцінюванні теоретичних знань та практичних навичок відповідно до переліків, визначених програмою дисципліни.

**Поточний контроль** здійснюється під час проведення навчальних занять і має на меті перевірку засвоєння студентами навчального матеріалу, рівень теоретичної та практичної підготовки. Форми проведення поточного контролю -тестування, розв'язування ситуаційних задач, вирішення клінічної ситуаційної задачі, демонстрація практичної навички чи вміння, відповіді на стандартизовані теоретичні питання. Форми оцінювання поточної навчальної діяльності є стандартизованим та відповідає еталонам відповідей.

*Оцінювання поточної навчальної діяльності.* Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за 4-ри бальною шкалою (національною). При цьому враховуються усі види робіт, передбачені програмою дисципліни. Студент має отримати оцінку з кожної теми для подальшої конвертації оцінок у бали за багатобальною (200-бальною) шкалою.

Оцінювання поточної успішності студентів здійснюється на кожному практичному занятті і заноситься в журнал обліку академічної успішності.

Знання студентів оцінюються як з теоретичної, так і з практичної підготовки за такими критеріями:

- **«відмінно»** - студент бездоганно засвоїв теоретичний матеріал, демонструє глибокі і всебічні знання відповідної теми або навчальної дисципліни, основні положення наукових першоджерел та рекомендованої літератури, логічно мислить і будує відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем, демонструє високий рівень засвоєння практичних навичок;

- **«добре»** - студент добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; має практичні навички, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при аналізі практичного;

- «**задовільно**» - студент в основному опанував теоретичними знаннями навчальної теми або дисципліни, орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, додаткові питання викликають у студента невпевненість або відсутність стабільних знань; відповідаючи на запитання практичного характеру, виявляє неточності у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутньою діяльністю;

- «**незадовільно**» - студент не опанував навчальний матеріал теми (дисципліни), не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутні наукове мислення, практичні навички не сформовані.

### **Форма підсумкового контролю успішності навчання**

#### **Осіній семестр – семестровий залік.**

Підсумковий контроль – семестровий залік проводиться з метою оцінювання результатів навчання за національною шкалою і шкалою ЄКТС.

Семестровий залік з дисциплін проводиться після закінчення її вивчення, до початку екзаменаційної сесії.

До підсумкового контролю допускаються студенти, які відвідали усі, передбачені навчальною програмою з дисципліни аудиторні навчальні заняття та набрали за поточну успішність кількість балів, не меншу за мінімальну. Для студентів, які пропустили навчальні заняття, з дозволу деканату дозволяється відпрацювати академічну заборгованість до певного визначеного терміну в межах семестру.

Заліки приймають викладачі, які проводили практичні заняття в навчальній групі або читали лекції з даної дисципліни.

Студент вважається допущеним до семестрового контролю, якщо він виконав усі види робіт, завдань, передбачених навчальним планом.

Результати оцінювання роботи студента впродовж семестру мають бути задокументовані (занесені до академічного журналу, заліково-екзаменаційної відомості, залікової книжки студента). Виконані студентами протягом семестру контрольні роботи, індивідуальні завдання зберігаються на кафедрі протягом року.

#### **Весняний семестр – семестровий екзамен.**

До семестрового екзамену допускаються студенти, які відвідали усі, передбачені навчальною програмою з дисципліни аудиторні навчальні заняття та набрали за поточну успішність кількість балів, не меншу за мінімальну – 72 бали.

Дати, час проведення іспиту з хірургічної стоматології та кількість груп, що складають іспит в один день, визначається розкладом іспитів, складеним навчальним відділом університету.

Семестровий екзамен з хірургічної стоматології складається з наступних етапів:

I етап – перевірка присутності студентів допущених до складання семестрового екзамену згідно заліково-екзаменаційних відомостей; ознайомлення студентів з членами екзаменаційної комісії та допоміжним персоналом під час проведення екзамену (асистент, старший лаборант), тривалістю написання екзаменаційної роботи, правилами заповнення екзаменаційного бланку відповідей, термінами оголошення результатів іспиту.

II етап – письмова відповідь на тестові завдання формату А. Студент отримує екзаменаційний білет, який містить пакет тестів (80 тестів формату А з наступних розділів хірургічної стоматології: «Пропедевтика», «Запальні захворювання ЩЛД», «Травматологія ЩЛД», «Хірургічна стоматологія екстремальних станів та військова щелепно-лицева хірургія» «Онкологія ЩЛД»).

У кожному варіанті всі тестові завдання ідентичні, розташовані у різній послідовності з варіабельним розташуванням правильної відповіді та п'ятьох дистракторів. У кожному завданні використано відомі студентам терміни, назви, позначення.

Кожне тестове завдання має тільки одну правильну відповідь.

Тривалість письмової роботи студента складає 90 хвилин.

Виконання студентами екзаменаційного завдання повинно бути винятково самостійним. За використання заборонених додаткових джерел і засобів зв'язку чи підказок студент не допускається до подальшого складання екзамену та отримує оцінку «0» балів.

Після заповнення студентом бланку відповіді, екзаменатор приймає письмові відповіді разом з екзаменаційними білетами та заліковими книжками від кожного студента.

III етап – перевірка робіт екзаменатором.

IV етап – оформлення документації та оголошення результатів (здійснюється екзаменатором не пізніше, ніж через два дні після проведення екзамену за розкладом з вказанням балів та оцінки за національною шкалою).

Повторне складання екзамену дозволяється не більше двох разів – перший раз екзаменатору, призначеному завідувачем кафедри, другий – комісії, яка створюється деканом факультету.

Студенти, які не з'явилися на екзамен без поважних причин вважаються такими, що одержали незадовільну оцінку.

Відмова студента виконувати екзаменаційне завдання атестується як незадовільна відповідь.

У разі незгоди з оцінкою студент має право подати в день оголошення оцінки завідувачу кафедри письмову апеляцію, вказавши конкретні причини незгоди з оцінкою.

Завідувач кафедри разом з екзаменатором, залучаючи, за необхідності, інших фахівців, протягом трьох днів розглядає апеляцію і в усній формі повідомляє студента про результати розгляду.

Результати оцінювання роботи студента впродовж семестру мають бути задокументовані (занесені до заліково-екзаменаційної відомості, залікової книжки студента).

Перевірені екзаменаційні роботи зберігаються три місяці, після цього утилізуються.

#### **Схема нарахування та розподіл балів, які отримують студенти:**

В освітньому процесі Університету застосовуються такі шкали оцінювання: багатобальна (200-бальна) шкала, традиційна 4-бальна шкала та рейтингова шкала ECTS. Результати конвертуються із однієї шкали в іншу згідно із нижченаведеними правилами.

**Максимальна кількість балів**, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність при вивченні дисципліни становить 200 балів.

**Мінімальна кількість балів**, яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність для зарахування дисципліни становить 120 балів.

**Розрахунок кількості балів** проводиться на підставі отриманих студентом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$x = \frac{CA \times 200}{5}$$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

**Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються заліком**

4- бальна шкала	200- бальна шкала
5	200
4.97	199
4.95	198
4.92	197
4.9	196
4.87	195
4.85	194
4.82	193
4.8	192
4.77	191
4.75	190
4.72	189
4.7	188
4.67	187
4.65	186
4.62	185
4.6	184
4.57	183
4.52	181
4.5	180
4.47	179

4- бальна шкала	200- бальна шкала
4.45	178
4.42	177
4.4	176
4.37	175
4.35	174
4.32	173
4.3	172
4.27	171
4.24	170
4.22	169
4.19	168
4.17	167
4.14	166
4.12	165
4.09	164
4.07	163
4.04	162
4.02	161
3.99	160
3.97	159
3.94	158

4- бальна шкала	200- бальна шкала
3.92	157
3.89	156
3.87	155
3.84	154
3.82	153
3.79	152
3.77	151
3.74	150
3.72	149
3.7	148
3.67	147
3.65	146
3.62	145
3.57	143
3.55	142
3.52	141
3.5	140
3.47	139
3.45	138
3.42	137
3.4	136

4- бальна шкала	200- бальна шкала
3.37	135
3.35	134
3.32	133
3.3	132
3.27	131
3.25	130
3.22	129
3.2	128
3.17	127
3.15	126
3.12	125
3.1	124
3.07	123
3.02	121
3	120
Менше 3	Недос- татньо

**При підсумковому контролі у весняному семестрі – семестровий екзамен:**

**Максимальна кількість балів**, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність за семестр для допуску до екзамену становить 120 балів.

**Мінімальна кількість балів**, яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність за семестр для допуску до екзамену становить 72 бали. **Розрахунок кількості балів** проводиться на підставі отриманих студентом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$x = \frac{CA \times 200}{5}$$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 120-бальною шкалою:

**Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються екзаменом**

4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	120	4.45	107	3.91	94	3.37	81
4.95	119	4.41	106	3.87	93	3.33	80
4.91	118	4.37	105	3.83	92	3.29	79
4.87	117	4.33	104	3.79	91	3.25	78
4.83	116	4.29	103	3.74	90	3.2	77
4.79	115	4.25	102	3.7	89	3.16	76
4.75	114	4.2	101	3.66	88	3.12	75
4.7	113	4.16	100	3.62	87	3.08	74
4.66	112	4.12	99	3.58	86	3.04	73
4.62	111	4.08	98	3.54	85	3	72
4.58	110	4.04	97	3.49	84	Менше 3	Недостатньо
4.54	109	3.99	96	3.45	83		
4.5	108	3.95	95	3.41	82		

*Самостійна робота студентів* оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті. Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу контролюється при підсумковому контролі.

Оцінка з дисциплін, формою підсумкового контролю яких є **залік** базується виключно на результатах поточної навчальної діяльності та виражається за двобальною національною шкалою: «зараховано» або «незараховано». Для зарахування студент має отримати за поточну навчальну діяльність не менше 60% від максимальної суми балів з дисципліни (120 балів). Бали з дисципліни ранжуються за шкалою ECTS за описаною вище схемою.

Оцінка F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом) на заліку чи диференційованому заліку виставляється студентам, які відвідали усі аудиторні заняття з дисципліни, але не набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність. Такі студенти не отримують заліка і не допускаються до складання екзаменаційної сесії.

Бали з дисципліни для студентів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено нижче у таблиці:

<b>Бали з дисципліни</b>	<b>Оцінка за 4-ри бальною шкалою</b>
Від 170 до 200 балів	5
Від 140 до 169 балів	4
Від 139 балів до мінімальної кількості балів, яку повинен набрати студент	3
Нижче мінімальної кількості балів, яку повинен набрати студент	2

Бали з дисципліни незалежно конвертуються як в шкалу ECTS, так і в 4-бальну (національну) шкалу. Бали шкали ECTS у 4-бальну шкалу не конвертуються і навпаки.

Оцінка ECTS у традиційну шкалу не конвертується, оскільки шкала ECTS та чотирибальна шкала незалежні.

Бали студентів, які навчаються за однією спеціальністю, з урахуванням кількості балів, набраних з дисципліни ранжуються за шкалою ECTS таким чином:

<b>Оцінка ECTS</b>	<b>Статистичний показник</b>
A	Найкращі 10 % студентів
B	Наступні 25 % студентів
C	Наступні 30 % студентів
D	Наступні 25 % студентів
E	Останні 10 % студентів

Ранжування з присвоєнням оцінок „A”, „B”, „C”, „D”, „E” проводиться для студентів даного курсу, які навчаються за однією спеціальністю і успішно завершили вивчення дисципліни. Студенти, які одержали оцінки FX, F («2») не вносяться до списку студентів, що ранжуються. Студенти з оцінкою FX після перескладання автоматично отримують бал „E”.

Об’єктивність оцінювання навчальної діяльності студентів перевіряється статистичними методами (коефіцієнт кореляції між оцінкою ECTS та оцінкою за національною шкалою).