

Міністерство охорони здоров'я України
Національний медичний університет
імені О.О. Богомольця

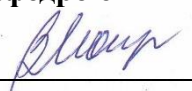
ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні кафедри
хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії
“31” серпня 2022 р.
протокол № 1

Навчальний предмет

**Хірургічна стоматологія та
щелепно-лицева хірургія**

завідувач кафедрою

професор  В.О.Маланчук

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

**ДО ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ ЗІ СТУДЕНТАМИ
IV КУРСУ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ**

Склали: ас. Єфисько Н.А.

Тема №12: Пошкодження вилицевих кісток, кісток носа в мирний час, в екстремальних умовах, у період військових дій: класифікація, частота, клініка, діагностика, лікування. Досягнення вітчизняних вчених, співробітників кафедри.

Кількість годин – 4,7 годин.

2. Результати навчання:

Фахові компетентності

2.1.1. Студент повинен

- знати анатомію вилицевого комплексу та кісток носа;
- зібрати медичну інформацію про стан пацієнта з переломами вилицевого комплексу;
- зібрати медичну інформацію про стан пацієнта з переломами кісток носа;

2.1.2. Студент повинен

- опанувати клінічними принципами обстеження хворих на переломи вилицевого комплексу;

- опанувати клінічними принципами обстеження хворих з переломами кісток носа;
- оцінити результати лабораторних та інструментальних досліджень;
- встановити клінічний діагноз стоматологічного захворювання;
- володіти принципами та навичками надання першої допомоги при переломах вилицевого комплексу та кісток носа.

Загальні компетентності:

- здатність до клінічного мислення;
- знання та розуміння предметної області та професійної діяльності;
- здатність швидко приймати обґрунтовані рішення при наданні невідкладної допомоги;
- здатність застосовувати і оцінити якість проведення операції видалення зуба;

3. Методи навчання

- розповідь, пояснення, навчальна дискусія;
- ілюстрування, демонстрація, індивідуальне спостереження;
- індивідуальне опитування;
- вирішення типових ситуаційних задач;
- вирішення нетипових ситуаційних задач;
- професійний практичний тренінг;
- груповий метод по вирішенню завдання (робота в малих групах);

4. Методи контролю

Експрес опитування, бесіда, частково прицільне опитування.

Індивідуальне опитування.

Індивідуальні письмові завдання.

Тестування.

Рішення типових та нетипових задач.

Індивідуальний контроль навичок та їх результатів.

5. Міждисциплінарна інтеграція:

Дисципліни	знати	вміти
1	2	3
Анатомія. Фізіологія.	Знати анатомо-фізіологічні особливості щелепно-лицевої ділянки: - будову верхньої щелепи, вилицевих кісток та дуг, кісток носа ; - іннервацію та васкуляризацію цих ділянок; - будову лімфатичної	Вміти пояснити будову органів та систем щелепно-лицевої ділянки.

	системи голови та шиї; - будову м'язів голови та шиї; - будову органів голови та шиї.	
Топографічна анатомія	Знати топографію органів щелепно-лицевої ділянки.	Трактувати топографічну анатомію щелепнолицевої ділянки в цілому і вилицевої кістки зокрема. Принципи оперативних доступів до різних відділів 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).

6. Література

а) навчальна основна та додаткова 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. – 672 с.
2. Основи стоматології: підручник /В.О.Маланчук, А.В.Борисенко, Л.В.Харьков та ін.; за ред. В.О.Маланчука. – К.: Медицина, 2009. – 592 с.
3. Бернадский Ю.Й. Основы хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. – Минск: Белкнига, 1998.
4. Робустова Т.Г. Хирургическая стоматология. – М.: Медицина, 1990.
5. 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.
6. Рузин Г.П. Краткий курс лекций по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / Геннадий Петрович Рузин – Киев: «Книга плюс», 2006 – С. 88-89.

7. Ломницький І. Я. Алгоритми практичних навичок з хірургічної стоматології / І. Я. Ломницький, А. В. Нетлюх, О. Я. Мокрик. – Львів : «ГалДент», 2008. – 152 с.
8. Мигович М.І. Місцеве знечулення тканин щелепно-лицевої ділянки. Львів, 1999.

в) методична:

1. Методические разработки по практическому курсу хирургической стоматологии /Под ред. Проф.Ю.И.Бернадского, ч.1.-Киев,1979.
2. Філоненко М.М. Методика викладання у вищій медичній школі на засадах компетентнісного підходу. /Методичні рекомендації для викладачів та здобувачів наукового ступеню доктора філософії (PhD) ВМ(Ф)НЗ України. - Київ, 2016. - 88 с.
3. 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.
4. 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.

7.Підготовчий етап (тривалість 30 хв.)

Актуальність теми: Переломи вилицевої кістки та дуги складають 9,8% від переломів верхньої щелепи. Значна частота цих пошкоджень є підставою для вивчення клінічних проявів переломів та методів їх лікування Особливості вивчення клінічних проявів цих переломів полягають в тому, що іноді пацієнти до лікаря не звертаються, особливо в соціально не благодійних сім'ях. Отже завдання лікаря виявити за клінічними ознаками ці переломи.

Контрольні теоретичні питання

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.

8.Основний етап (тривалість 90 хв.)

Розгорнутий текст змісту теми: Частота травматизму щелепно-лицевої ділянки, зокрема пошкодження вилицевого комплексу (ВК), який найчастіше ушкоджується при травмах середньої зони обличчя (СЗО), у нашій країні й за кордоном не зменшується. Кількість потерпілих і важкість травм кісток лицевого скелета збільшилися від 2,4% до 24,0%, при цьому від 50,0% до 91,8% потерпілих – це чоловіки віком 20 – 50 років.

У щелепно-лицевій травматології частіше користуються терміном «переломи середньої зони обличчя». Зверху СЗО обмежують верхньою орбітальною лінією, а знизу – лінією змикання зубних рядів, включаючи в цю зону вилицеві кістки, вилицеві дуги, стінки орбіти, кістки носа та верхні щелепи. Перелом ВК може існувати як ізольоване пошкодження і як складник перелому СЗО.

Ступінь зміщення уламків при переломах ВК – від незначного до вираженого – пов'язаний і з характером травмуючого чинника (сили й напрямку удару), і з особливостями структури кісткової тканини та ступенем пневматизації верхньощелепної пазухи (ВЩП) у різних хворих.

Вилична кістка (os zygomaticum) є парною кісткою, яка складається з товстих пластинок компактного і невеликого шару губчастої речовини. У ній розрізняють: щічну, очну і скроневу поверхні

Верхні щелепи, вилицеві дуги, кістки носа, з'єднані з основою черепа, нагадують склепінчасту будову та забезпечують опір зовнішнім впливам і міцну опору для прикріплення жувальних і м'язів. Тісний зв'язок ВЩП з верхньою щелепою (ВЩ) і ВК пояснює часте травмування її при травмах СЗО. Зміщення вилицевої кістки та наявність бухт, що значно зменшують міцність ВЩ, призводять до перелому стінок ВЩП при травмах ВК. Переломи стінок ВЩП характерні практично для всіх пошкоджень середньої зони лицевого черепа.

Існує кілька класифікацій переломів виличної кістки і дуги. Найбільш прийнятна для практичних лікарів є класифікація, згідно з якою виділяють три групи переломів:

1 група. Переломи вилицевої кістки:

- без зміщення,
- зі зміщенням,
- з пошкодженням стінок верхньощелепної пазухи.

2 група. Переломи вилицевої дуги:

- без зміщення,
- зі зміщенням.

3 група. Переломи вилицевої кістки і дуги:

- без зміщення,
- зі зміщенням,
- з пошкодженням стінок верхньощелепної пазухи.

Переломи вилицевої кістки і дуги можуть бути відкритими, закритими, лінійними, осколковими.

Також переломи ділять на свіжі (до 10 діб після перелому) і застарілі (більше 10 діб після травми).

Скарги, найбільш типові для переломів ВК: больовий синдром у вилицевій ділянці на боці травмування, порушення чутливості в ділянці іннервації п. infraorbitalis, зміна чутливості в ділянці молярів і слизової оболонки ВЩ на боці травми, обмежене відкривання рота, диплопія, крововилив у парабульбарну клітковину, носова кровотеча, утруднене носове дихання на боці травми.

При огляді присінку порожнини рота - набряк і гіперемія слизової оболонки в проекції вилице-альвеолярного гребня, горба ВЩ, болісність при пальпації в цих ділянках та зміщення уламків ВК різного ступеня вираження.

При переломі вилицевої кістки, кістковий відламок частіше зміщується вниз, всередину і назад, рідше - вгору, всередину і назад. Можливий поворот фрагмента тільки по осі.

При лінійних і осколкових переломах зміщення його вниз відбувається лише за умови порушення (втрати) зв'язку вилицевої кістки з розташованими поруч кістками.

Вилицева дуга утворена скронеvim відростком виличної кістки і вилицевим відростком скроневої кістки. Можливі переломи власне виличної дуги, що не поширюються на тіло виличної кістки і інші її відростки. Вони можуть бути подвійними і потрійними.

Пацієнти з переломом вилицевої дуги скаржаться на деформацію в бічному відділі обличчя, обмежене і болісне відкривання рота, утруднення або неможливість пережовування їжі. Останнє пов'язано не стільки зі зміщенням уламка вилицевої дуги всередину і тиском його на вінцевий відросток, скільки

з травмою скроневої і власне жувального м'язів. На місці западання м'яких тканин обличчя, можна пропальпувати кісткові виступи в області вилицевої дуги. Відкривання рота обмежене, болісно. Бічні рухи нижньої щелепи утруднені. Лікаря не вдається вільно провести палець між зовнішньою поверхнею гілки нижньої щелепи і вилицевою дугою.

Важливе значення в діагностиці переломів ВК мають *променеві методи дослідження*.

Рентгенографія при підозрі на пошкодження стінок пазухи повинна обов'язково бути багатоосовою, оскільки один знімок може не викликати підозру на перелом за наявності пошкодження однієї зі стінок пазухи.

Основними знімками є рентгенографія в носо-підборідній та аксіальній проекціях. Нерідко буває достатньо виявити на знімку одностороннє розходження вилице-лобного шва або перелом вилицевої дуги, щоб запідозрити перелом однієї зі стінок ВЦП та призначити інші способи рентгенологічного дослідження.

На рентгенограмі лицьових кісток визначається зниження прозорості верхньощелепної пазухи на стороні перелому, а також порушення безперервності нижнього і зовнішнього країв очниці, цілості скроневого відростка вилицевої кістки і вилично-альвеолярного гребеня. На рентгенограмі в аксіальній проекції визначається деформація вилицевої дуги, можливе порушення її безперервності. Перелом вилицевої дуги може поєднуватися з переломом вилицевої кістки. При цьому утворюється кут зсуву кісткових уламків частіше спрямований в бік підскроневої ямки.

Перелом тіла верхньощелепної кістки, що супроводжується порушенням цілісності стінок пазухи, може бути косим, поздовжнім, поперековим, наскрізним, проникним (якщо травма нанесена гострим предметом), уламковим, роздробленим. Значного зміщення уламків не буває, якщо не враховувати імпресійні переломи, за яких кісткові уламки зміщуються в порожнину ВЦП.

Значно розширює можливості рентгенологічної діагностики в стоматології і щелепно-лицевій хірургії методика комп'ютерної томографії, яка дозволяє створити об'ємну тривимірну реконструкцію досліджуваної зони щелепно-лицевої ділянки в трьох взаємно перпендикулярних площинах (аксіальна, фронтальна, сагітальна).

Лікування. При переломах ВК лікування хворих залежить від виду травми, характеру перелому, наявності зміщення, його величини та напрямку, давності травми, загального стану хворого, виражених анатомічних та функціональних порушень.

Основними задачами хірургічного лікування хворих на переломи є:

- 1) репозиція та фіксація основних фрагментів зламаного ВК і відновлення безперервності контрфорсів;
- 2) санація ВЦП;

- 3) відновлення просвіту, об'єму ВЩП – репозиція або резекція жирової тканини щічної ділянки, м'яких тканин підскроневої ділянки, що пролабують у просвіт гайморової пазухи через кісткові дефекти задньолатеральної стінки;
- 4) репозиція кісткових уламків усіх стінок ВЩП, зокрема й задньолатеральної стінки;
- 5) створення бар'єру між м'якими тканинами і просвітом ВЩП з метою відновлення анатомічної цілісності та реконструкції фізіологічного об'єму ВЩП для оптимальних умов регенерації тканин ВЩП, профілактики ранніх та пізніх ускладнень.

У клінічній практиці використовують в основному дві групи методів лікування пошкоджень ВК – хірургічний (закритий-без розрізу тканин і відкритий - шляхом розсічення, проколу тканин, скелетування уламків) та консервативний метод.

Показаннями до консервативного методу лікування, який використовують від 10,8 % до 37,8% випадків, є свіжі переломи ВК без зміщення або із незначним зміщенням уламків, які не спричиняють значного порушення форми та функції травмованої ділянки. Спокій, холод на область перелому в перші 2 дні після травми (прикладання міхура з льодом на 10-15 хвилин 5-6 разів на день). Рекомендується рідка по консистенції їжа, виняток тиску на вилицеву область, обмеження відкривання рота протягом 10-12 днів.

Закритий хірургічний метод лікування застосовують при свіжих та неускладнених переломах ВК. Репозицію проводять за допомогою крючка Лімберга, елеватором І.С. Карапетяна, ретракторами, спеціальними щипцями, шпателями або лопатками, апаратом П.В. Ходоровича і В.О. Маланчука, при рухомості кістку черезшкірно фіксують металевими шпильками. Цей метод менш травматичний за відкритий, його використовують при переломах ВК, але він має свої недоліки:

- неможливість використання при багатоуламкових переломах ВК;
- відсутність візуального контролю та вірогідність післяопераційного зміщення;
- можливий розвиток ускладнень, які обумовлені виникненням травматичних гайморитів, деформацій вилицевої кістки й невритів підочного нерву.

Показаннями до репозиції відламків є:

- обмеження відкривання рота.
- порушення бічних рухів нижньої щелепи.
- естетичний недолік (деформація особи).
- втрата больової чутливості в зоні іннервації кінцевих гілок підочного та вилицевого нервів.
- диплопія.

Репозицію уламків бажано проводити в більш ранні терміни після травми. Після вправлення великі уламки утримуються без додаткової фіксації. При багатооскольних переломах їх слід додатково закріпити.

Неоперативне лікування може бути здійснено при закритих переломах вилицевої кістки (дуги) не пізніше 3 діб після травми. Для цього лікар вводить вказівний (або великий) палець руки в задній відділ верхнього склепіння передодня рота і рухом в сторону, протилежну зсуву, репонує вилицеву кістку (дугу). Пальцями іншої руки він контролює правильність стояння фрагментів. Замість пальця можна використовувати металевий шпатель, обгорнутий марлею. Якщо за допомогою цього прийому не вдається вправити відламки, слід застосувати оперативні методи.

Оперативні методи лікування:

Метод Лімберга. Найбільш поширений серед клініцистів. Цей метод показаний при переломі вилицевої кістки, коли стінка верхньощелепної пазухи пошкоджена незначно. Для вправлення уламків позаротовим доступом використовується однозубий гачок. Хворий укладається на операційний стіл в горизонтальному положенні на спину. Голова пацієнта максимально повернута в здорову сторону. Однозубий гачок вводять в проекції «геометричного центру» змістилася вилицевої кістки. Найчастіше він відповідає місцю перетину горизонтальної лінії, проведеної по нижньому краю виличної кістки і вертикальної, опущеною уздовж зовнішнього краю орбіти. У цій точці загостреним скальпелем проколюють шкіру. Розташувавши тіло гачка паралельно нижньому краю вилицевої кістки, занурюють його вигин в м'які тканини глибше змістився фрагмента. Потім розгортають ручку гачка на 90 вгору, після чого - на 90 вниз (у фронтальній площині). При цьому вістря гачка переміщається на внутрішню поверхню вилицевої кістки. Відламок вправляють рухом, протилежним напрямку його зміщення. Лівою рукою лікар фіксує голову хворого в нерухомому положенні, притискаючи її до операційного столу. Зручніше, якщо це буде робити помічник. У момент зіставлення відламків відчувається характерний звук. Іноді він добре визначається на слух. Про правильність стояння фрагментів свідчить зникнення кісткового виступу по нижньому або зовнішньому краю очниці, відкривання рота в повному обсязі, усунення западання тканин в вилицевій області.

При відкритому хірургічному способі лікування хворих на переломи ВК, якщо є наявність багатоуламкових переломів, постає проблема проведення ретельної репозиції та стабільності уламків у важкодоступних ділянках, одночасного заміщення післятравматичних і післясанаційних дефектів кісток, зокрема – відновлення контрфорсів СЗО, дна орбіти, стінок ВЩП.

При репозиції кісткових фрагментів слід враховувати всі ділянки перелому навіть у випадках, коли зміщення відламків має незначні розміри, та провести стабільну фіксацію, на думку більшості авторів, у трьох точках,

оскільки в протилежному випадку залишається можливість для латеральної ротації вилицевої кістки чи післяопераційного її зміщення, що може позначитися на естетичних і функціональних наслідках лікування.

Для усунення дефектів кісткових стінок ВЦП широко використовують авто-, аллотрансплантати, біокомпозиційні матеріали.

Для фіксації уламків використовують метало-полімерні конструкції, нержавіючий або титановий дріт, титанові міні-пластини, фіксатори із заздалегідь заданою пам'яттю форми на основі сплавів нікеліду титану, внутрішньокісткові штифти та спиці, тампонаду ВЦП, введення в її порожнину балонів, наповнених фізіологічним розчином чи повітрям, розпірки із кісткової тканини, пластмаси, металеві пристрої як опору стінок ВЦП.

Існуючі внутрішньоротові методи оперативного вправлення відламків застосовують при переломах вилицевої кістки з пошкодженням стінок верхньощелепної пазухи, при переломах вилицевої кістки і дуги, при осколкових переломах дуги і тоді, коли показана ревізія гайморової пазухи.

Метод Keen. Показаний при відриві вилицевої кістки від верхньої щелепи, лобової і скроневої кісток. Проводять розріз слизової оболонки по перехідній складці верхньої щелепи за вилично-альвеолярним гребенем. Через рану водять спеціальний елеватор під змістилася кістка. Рухом вгору і назовні переміщують її в правильне положення. І.С. Карапетян запропонував оригінальний елеватор для вправлення вилицевої кістки за цим методом.

Метод Wielage. Є модифікацією попереднього методу. Застосовується для вправлення вилицевої кістки і дуги. Розріз проводять по перехідній складці в області проекції верхівок коренів першого та другого молярів. Інструмент через рану проводять під вилицеву кістка або вилицеву дугу і репонують їх. Як інструмент використовують лопатку Буяльського, елеватор Карапетяна або ретрактор Мамонова.

Метод Дубова показаний при переломі вилицевої кістки, що поєднується з пошкодженням стінок верхньощелепної пазухи. Розріз проводять по верхньому склепіння передодня рота від центрального різця до другого моляра. Отшаровують слизисто-окісний клапот, проводять ревізію передньо-бічної стінки верхньої щелепи і ревізію пазухи. Інструментом вправляють відламки кістки, в тому числі і дна очниці. Накладають штучне сполучення з нижнім носовим ходом. Пазуху щільно заповнюють марлевым тампоном з йодоформом, кінець якого виводять через ніс. Рану напередодні рота зашивають наглухо. Тампон видаляють через 2 тижні.

Метод Kazanjian-Converse аналогічний методу Дубова, але для утримання відламків в правильному положенні для тампонади верхньощелепної пазухи замість марлевого тампона використовують м'яку гумову трубку.

Метод Gillis, Kilner, Stohn. При переломі вилицевої кістки розріз завдовжки 2 см роблять в скроневої області, відступивши назад від кордонів волосяного покриву. В рану вводять широкий елеватор (Gillis) або спеціально вигнуті щипці і просувають їх під зміщену вилицеву кістку. Спираючись на тугий марлевий тампон, інструментом як важелем, репонують відламки.

Метод Duchange. Автор вправляв вилицеву кістку спеціальними оригінальними щипцями, які мають щічки з гострими зубцями. Через шкіру цими щипцями захоплюють виличну кістку і репонують її. Замість щипців Дюшанжа можна використовувати «кульові щипці» або щипці Ходорович - Барінової.

Метод Маланчука - Ходорович. Використовується для репозиції уламків при свіжих і застарілих переломах вилицевої кістки. Однозубий гачок підводять під вилицеву кістку (або дугу) і разом з уламком зміщують назовні за допомогою важеля, що спирається на кістки черепа. Остеосинтез дротяним швом або поліамідної ниткою при переломі вилицевої кістки проводять як мінімум в області вилиці-лобного і вилицево-верхньощелепного швів після оголення щілини перелому в зазначених місцях. Можна використовувати для фіксації уламків виличної кістки накістковий металеві міні-пластинки з мінішурупами.

Метод Kazanjian. Використовується, якщо вправити відламки вилицевої кістки одночасно не вдається або вони не утримуються самостійно в правильному положенні. Проводять розріз у нижньої повіки і оголюють вилицеву кістку в області підочного краю. У кістки формують канал, через який проводять тонкий дріт з нержавіючої сталі. Виведений назовні її кінець згинають у вигляді гачка або петлі, за допомогою яких проводять витягнення (фіксацію) вилицевої кістки до стрижня, вмонтованому в гіпсову шапочку.

Метод Шинбарєва. Вилицеву кістку фіксують однозубим гачком до головного гіпсовій пов'язці. При одиночному переломі вилицевої дуги гачок вводять строго по її нижньому краю в місці западання кісткових уламків. В іншому техніку вправлення не відрізняється від вправлення виличної кістки. На шкіру накладають шов. Хворому рекомендують приймати щадну дієту. Необхідно уникати тиску на репонують відламки.

Метод Брагіна. Іноді при переломі вилицевої дуги зі значним зміщенням за допомогою однозубого гачка не вдається зіставити відламки в правильне положення, так як активно переміщається тільки один фрагмент зламаною дуги. У цьому випадку використовується двозубий гачок з отворами на ньому. Через ці отвори можна провести лігатури під відламки і фіксувати їх до зовнішньої шини.

Метод Matas - Berini. Використовується дротова петля для вправлення уламків вилицевої дуги. За допомогою великої зігнутої голки тонкий дріт проводять через товщу сухожилля скроневої м'язи над вилицевою дугою. Утворену дротяну петлю підтягують назовні, репонують відламки вилицевої

дуги і утримують їх в правильному положенні. Накладення дротяного шва на відламки вилицевої дуги показано тоді, коли інші методи виявляються неефективними. Проводять розріз по нижньому краю вилицевої дуги довжиною 2 см. Скелетують її пошкоджені ділянки. На кінцях уламків проробляють по одному отвору невеликим бором. За допомогою поліамідної нитки відламки з'єднують і надають їм правильне положення. Кінці нитки зав'язують, рану вшивають наглухо. При осколковій переломі вилицевої дуги відламки можна закріпити за допомогою пластинки з швидкотвердіючої пластмаси шириною 1,5 см і довжиною, що відповідає такій виличній дуги хворого. Після вправлення уламків за допомогою зігнутої голки зовні проводять поліамідну нитку під кожен фрагмент, кінці, яких зав'язують над платівкою. Кожен з фрагментів зламаної виличної дуги виявляється фіксованим до нашкірної платівці. Між шкірою і платівкою підкладають йодоформну турунду для профілактики пролежнів. На 8-10 день платівку можна видалити.

При свіжих переломах вилицевої кістки і дуги (до 10 днів з моменту травми) лікування може бути як консервативним, так і оперативним. При застарілих переломах (понад 10 діб) - лікування тільки оперативне.

Своєчасно надана допомога не призводить до розвитку ускладнень. У разі пізнього звернення пацієнта до лікаря можуть виникнути такі ускладнення, як:

- стійка деформація обличчя,
- контрактура нижньої щелепи,
- хронічний верхньощелепний синусит,
- остеомієліт верхньої щелепи, вилицевої кістки.

Переломи кісток носа

Зовнішній ніс – виступаюче у вигляді неправильної трьохсторонньої піраміди утворення лицевого черепа. В ділянці кореня зовнішній ніс граничить з чолом, спинка носа розташована на лінії, що з'єднує корінь і кінчик носа. Крила носа і нижня частина перегородки рухливі.

Пошкодження кісток носа частіше спостерігається в чоловіків і в дітей. У більшості випадків при травмах пошкоджуються носові кістки і перегородка носа. При сильних ударах відбувається перелом лобових відростків верхньощелепних кісток і стінок придаткових пазух носа. Переломи кісток носа виникають, як при бічному ударі, так і при нанесенні травми спереду дозад у ділянці його основи. Кістки носа плоскі і тонкі, тому їхні переломи частіше бувають багатоуламковими. Кісткові уламки зміщуються усередину, назовні і назад.

Всі ушкодження кісток носа поділяються на три групи:

- 1 Переломи кісток носа без зміщення кісткових фрагментів і без деформації зовнішнього носа (відкриті і закриті);

- 2 Переломи кісток носа зі зміщенням кісткових фрагментів і деформацією зовнішнього носа (відкриті і закриті),
- 3. Пошкодження носової перегородки.

Клініка. Хворі скаржаться на біль та деформацію спинки носа, носову кровотечу, набряк м'яких тканин, крововилив у шкіру носа, порушення носового дихання і нюху.

Переломи кісток носа можуть супроводжуватися струсом головного мозку.

При огляді і пальпації визначається набряк м'яких тканин в ділянці носа, що поширюється на нижні повіки. Припухлість зберігається протягом декількох днів. Можуть спостерігатися крововиливи в підшкірну клітковину та ділянку кон'юктиви. Деформація спинки носа вказує на перелом кісток носа.

При пальпації визначаються кісткові виступи (нерівності) на спинці і схилах носа, рухливість (в залежності від термінів травми) кісткових фрагментів. Підшкірна крепітація свідчить про перелом гратчастої кістки з розривом слизової оболонки і виникненням емфіземи.

Одним з тяжких ускладнень є носова лікворея, що вказує на перелом ситовидної пластинки гратчастої кістки клиноподібної кістки. Хрящова частина носової перегородки через свою еластичність залишається ціла, а кісткова частина - пошкоджується.

Рентгенограма кісток носа, зроблена в двох проекціях (пряма і бічна) вказує на локалізацію і характер перелому. Однак відсутність рентгенологічних змін не дозволяє виключити перелом кісток носа.

Лікування. При наданні спеціалізованої допомоги потрібно прагнути до повного відновлення форми зовнішнього носа і його фізіологічних функцій.

Репозиція кісткових уламків носа здійснюється під місцевим і загальним знеболюванням.

Репозиція уламків кісток носа при бічному зміщенні вліво проводять великим пальцем правої руки і відповідно лівої руки - при зміщенні вправо. Під час репозиції уламків у правильне положення чути характерний хрускіт.

Зміщені кісткові фрагменти (у бік порожнини носа) репонуються за допомогою носового вузького елеватора, на який попередньо надягають стерильну гумову трубку, що забезпечує атравматичність. При відсутності елеватора вправлення кісток носа проводять прямим пінцетом, кінці якого обгорнені марлею.

Для попередження повторного зміщення кісткових фрагментів і утриманні їх у правильному положенні, тампують верхній і середній носові ходи йодоформною турундою, яка змочена у вазеліновій олії. У нижній носовий хід вводять гумові, обгорнені йодоформною турундою, трубки для забезпечення дихання. Ендоназальна фіксація утримується протягом шести - семи днів.

Для утримання уламків у правильному анатомічному положенні зовні, в області схилів носа, укладають тугі марлеві валики і фіксують їх лейкопластиром. При багатоуламковому переломі спинки носа бажано накласти коллодійну пов'язку. У деяких випадках після вправлення кісток носа не потрібно ніякої зовнішньої фіксації. При носових кровотечах застосовується передня або задня тампонада носової порожнини.

У тих випадках, коли переломи кісток носа сполучаються з струсом головного мозку, необхідна консультація невропатолога, повний спокій та постільний режим.

При переломах кісток носа, що супроводжуються переломами основи черепа та носовою ліквореєю, репозиція кісток носа тимчасово (на 2-3 тижні) протипоказана, тому що існує реальна загроза розвитку менінгіту в найближчі дні після травми.

При переломах кісток носа, що неправильно зрослися, розвивається виражена деформація кісток носа, яка супроводжується порушенням носового дихання. Це є показанням для проведення пластичних операцій із приводу усунення даної деформації.

Своєчасне і правильно проведене лікування дає гарний функціональний і косметичний результат.

Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття

Тести

1. Пацієнт, 19 років, звернувся в травмпункт після травми із скаргами на наявність асиметрії обличчя, парестезії верхньої губи справа, кровотечі з носа. Об'єктивно: виражена асиметрія обличчя за рахунок набряку і гематоми в ділянці правої нижньої повіки і підочноямкової ділянки. Відкривання рота дещо обмежене. Прикус не порушений. Пальпаторно визначається симптом «сходінки» в області правого виличноверхньощелепного шва, зовнішнього краю правої орбіти і виличноальвеолярного гребеня; повітряна крепітація в правій підочноямковій ділянці; перкуторно – симптом «тріснутого горщика» справа. Поставте правильний діагноз.

*А. Перелом правої виличної кістки.

В. Перелом верхньої щелепи за Ле Фор І (нижній).

С. Перелом верхньої щелепи за Ле Фор ІІ.

Д. Перелом верхньої щелепи за Ле Фор ІІІ (верхній).

Е. Перелом кісток носу. Перелом правої виличної кістки.

2. Пацієнт, 25 років, після отримання травми звернувся в травмпункт із скаргами на біль в правій половині обличчя, обмежене відкривання рота. Об'єктивно: помірно виражений набряк і гематома в області правої виличної дуги. Пальпаторно в області правої виличної дуги визначається западання кісткової тканини, помірна болісність. Відкривання рота до 1,5 см. При спробі

подальшого відкривання рота відчуває механічну перешкоду і посилення болю. Прикус не порушений. Поставте правильний діагноз.

*А. Перелом правої виличної дуги.

В. Перелом правої виличної кістки.

С. Травматичний артрит скронево-нижньощелепного суглобу.

Д. Перелом верхньої щелепи за Ле Фор III (верхній).

Е. Перелом верхньої щелепи за Ле Фор II.

3. Пацієнт звернувся у відділення щелепно-лицевої хірургії після отримання травми із скаргами на біль, набряки в області правих підчонамкової і виличної ділянок, оніміння шкіри в області правої половини верхньої губи, носову кровотечу. Про яке захворювання треба думати?

А. Перелом кісток носу.

В. Перелом верхньої щелепи за Le Fort I.

С. Перелом верхньої щелепи за Le Fort II.

Д. Перелом верхньої щелепи за Le Fort III.

*Е. Перелом виличної кістки.

4. Потерпілий отримав травму обличчя і скроневої ділянки. Встановлений діагноз: «Перелом виличної дуги». Відростки яких кісток черепа пошкоджені?

А. Виличний відросток верхньої щелепи і виличний відросток скроневої кістки.

В. Виличний відросток лобової кістки і виличний відросток скроневої кістки.

С. Скроневий відросток виличної кістки і виличний відросток лобової кістки.

*Д. Скроневий відросток виличної кістки і виличний відросток скроневої кістки.

Е. Виличний відросток верхньої щелепи і виличний відросток лобової кістки.

5. Пацієнт після отримання травми скаржиться на обмежене відкривання рота, носову кровотечу, оніміння шкіри підчонамкової ділянки і нижньої повіки. Об'єктивно: визначається деформація обличчя за рахунок западання м'яких тканин лівої виличної ділянки, наявність симптому "сходинок" в середній частині нижнього краю лівої орбіти і в області виличноальвеолярного гребеня. Який метод обстеження найдоцільніший для діагностики захворювання?

А. Ортопантомограма.

В. Рентгенографія лицевого черепа в прямій проєкції.

С. Рентгенографія лицевого черепа в боковій проєкції.

Д. Рентгенографія лицевого черепа та придаткових пазух носа.

*Е. Рентгенографія лицевого черепа в аксіальній проєкції.

6. Пацієнт С., звернувся до стоматолога після ДТП із скаргами на біль в області основи носа, носову кровотечу. Об'єктивно: ніс деформований, пальпаторно відзначається болісність спинки носа, рухливість носових кісток. Носові ходи заповнені кров'яними згустками. Поставте попередній

*А. Перелом кісток носа.

В. Ле Фор I.

С. Ле Фор II.

Д. Ле Фор III.

Е. Перелом виличної кістки.

7. Пацієнт, 24 років, отримав травму під час бійки, потрапив у відділення щелепно-лицевої хірургії. Діагноз: перелом лівої виличної кістки зі зміщенням, перелом передньої стінки верхньощелепного синусу. Яке оперативне втручання показане пацієнту?

*А. Радикальна гайморотомія з репозицією відламків.

В. Радикальна гайморотомія.

С. Остеотомія верхньої щелепи.

Д. Остеосинтез виличної кістки.

Е. Репозиція відламків.

8. Пацієнт, 33 років, скаржиться на біль і набряк лівої половини обличчя. З анамнезу з'ясовано, що травму отримав добу тому при падінні на сходинку сходів. Свідомість не втрачав, нудоти, блювання не було. Об'єктивно: гематома і набряк м'яких тканин лівої виличної області, при пальпації визначається деяке западання м'яких тканин і порушення цілісності виличної дуги зліва. Рот відкриває на 1,0 см. Поставте попередній діагноз.

*А. Перелом лівої виличної дуги.

В. Перелом нижньої щелепи в області лівого суглобового відростка.

С. Перелом нижньої щелепи в області лівого кута.

Д. Передній лівобічний вивих нижньої щелепи.

Е. Перелом верхньої щелепи за Ле Фор II.

9. Пацієнт С., після травми скаржиться на обмежене відкривання рота, кровотечу з носа, оніміння шкіри лівої підчонаймкової області і нижньої повіки. Об'єктивно: має місце деформація обличчя за рахунок западання лівої виличної області, наявність симптому "сходинки" в середній частині лівого нижнього краю орбіти і в області виличноальвеолярного гребеня. Поставте діагноз.

*А. Перелом виличної кістки зі зміщенням відламків.

В. Перелом верхньої щелепи за Ле Фор II.

С. Перелом правої виличної кістки без зміщення відламків.

Д. Перелом верхньої щелепи за Ле Фор I.

Е. Перелом виличної дуги.

10. Пацієнт К., 28 років, звернувся із скаргами на біль у лівих підчонаймкових і привушній областях. При огляді: крововилив в нижню повіку і кон'юнктиву лівого ока, відзначаються симптоми крепітації і сходинки по нижньому краю очної ямки. Рот відкриває на 1 см. Який правильний діагноз?

А. Гематома підчонаймкової області.

В. Травматичний артрит ВНЧС.

С. Перелом лівого суглобового відростка.

Д. Перелом виличної дуги.

*Е. Перелом виличної кістки.

Задачі (типові, нетипові, не прогнозовані ситуації)

Задача 1. Пацієнт У., 62 років, після отриманої травми, скаржиться на ускладнене відкривання рота, оніміння в лівій підочномковій області і в області верхньої губи зліва. При огляді: шкірні покриви в кольорі не змінені, є западання у виличній ділянці, "сходінка" по нижньому краю очної ямки. Рот відкриває на 2,5 см. Поставте діагноз. Варіанти відповіді:

- А. Суббазальний перелом верхньої щелепи.
- В. Суборбітальний перелом верхньої щелепи.
- С. Субназальний перелом верхньої щелепи
- Д. Перелом виличної кістки.
- Е. Перелом виличної дуги.

Правильна відповідь: Д. Перелом виличної кістки. Алгоритм рішення: Для встановлення діагнозу слід звернути увагу на скарги пацієнта (ускладнене відкривання рота, оніміння в лівій підочномковій області і в області верхньої губи зліва) та дані об'єктивного обстеження (шкірні покриви в кольорі не змінені, є западання у виличній ділянці, "сходінка" по нижньому краю очної ямки, рот відкриває на 2,5 см). Таким чином, правильна відповідь Д.

Задача 2. У пацієнта, 26 років, після отриманої 3 години тому травми, відмічається западання лівої виличної кістки, симптом "сходінки" в середній третині підочномкового краю, порушення чутливості в ділянці розгалуження лівого підочномкового нерва, крововилив в клітковину лівого ока. Відкривання рота вільне. Який найвірогідніший діагноз? Варіанти відповіді:

- А. Перелом лівої виличної кістки.
- В. Перелом верхньої щелепи Ле Фор ІІ.
- С. Перелом лівої виличної дуги.
- Д. Перелом лівої виличної кістки та дуги.
- Е. Перелом верхньої щелепи Ле Фор ІІІ.

Правильна відповідь: А. Перелом лівої виличної кістки. Алгоритм рішення: Для встановлення діагнозу слід звернути увагу на дані об'єктивного обстеження (відмічається западання лівої виличної кістки, симптом "сходінки" в середній третині підочномкового краю, порушення чутливості в ділянці розгалуження лівого підочномкового нерва, крововилив в клітковину лівого ока; відкривання рота вільне). Таким чином, правильна відповідь А.

Задача 3. Пацієнт, 28 років, після падіння звернувся до клініки щелепно-лицевої хірургії зі скаргами на обмеження відкривання рота, відчуття оніміння шкіри у лівій підочній ділянці, верхньої губи зліва, лівого крила носа, біль у лівій виличній ділянці, що посилюється при спробі відкрити рот. Пальпаторно визначається симптом "сходінки". Який найімовірніший діагноз? Варіанти відповіді:

- А. Перелом виличної кістки зі зміщенням.

- В. Перелом виличної кістки без зміщення.
- С. Перелом верхньої щелепи за середнім типом Ле Фор.
- Д. Перелом верхньої щелепи за верхнім типом Ле Фор.
- Е. Перелом лівої виличної дуги.

Правильна відповідь: А. Перелом виличної кістки зі зміщенням. Алгоритм рішення: Для встановлення діагнозу слід звернути увагу на скарги (обмеження відкривання рота, відчуття оніміння шкіри у лівій підочній ділянці, верхньої губи зліва, лівого крила носа, біль у лівій виличній ділянці, що посилюється при спробі відкрити рот) та дані об'єктивного обстеження (пальпаторно визначається симптом "сходінки"). Таким чином, правильна відповідь А.

Задача 4. У хворого, після травми обличчя добу тому, біль у лівій виличній та підочномковій ділянках, утруднення відкривання рота, періодична носова кровотеча, запаморочення та слабкість. Набряк та гематоми в лівій виличній та підочномковій ділянках, відкривання рота 2 см, біль та кісткова сходінка у ділянці вилично-щелепного шва, западання кісток у ділянці виличноскроневого шва, гематома по перехідній складці лівої верхньої щелепи, кров'яні згустки в лівому носовому ході. Який попередній діагноз?

- А. Травматичний перелом лівої виличної кістки та дуги.
- В. Травматичний перелом лівої виличної кістки та дуги зі зміщенням відламків, гематома виличної та підочномкової ділянок зліва.
- С. Травматичний гайморит, гематоми виличної та підочномкової ділянок зліва
- Д. Травматичний перелом лівої гілки нижньої щелепи, забій лівої виличної та надочномкової ділянок.
- Е. Травматичний перелом лівої верхньої щелепи та кісток носа

Задача 5. У хворого, через добу після травми, біль у лівій виличній та підочномковій ділянках, 78 утруднення відкривання рота, носова кровотеча, запаморочення та слабкість. Набряк і гематома лівої виличної та підочномкової ділянок, відкривання рота 2 см, кісткова сходінка 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?

- А. Гайморотомію з репозицією та фіксацією виличної кістки та дуги
- В. Черезшкірну репозицію та фіксацію виличної кістки та дуги
- С. Репозицію виличної кістки та дуги гачком Лімберга
- Д. Гайморотомію з утворенням співустья з нижнім носовим ходом
- Е. Пальцеву репозицію виличної кістки та дуги, пункцію гайморової пазухи

Задача 6. Пацієнтка, 22 років, госпіталізована у відділення щелепно-лицевої хірургії після ДТП зі скаргами на садна та болі в області лівої половини обличчя, утруднене відкривання рота. Свідомість не втрачала, нудоти, блювання не було. В анамнезі – перелом лівого кута нижньої щелепи 8 місяців тому. При огляді виявлено: набряк м'яких тканин лівої підочної області, при

пальпації визначається «сходінка» по нижньому краю орбіти, рот відкривається на 2 см. В порожнині рота – прикус не порушений, визначається «сходінка» в області лівого вилично-альвеолярного гребеня, рухомості фрагментів нижньої щелепи зліва в області бувшого перелому немає, 3.7 відсутній. Є потовщення кістки по нижньому краю нижньої щелепи в проекції 3.6, 3.7.

1. Обґрунтуйте діагноз, яких відомостей не вистачає для встановлення діагнозу.
2. Встановіть діагноз.
3. Складіть план лікування.
4. Чи має значення для складання плану лікування попередній перелом нижньої щелепи?

Алгоритм рішення:

1. Є три основних та специфічних ознаки для даного патологічного стану: парестезія шкіри підочної області, обмежене відкривання рота, симптом «сходінки» по нижньому краю очниці. Необхідно провести рентгенографію або КТ.
2. Травматичний перелом лівої виличної кістки із зміщенням.
3. Антисептична обробка саден обличчя, введення протиправцевого анатоксину. Під місцевою анестезією з премедикацією або під загальним знеболенням проводиться репозиція виличної кістки гачком Лімберга (зовнішній підхід) або елеватором Карапетяна (внутрішньо ротовий спосіб). Показана фармакотерапія (протизапальні, знеболюючі, гіпосенсибілізуючі, антибактеріальні та вітамінні препарати тощо). В подальшому призначають ФТЛ.
4. Для складання плану лікування перелом нижньої щелепи у анамнезі значення немає.

Задача 7. Пацієнт, 30 років, звернувся зі скаргами на значну припухлість в області лівої половини обличчя та відсутність чутливості в лівій підочній області. З анамнезу відомо, що 3 доби тому був побитий невідомими. Свідомість не втрачав, нудоти, блювання не було. При огляді визначається значний набряк м'яких тканин в лівій підочній області, є крововилив в ліву нижню повіку, обмеження відкривання рота до 2 см, пальпаторно визначається симптом «сходінки» по нижньому краю лівої очниці. В порожнині рота патологічних змін не знайдено.

1. Обґрунтуйте діагноз. Яке додаткове обстеження слід провести?
2. Встановіть діагноз.
3. Складіть план лікування.

Алгоритм рішення:

1. Є три основних та специфічних ознаки для даного патологічного стану: парестезія шкіри підочної області, обмежене відкривання рота, симптом

«сходинки» по нижньому краю очниці. Необхідно провести рентгенографію або КТ.

2. Травматичний перелом лівої виличної кістки із зміщенням.

3. Антисептична обробка саден обличчя, введення протиправцевого анатоксину.

Під місцевою анестезією з премедикацією або під загальним знеболенням проводиться репозиція виличної кістки гачком Лімберга (зовнішній підхід) або елеватором Карапетяна (внутрішньо ротовий спосіб). Показана фармакотерапія (протизапальні, знеболюючі, гіпосенсибілізуючі, антибактеріальні та вітамінні препарати тощо). В подальшому призначають ФТЛ.

Навчальні завдання для самостійної роботи:

1. Скласти план лікування пацієнта з переломом вилицевої кістки, дуги в мирний час.
2. Провести диференційну діагностику перелому вилицевої кістки, дуги з переломами інших кісток щелепно-лицевого відділу
3. Налювати схеми, графіки переломів виличної кістки в мирний час.

Пошкодження вилицевих кісток, кісток носа в мирний час, в екстремальних умовах, у період військових дій: класифікація, частота, клініка, діагностика, лікування. Досягнення вітчизняних вчених, співробітників кафедри.

Оцінювання студентів на практичному занятті

Оцінювання за наступними критеріями:

1. Оцінювання результату вирішення тестових завдань.
2. Оцінювання вирішення ситуаційної задачі.
3. Оцінювання демонстрації практичної навички або вміння.
4. Оцінювання роботи з фантомом.
5. Оцінювання усної відповіді студента.
6. Оцінювання активності студента.

Критерії оцінки «відмінно»

оцінювання роботи з пацієнтами	оцінювання вирішення клінічної ситуаційної задачі	оцінювання вирішення тестових завдань	оцінювання демонстрації практичної навички чи вміння	оцінювання усної відповіді
студент глибоко і	точно	відсоток	студент	студент

досконало методикою обстеження відмінно володіє прийомами визначення захворювань, володіє діагностичними та лікувальними маніпуляціями, вміє скласти план лікування.	сформульований та повністю обґрунтований клінічний діагноз у пацієнта, складений план обстеження і (чи) лікування	правильних відповідей становить 91-100%	виконує практичні навички різного ступеня складності (оволодів практичним и навичками, що передбачені програмою)	твердо засвоїв матеріал, послідовно, грамотно і його викладає, відповідях пов'язана практикою. справляється з різними видами завдань, вірно обґрунтовує прийняття рішень
--	---	---	--	--

Критерії оцінки «добре»

оцінювання роботи з пацієнтами	оцінювання вирішення клінічної ситуаційної задачі	оцінювання вирішення тестових завдань	оцінювання демонстрації практичної навички чи вміння	оцінювання усної відповіді
студент в цілому оволодів обстеження пацієнта, відмінно володіє прийомами визначення симптомів захворювань, володіє діагностичними та лікувальними маніпуляціями, але допускає незначні помилки в вище перерахованих процесах	точно сформульований та частково обґрунтований клінічний допущені неточності при складанні плану обстеження і лікування	відсоток правильних відповідей становить 76-90%	студент практичні навички, але допускає незначні неprincipові помилки (відчуває складнощі лише у найтяжчих випадках, помилки, які суттєво не вплинуть на загальний стан пацієнта)	студент твердо засвоїв матеріал, грамотно і по суті відповідає, не допускає суттєвих помилок у відповідях, вірно використовує теоретичні положення при вирішенні практичних завдань

Критерії оцінки «задовільно»

оцінювання роботи з пацієнтами	оцінювання вирішення клінічної ситуаційної задачі	оцінювання вирішення тестових завдань	оцінювання демонстрації практичної навички чи вміння	оцінювання усної відповіді
студент в цілому оволодів метою обстеження пацієнта, але допускає суттєві порушення у послідовності та методиці дослідження, помиляється при виконанні окремих діагностичних та лікувальних маніпуляцій	виникли труднощі при обґрунтуванні клінічного діагнозу, складанні плану обстеження і лікування пацієнта, виправлені студентом за допомогою викладача	відсоток правильних відповідей становить 51-75%	студент виконання практичних навичок серйозні помилки, труднощі у простих (відповідь неповна, допущені неточності), що може призвести до погіршення загального стану	студент має знання основного матеріалу, але не засвоїв його деталей, допускає помилки, не достатньо правильно формулює, порушує послідовність у викладенні матеріалу

Критерії оцінки «незадовільно»

оцінювання роботи з пацієнтами	оцінювання вирішення клінічної ситуаційної задачі	оцінювання вирішення тестових завдань	оцінювання демонстрації практичної навички чи вміння	оцінювання усної відповіді
студент не засвоїв практичних навичок або допускає грубі помилки при проведенні фізичного обстеження пацієнта, здійсненні діагностичних та лікувальних маніпуляцій, формулюванні діагнозу, вирішенні	не дано відповіді на завдання задачі	відсоток правильних відповідей становить менше 51%	студент не оволодів програмою (відповідь неправильна, допущені суттєві помилки, вироблені практичні навички не сформовані, що може призвести до порушення	студент не знає частини програмного матеріалу, не допускає помилки, невпевнені у відповіді

Критерії оцінки активності студента

відмінно (2 бали)	добре (1,5 бала)	задовільно (1,0)	незадовільно (0)
-------------------	------------------	------------------	------------------

Проактивний Студент проявляє високу зацікавленість у вивченні предмету, активно генерує ідеї, твердо засвоїв матеріал, активно та впевнено працює з хворими, виконує практичні навички без помилок, активно та швидко справляється з різними видами завдань і тестів, допомагає товаришам по групі.	Активний Студент проявляє зацікавленість у вивченні предмету, в цілому засвоїв матеріал, працює з хворими, виконує практичні навички майже без помилок, вчасно справляється з різними видами завдань і тестів, вміє працювати в команді.	Малоактивний В цілому засвоїв матеріал, майже не виявляє інтересу у вивченні предмету та оволодінні практичними навичками, мало цікавиться роботою з хворими, проявляє понижену активність під час роботи з різними видами завдань і тестів в групі.	Пасивний Студент не проявляє зацікавленість у вивченні предмету, не працює з хворими, виконує практичні навички з помилками, не справляється вчасно з різними видами завдань і тестів, не вміє або не виражає бажання працювати в команді.
--	---	---	---