

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

ЗАТВЕРДЖЕНО

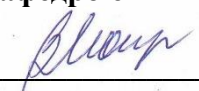
Навчальний предмет

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

**Хірургічна підготовка
порожнини рота до
імплантації**

завідувач кафедру

9-10 семестр

професор  **В.О.Маланчук**

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

**ДО ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ З ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ХІРУРГІЧНА ПІДГОТОВКА ПОРОЖНИНИ РОТА ДО ІМПЛАНТАЦІЇ»
ЗІ СТУДЕНТАМИ
5 КУРСУ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ**

Склали: доц. Гордійчук М.А., ас. Михайлик Т.В.

Тема № 2: Ускладнення під час дентальної імплантації та в післяопераційному періоді: клініка, діагностика, лікування та профілактика. Віддалені запальні ускладнення дентальної імплантації.

Кількість годин – 6 години.

2. Результати навчання:

Фахові компетентності

2.1.1. Студент повинен знати

- обладнання стоматологічного кабінету при проведенні дентальної імплантації ;
- вимоги до стерильності при дентальній імплантації;
- назвати показання та протипоказання до дентальної імплантації;
- назвати інструментарій для проведення дентальної імплантації;
- перерахувати ускладнення під час дентальної імплантації;
- перерахувати ускладнення після дентальної імплантації.

2.1.2. Студент повинен

- описати клінічні прояви ускладнень під час дентальної імплантації та в післяопераційному періоді;
- розпізнати та діагностувати ускладнення під час дентальної імплантації та в післяопераційному періоді;
- описати методики лікування ускладнень при дентальній імплантації ;
- описати методики профілактики запальних ускладнень після дентальної імплантації;
- розпізнати та пояснити ускладнення запального характеру після дентальної імплантації.

2.1.3. Студент повинен

- вибрати необхідну методику постановки дентального імпланту відповідно до клінічного випадку;
- продемонструвати необхідну методику місцевого знеболення тканин ЩЛД;
- перерахувати можливі ускладнення, які можуть виникнути під час дентальної імплантації;
- перерахувати можливі ускладнення, які можуть виникнути після дентальної імплантації;
- перерахувати методи лікування як ранніх так і пізніх ускладнень при проведенні дентальної імплантації;
- запропонувати профілактичні заходи за для уникнення ускладнень при дентальній імплантації.

2.1.4. Студент повинен

- аргументувати вибір методу знеболення тканин ЩЛД;
- пояснити вибір методу надання допомоги хворому при ускладненнях позаротових та внутрішньоротових методів знеболення тканин ЩЛД;
- аргументувати вибір розміру дентального імпланту;
- пояснити можливі ускладнення під час постановки дентального імпланту;
- розповісти про можливі віддалені ускладнення після дентальної імплантації;
- перерахувати методи лікування вірогідних ускладнень дентальної імплантації;
- запропонувати профілактичні заходи;

2.2. Загальні компетентності:

- здатність до клінічного мислення;
- здатність діяти на основі деонтологічних аспектів в системі “лікар-хворий” та “лікар-родичі хворого”;
- знання та розуміння предметної області та професійної діяльності;
- здатність швидко приймати обґрунтовані рішення при наданні невідкладної допомоги;
- здатність застосовувати і оцінити якість проведення знеболення тканин ЩЛД;
- здатність застосовувати і оцінити якість проведення постановки дентального імпланту;
- здатність застосовувати та оцінити якість лікування ускладнень під час та після дентальної імплантації;
- оцінити проведення профілактичних заходів.

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
1.Попередні дисципліни (Забезпечуючи вивчення теми) Нормальна анатомія <u>Фармакологія</u> Невідкладна допомога	Анатомічну будову, кровопостачання та іннервацію тканин ЩЛД. Показання і протипоказання до застосування місцевих анестетиків, що застосовуються для проведення дентальної імплантації, особливості сучасних препаратів для місцевого знеболення. Причини виникнення невідкладних станів, методи їх усунення (профілактика та лікування ускладнень). Принципи реанімаційних заходів.	Анатомічне обґрунтування вибору методу знеболення тканин ЩЛД. Вибрати найбільш доцільний місцевий анестетик у конкретній ситуації. За алгоритмом проводити реанімаційні заходи на муляжі.
2. Наступні дисципліни (що забезпечує вивчення теми) <u>Щелепно-лицева хірургія</u> (навчання у інтернатурі, клінічної ординатурі, магістратурі).	Особливості місцевого знеболення тканин ЩЛД. Характеристику місцевих анестетиків. Стоматологічний інструментарій для місцевого знеболення.	Здійснити знеболення тканин ЩЛД. Вибрати місцевий анестетик для стоматологічного хворого. Підготувати інструментарій для місцевого знеболення.
3.Внутрішньо-предметна інтеграція (між темами даної дисципліни).	Особливості проведення місцевого знеболення при різній патології ЩЛД. Характеристику місцевих анестетиків. Стоматологічний інструментарій для місцевого знеболення.	Здійснити знеболення тканин ЩЛД. Вибрати місцевий анестетик для стоматологічного хворого. Підготувати інструментарій для місцевого знеболення.

Дисципліни	знати	вміти
1	2	3
1.Попередні (забезпечуючи) дисципліни Нормальна анатомія	Анатомічну будову альвеолярних відростків верхньої та нижньої щелепи, особливості їх кровопостачання	Визначити анатомічні ділянки та особливості альвеолярних відростків верхньої та нижньої щелепи

	та інервації	
Нормальна фізіологія	Особливості регенерації тканин порожнини рота	Визначити фактори місцевого імунітету та неспецифічного захисту тканин порожнини рота
Загальна хірургія	Принципи асептики та антисептики під час роботи хірурга	Обробити руки лікаря стоматолога-хірурга, підготувати операційне поле
2. Наступні дисципліни, що забезпечуються вивчення теми Щелепно-лицева хірургія (підготовка фахівця у інтернатурі та клінічній ординатурі)	Інструментарій, показання, протипоказання до проведення дентальної імплантації	Вибрати інструментарій для проведення постановки дентального імпланта. Здійснити постановку дентального імпланта або асистувати при постановці. Призначити заходи догляду за раною. Оформити медичні документи лікаря стоматолога-хірурга.
3. Внутрішньо-предметна інтеграція (між темами даної дисципліни)	Інструментарій, показання, протипоказання, методику операції втручання, обсяг підготовки пацієнта до оперативного втручання, заходи лікарського догляду за раною	Вибрати інструментарій для постановки дентального імпланту на верхній та нижній щелепі. Призначити заходи догляду за раною. Оформити медичні документи лікаря стоматолога-хірурга.

Дисципліни	знати	вміти
1	2	3
1. Попередні (забезпечуючі) дисципліни Нормальна анатомія	особливості анатомічної будови щелепно-лицевої ділянки та порожнини рота	визначати анатомічні ділянки обличчя, шиї та порожнини рота
Топографічна анатомія та оперативна хірургія	Особливості топографії нижньої та верхньої щелепи, клітковинні простори та шляхи розповсюдження гнійної інфекції у щелепно-лицевої ділянці; хірургічний стоматологічний інструментарій; особливості та етапи оперативних втручань у порожнини рота	визначати оперативний доступ до осередків гнійного запалення щелепно-лицевої ділянки;
2. Наступні дисципліни, що забезпечуються Щелепно-лицева хірургія (підготовка фахівця у інтернатурі та клінічній ординатурі)	Методи та порядок обстеження хірургічного стоматологічного хворого, принципи оформлення медичної документації хірурга-стоматолога. Особливості та обсяг	Обстежити хірургічного стоматологічного хворого, визначити діагноз та скласти план лікування хворого при аденіях щелеп. Застосовувати методи асептики та

	комплексного лікування хворих з вторинними адентіями шляхом дентальної імплантації. Методи асептики та антисептики у роботі хірурга-стоматолога.	антисептики в повсякденній практиці хірурга-стоматолога. Визначити показання та протипоказання, здійснити вибір метода знеболення втручання у хворого. Оформити медичні документи лікаря стоматолога-хірурга.
3. Внутрішньо-предметна інтеграція (між темами даної дисципліни)	Рентгенологічні зміни щелеп при адентіях; методи знеболення при постановці дентального імпланта; етапи операції дентальної імплантації та інструментарій.	Обстежити хірургічного стоматологічного хворого, визначити попередній діагноз хворого та скласти план обстеження та лікування. Визначити показання та протипоказання до знеболення, здійснити вибір метода знеболення втручання у хворого. Застосовувати методи асептики та антисептики в повсякденній практиці хірурга-стоматолога. Провести дентальну імплантацію. Оформляти медичні документи лікаря стоматолога-хірурга.

6. Література

а) учбова основна 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. Бажанов Н.Н., Ганина С.С. Обезболивание в поликлинической стоматологической практике. – М.: Медицина, 1996.
5. Грицук С.Ф. Анестезия в стоматологии. – Москва, 1998. – С.303.
6. Робустова Т.Г. Хирургическая стоматология. – М.: Медицина, 2000. - 600 с.
7. Рузин Г.П. Краткий курс лекций по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. – Киев «Книга плюс». – 2006. – С. 232.
8. Белсер У., Мартин В. at all Імплантологічне лікування в естетично значущий ділянці. – Берлін, кварталсенція, 2010. – 250 с.
9. Oikarinen K, Raustia AM, Hartikainen M. Общие и частные противопоказания применения эндостальных имплантатов. Эпидемиологическое исследование панорамных снимков 65-летних наблюдаемых. Community Dent Oral Epidemiol 1995;23:114-118.
10. Venuleo, C., Chuang, S.K., Weed, M., Dibart, S., Долгосрочная стабильность уровня кости при использовании коротких имплантатов: на основе рентгеновских исследований, Indian Journal of Maxillofacial and Oral Surgery, сентябрь 2008, том 7: №.3, стр. 340-345

б) навчальна додаткова література:

1. Гумецький Р.А., Угрін М. Сучасні засоби місцевої анестезії в стоматології. – Львів, 1998.
2. Егоров П.М. Местное обезболивание в стоматологии. – М.: Медицина, 1985.
3. Кононенко Ю.Г., Рожко Н.М., Рузин Г.П. Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии. – Киев: Книга плюс, 2001. – 320 с.
4. Рузин Г.П., Бурых М.П. Основы технологии операций в хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. – Харьков, 2000. – 292 с.
5. Стоматологический кабинет: оборудование, материалы, инструменты /Под ред. проф. В.Н. Трезубова. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2002.– 141 с.
6. Основы организации стоматологической помощи населению /Под ред. Г.Н. Пахомова. – М.: Медицина, 1983.

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. - Кіхв, 2016. - 88 с.

Підготовчий етап (тривалість 30 хв.)

Актуальність теми: необхідність знань можливих ускладнень під час та після проведення дентальної імплантації дозволить суттєво зменшити кількість цих самих ускладнень та збільшити відсоток вдалих оперативних втручань з приводу дентальних імплантацій. Майбутній лікар повинен навчитись досконало володіти методами профілактики ускладнень при проведенні дентальної імплантації, а також виявляти клінічні прояви виниклих ускладнень та розуміти як їх лікувати. Без досконалого володіння методиками знеболення при хірургічному лікуванні хворих виникають ряд ускладнень місцевого та загального характеру. Операція постановки дентального імпланта стає наймасовішим оперативним втручанням після видалення зуба в хірургічній стоматології. Тому для лікаря стоматолога-хірурга знання інструментарію, методики, показань та протипоказань до дентальної імплантації є підґрунтям для повсякденної лікарської діяльності. Знання ускладнень та їх лікування допоможуть надавати допомогу в цьому розділі хірургічної стоматології в повному обсязі.

Матеріали методичного забезпечення підготовчого етапу заняття:**Контрольні теоретичні питання**

1. Які особливості будови щелеп та зубів?
2. Що таке аплікаційне, інфільтраційне та провідникове знеболення, який механізм їх дії?
3. Які особливості інервації та кровопостачання тканин ЩЛД?
4. Які є види дентальної імплантації?
5. Які показання та протипоказання до застосування різних методів дентальної імплантації?
6. Яка рентгенологічна діагностика застосовується перед проведенням дентальної імплантації?
7. Який інструментарій для проведення дентальної імплантації?
8. Що таке одночасна та відстрочена дентальна імплантація?
9. Які є ускладнення під час дентальної імплантації?
10. Які є ускладнення після проведення дентальної імплантації?
11. Яка техніка проведення різних видів дентальної імплантації?
12. Які є методи профілактики виникнення ускладнень?

Тести

Знайдіть одну правильну відповідь

1. Верхня щелепа має:
А. Тіло та один відросток;
В. Тіло та два відростки;
С. Тіло та три відростки;
* D. Тіло та чотири відростки;
Е. Тіло та п'ять відростків;
2. Верхньощелепна порожнина відкривається в порожнину носа:
А. Верхній носовий хід;
* В. Середній носовий хід;
С. Нижній носовий хід;
D. Різцевий канал;
Е. Носо-сльозовий канал;
3. Передні верхні альвеолярні гілочки відходять від підочного нерва:
А. Після виходу нерва із підочного каналу;
* В. Перед виходом нерва із підочного каналу;
С. В середині підочного каналу;
D. В задній частині підочного каналу;
Е. До входу у підочний канал;
4. Від крило-піднебінного ганглію не відходить:
А. Очний нерв;
В. Носо-піднебінний нерв;
С. Великий піднебінний нерв;
D. Малий піднебінний нерв;
*Е. Вушно-скроневи́й нерв;
5. Скільки гілок у розгалуженні трійчастого нерву?
А. Дві;
В. П'ять;
С. Чотири;
*D. Три;
Е. Шість;
6. Нижньо-луночковий нерв входить в нижню щелепу через
А. Круглий отвір;
*В. Нижньощелепний отвір;
С. Шило-пипкоподібний отвір;
D. Нижню щілину очниці;
Е. Рваний отвір;
7. На якій відстані від нижнього краю нижньої щелепи знаходиться мандибулярний отвір?
А. По краю нижньої щелепи;
В. 100 мм. ;

- C. 15 мм. ;
- D. 20мм. ;
- *E. 27 мм.;

8. Верхньо-щелепний нерв виходить з порожнини черепа через

- *A. Круглий отвір;
- B. Овальний отвір;
- C. Шило-пипкоподібний отвір;
- D. Нижню щілину очниці;
- E. Рваний отвір;

9. Якими гілками іннервується група молярів верхньої щелепи?

- A. Передніми верхніми альвеолярними;
- B. Середніми верхніми альвеолярними;
- * C. Задніми верхніми альвеолярними;
- D. Носо-піднебінний нерв;
- E. Піднебінний нерв;

Основний етап (тривалість 80 хв.)

У разі місцевого знеболювання блокується больова чутливість тканин, на яких здійснюється хірургічне втручання. Історія питань знеболювання свідчить, що бажання зробити безболісним будь-яке хірургічне втручання з'явилося у людини разом із умінням мислити й аналізувати. Дії людини щодо знеболювання тканин та органів передбачили не тільки вплив на вогнище, тобто місце операції, а й вимкнення свідомості і всіх видів чутливості. Нині важко стверджувати точний час початку застосування знеболювальних засобів і методів, але те, що залишено у письменах, свідчить про тривалий і небезуспішний пошук у цьому напрямку.

1. Розроблено оптимальний на сьогодні склад анестезуючих розчинів, які практично не зумовлюють негативних реакцій з боку організму на їх застосування і в мінімальній кількості виявляють небажаний ефект.
2. Зведено до мінімуму незручності, що пов'язані зі стерилізацією інструментарію – шприців та голок, які технічно удосконалюються.

Ускладнення під час проведення дентальної імплантації:

Можливі ускладнення в вигляді крововтрати

1. Пошкодження нижньокоміркової артерії;
2. Пошкодження ментальної артерії;
3. Пошкодження судів більш мілкового калібру, в ділянці оперативного втручання.

Laboda G. Угрожающие жизни кровотечения после установки эндооссальных имплантов. Отчет о клиническом случае.
Journal of American Dental Association 1990;121:599-600

Dariba M, Mendonca-Caridad J. Обильное кровотечение и опасная для жизни закупорка дыхательных путей после установки дентальных имплантов на нижней челюсти.
Journal of Oral Maxillofacial Surgery 1997;55:1328-1330.

При проведенні оперативних втручань при недостатньому об'єму кісткової тканини можливо також натрапити на доволі великого калібру судини, наприклад: кровоносні судини, які можуть розташовуватися в кістці передній стінки гайморової пазухи (фотографія 1).

Фото виділеної судини при проведенні відкритого синусліфтингу



Фотографія 1.

При травмуванні таких кровоносних судин можливо отримати значні гематоми обличчя, як ускладнення (фотографія 2).

Можливі ускладнення синусліфтингу



Фото з підручника Фуада Курі "Регенеративні методи в імплантології"

Фотографія 2. Обшідна гематома обличчя, стан після двобічного відкритого синусліфтингу.

Також можливим ускладненням після проведення відкритого синусліфтингу можж бути прорив «мембрани Шнайдера» (фотографія 3).



Фотографія 3. Розрив мембрани та варіанти усунення розриву за допомогою швів або біологічного клею.

При проведенні дентальної імплантації, частіше за все при ігноруванні сучасних допоміжних методів діагностики (комп'ютерна томографія) під час планування оперативного втручання, можливе пошкодження трійчастого нерву (фотографія 4).

Можливі ускладнення з боку системи трійчастого нерву

Ятрогенні невропатії трійчастого нерву.

Патогенез

- Погіршення кровообігу в щелепно-лицевій ділянці з ішемізацією дистальних відділів системи трійчастого нерву;
- Виникнення венозного застою в склерозуючихся капілярах и розвитком больового симптоматичного комплексу;
- Зміни в тканинах пародонту;
- Алергологічні теорії розвитку одонтогенної невралгії трійчастого нерву.

Фотографія 4.

Ускладнення після проведення дентальної імплантації.

При недотриманні протоколів постановки дентальних імплантів різних систем та відмови пацієнта від призначених лікарем протизапальної та антимікробної терапії можливі ускладнення запального характеру після постановки дентального імпланту або після проведення підготовчих оперативних втручаннях перед дентальною імплантацією (фотографія 5).



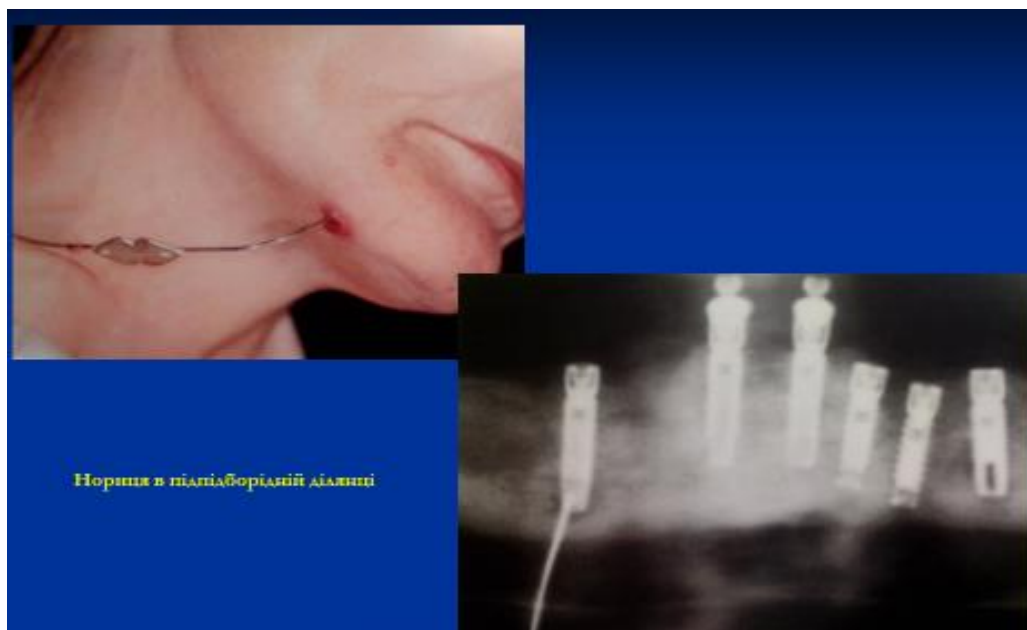
Фотографія 5.

Можливі також ускладнення в вигляді ушкоджень запального характеру верхньої щелепи та її утворень, наприклад: ускладнення з боку гайморової порожнини (проведення закритого або відкритого синусліфтингу, перфорації та інфікування мембрани гайморової пазухи, птерігоїдальної постановки дентального імпланту або транссинусальної), з боку порожнини носа (трансназална постановка дентального імпланта) та виникнення контактних остеомієлитів (фотографія 6).



Фотографія 6.

Також, на превеликий жаль, коли мова йде про остеомієліти, то, окрім контактних, можливі і травматичні остеомієліти, при порушення протоколу постановки дентального імпланту (фотографія 7).



Фотографія 7.

Догляд за раною після дентальної імплантації.

Поставивши дентальний імплант в заздалегідь підготовлену лунку, слід оглянути його та кістку навколо, пересвідчитися, що кісткова рана навколо дентального імпланту чиста. Потім рану промивають розчином антисептику.

Буває, що під час постановки дентального імпланту відламуються або майже повністю відокремлюються від навкружних м'яких тканин невеликі ділянки кісткового краю

навколо імпланту, їх видаляють гострою ложкою, хірургічним пінцетом, щічками тонких кореневих щипців або кістковими гострозубцями.

У деяких випадках на ділянках м'яких тканин, що оточували ділянку постановки дентального імпланту, залишаються уламки кістки різної величини або кісткова стружка. Тому треба особливо уважно обстежувати ці ділянки слизової оболонки та видаляти всі уламки, вимивати стружку.

В разі випадкових пошкоджень ясен, заподіяних під час операції відшаровані ділянки слід покласти на місце та при необхідності укріпити швом.

Після дентальної імплантації на рану накладаються первинні шви поліамідом або кетгутом та призначають контрольні огляди для зняття швів, контролю етапів загоювання рани. Призначають протизапальну та антимікробну терапію.

Техніка виконання оперативного втручання при дентальній імплантації

Мета оперативного втручання: постановка дентального імпланту.

Матеріальне забезпечення:

- одноразовий шприц (2-5 мл) з голкою для внутрішньом'язевих або підшкірних ін'єкцій або карпульний шприц;
- розчин анестетика;
- стоматологічне дзеркало;
- пінцет стоматологічний;
- пінцет хірургічний;
- голкотримач;
- скальпель;
- распатер;
- хірургічні ножиці;
- марлеві шарики;
- відповідна система дентальних імплантів ;
- гачок Фарабефа.

Вимоги до лікаря:

Лікар розміщується з права і попереду від пацієнта. Пацієнт сидить в кріслі, а його підборіддя знаходиться на рівні ліктьового суглобу лікаря. Помічник лікаря відводить гачком Фарабефа або зуболікарським дзеркалом щоку пацієнта зовні.

Методика виконання:

1. Після попередньо проведеного знеболювання лікар скальпелем здійснює розріз слизової оболонки до кістки в ділянці верхівки альвеолярного паростка.
2. За допомогою распатора лікар відшаровує слизовий клапоть біля його основи;
3. Лікар проводить постановку дентального імпланту відповідно протоколу постановки відповідної дентальної системи.
4. Слизово-окісний клапоть вкладається на місце та ушивається.
5. Лікар здійснює гемостаз раневої поверхні.

Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття

Тести I рівня:

Знайдіть одну правильну відповідь

1. Який найбільш доцільний допоміжний метод дослідження при плануванні дентальної імплантації:
 - A. Дентальний рентгенівський знімок;
 - * B. комп'ютерна томографія;
 - C. ортопантомограма;
 - D. МРТ;
 - E. бокова проекція за Генешом;
2. При постановці дентального імпланта в ділянці молярів на нижній щелепи треба уникати пошкодження яких структур:
 - A. кістки нижньої щелепи;
 - B. окістя, що вкриває нижню щелепу;
 - * C. нижньолуночковий нерв;
 - D. кровоносні судини;
 - E. нижньощелепний нерв;
3. Аналоги-синоніми убістезіна:
 - A. Мезокаїн, мезидікаїн;
 - B. Ксикаїн, ксилоцетин;
 - C. Маркаїн, наркаїн;
 - D. Амбокаїн, прокаїн;
 - * E. Септанест, ультракаїн;
4. Якій анестезії віддають перевагу при дентальній імплантації:
 - A. центральні анестезії;
 - * B. інфільтраційні анестезії;
 - C. провідникові анестезії;
 - D. внутрішньокісткові анестезії ;
 - E. інтралігаментарні анестезії;
5. Повноцінне знеболення від ультракаїну наступає через:
 - A. Зразу після введення;
 - * B. Через 1 – 3 хвилини;
 - C. Через 4 – 5 хвилин;
 - D. Через 6 – 8 хвилин;
 - E. Через 9 – 10 хвилин;
6. Для провідникової анестезії використовують які розчини убістезіну:
 - A. 1%;
 - B. 2%;
 - * C. 4%;
 - D. 5%;
 - E. 10%;
7. Знеболення по Гау-Гейту - це:
 - A. Різновид позаротової мандибулярної анестезії;
 - B. Різновид туберальної анестезії;
 - C. Різновид анестезії у овального отвору;
 - * D. Різновид внутришньоротової мандибулярної анестезії;
 - E. Різновид анестезії у круглого отвору;

8. Яка підготовка перед дентальною імплантацією проводиться на верхній щелепі при вираженому пневматичному виду гайморових пазух:

- A. не має підготовки як такої;
- B. кісткова пластика;
- *C. відкритий синусліфтинг;
- E. латералізація нерву;
- F. закритий синусліфтинг;

9. Знеболення по Вейсбрему - це:

- A. Різновид позаротової мандибулярної анестезії;
- B. Різновид туберальної анестезії;
- C. Різновид анестезії у овального отвору;
- *D. Різновид внутрішньо-ротової мандибулярної анестезії;
- E. Різновид анестезії у круглого отвору;

10. Глибина просування голки при внутрішньоротовому методі мандибулярної анестезії в випадку видалення зуба та одночасній дентальній імплантації:

- A. 4,5-5 см;
- *B. 2-2,5 см;
- C. 2,5-3 см;
- D. 1,5-2 см;
- E. 1 см.;

Тести II рівня:

Відзначте кілька правильних відповідей в кожному тестовому завданні:

11. При пальпації в нормі виявляються:

- A. Лімфатичні вузли;
- * B. Слинні залози;
- *C. Головка скронево-нижньощелепного суглобу;
- *D. Неперервність передньої стінки верхньощелепної пазухи;
- *E. Неперервність краю нижньої щелепи;

12. Що відноситься до фізичних факторів асептики:

- *A. Обпалення та кип'ятіння;
- *B. Обробка сухим жаром;
- *C. Стерилізація іонізуючим випромінюванням;
- *D. Обробка паром під тиском;
- E. Холодна стерилізація асептичними розчинами;

13. Підборідний нерв, який є продовженням нижньо-ямкового, після виходу з однойменного отвору іннервує:

- * A. Шкіру підборіддя;
- *B. Слизову оболонку і шкіру нижньої губи;
- *C. Вестибулярну частину ясен від 31 (41) до 35 (45);
- D. Вестибулярну частину ясен від 35 (45) до 37 (47);
- *E. Нижню іклу та різці;

14. Штучне контрастування під час рентгенографії застосовується при дослідженні:

- A. Лімфатичних вузлів;
- *B. Слинних залоз;

- *С. Верхньощелепних пазух;
- *D. Нориць;
- Е. Сконево-нижньощелепного суглобу;

15. Які хімічні речовини використовуються для «холодної» стерилізації:

- *А. Перекис водню;
- В. Сулема;
- *С. Карболова кислота;
- D. Нашатирний спирт;
- *Е. З'єднання хлору;

16. Назвіть гілки нижньо-ямкового нерва:

- А. Ментальний;
- В. Різцевий;
- *С. Нижнє альвеолярне сплетіння;
- *D. Язиковий;
- *Е. Щічний;

17. Піднижньощелепний простір обмежений наступними анатомічними утвореннями:

- *А. Внутрішньою поверхнею тіла нижньої щелепи ;
- В. Внутрішньою поверхнею гілки нижньої щелепи;
- *С. Переднім та заднім черевцями двочеревцевого м'яза;
- *D. Щелепно-під'язиковим м'язом;
- *Е. Поверхневим та глибоким листками власної фасції шиї;

18. Що іннервує язиковий нерв:

- *А. Ясна, слизову оболонку нижньої щелепи з язикового боку;
- В. Латеральний крилоподібний м'яз;
- *С. Підщелепну та під'язикову слинні залози;
- D. Медіальний крилоподібний м'яз;
- * Е. Передні 2/3 половини язика;

Професійні алгоритми, щодо оволодіння навичками та вміннями:

№ п/п	Завдання	Вказівки	Примітки
1	2	3	4
1.	Провести курацію хірургічного стоматологічного хворого з періімплантитом.	В ході обстеження виявити: 1.Скарги пацієнта; 2.Особливості анамнезу захворювання; 3.Особливості анамнезу життя; 4.Патологічні зміни покривних тканин щелепно-лицевої ділянки; 5.Патологічні зміни кісток щелепно-лицевої ділянки; 6.Патологічні зміни тканин навколо дентального імпланта; 7.Патологічні зміни тканин пародонту;	Звернути увагу на: 1. Як давно на щелепі або щелепах відсутні зуби; 2. Умови, внаслідок яких пацієнт втратив зуби; 3. Перенесені загальні, інфекційні, алергічні захворювання, наявність травматичних пошкоджень або лікування з приводу пухлин у хворого або у його родичів; 4. Кольор, тургор шкіри та червоної облямівки губів, наявність первинних або вторинних елементів поразки; 5. Анатомічну форму, місця зрощення кісток, патологічну рухливість, біль, симптоми “сходінки” при пальпації кісток обличчя; 6. Наявність дефектів коронкової та пришийкової частини зубів, зміни кольору емалі, біль при зондуванні порожнини зубу, при температурних подразненнях, характер відділень з порожнини зубу; 7. Ступінь патологічної рухливості зубів, огоління коренів, зміни положення зубів, наявність патологічних пародонтальних кишень та характер відділень з них, наявність зубних відкладень, біль при перкусії зубів навколо ділянки дентальної імплантації;

1	2	3	4
		8. Патологічні зміни слизової оболонки порожнини рота.	8.Кольор, вологість, консистенцію тканин, наявність первинних або вторинних елементів поразки, дефектів цілісності, характер відділень з нориць або ран.
2	Визначити діагноз хворого	Визначити характер змін в зубо-щелепній системі після втрати зубів, ступінь порушення функцій щелепно-лицевої ділянки.	У медичній картці стоматологічного хворого зафіксувати дані по відсутності зубів та сформулювати основний, супутній діагноз та ускладнення захворювання пацієнта
3	Розробити план лікування хворого	1.Визначити обсяг та характер лікування (оперативне, консервативне, медикаментозне). 2. Здійснити вибір знеболення оперативного втручання та визначити методику проведення знеболення. 3. Перелічить хірургічний інструментарій, що необхідний для здійснення знеболення та оперативного втручання. 4. Визначити лікарські призначення хворому.	1. Врахувати виявлені зміни, діагноз пацієнта та його загальний стан. 2. На основі плану лікування визначити лікарський препарат для знеболення, вид знеболення, методику його здійснення з урахуванням ступеню загрози виникнення ускладнень як під час знеболення, так й під час втручання. 3. Назвати основні та допоміжні хірургічні інструменти, прилади для знеболення пацієнта. 4. Зафіксувати у медичній картці та у порадах хворому етіопатогенетичне медикаментозне, загальнозміцнююче, симптоматичне лікування.
4	Оформити медичну документацію лікаря стоматолога-хірурга	1. Зафіксувати у медичній картці стоматологічного хворого дані обстеження пацієнта, діагноз, план лікування з обґрунтуванням знеболення, протокол оперативного втручання, схему премедикації, при потребі, післяопераційний епікриз та лікарські призначення хворому. 2. Зафіксувати відвідування пацієнта у "Листі щоденного обліку роботи лікаря хірурга-стоматолога" та оформити документи експертизи непрацездатності хворого, при необхідності.	При оформленні медичній картці, "Листка щоденного обліку роботи лікаря хірурга-стоматолога" дотримуватись вимог наказу № 302 МОЗ України.

5.	Провести операцію постановки дентального імпланту або провести лікування при виявленні ускладнень під час або після постановки дентального імпланту.	Під час здійснення маніпуляцій: 1. визначити вид знеболення; 2. вибрати основний та допоміжний хірургічний інструментарій для проведення оперативного втручання; 3. ретельно виконувати усі етапи операції; 4. здійснити огляд ділянки при видаленні дентального імпланту та зупинити кровотечу; 5. сформулювати призначення та поради пацієнту по догляду за операційною раною та порожниною рота	Звернути увагу на: 1. вибір лікарського препарату з урахуванням обсягу оперативного втручання, даних алергологічного анамнезу, віку та супутніх захворювань пацієнта; 2. при одночасному видаленні зуба та постановки дентального імпланту, враховувати анатомічну будову зуба, стан коронки та коренів вибрати коронкові або кореневі щипці, елеватор. 3. здійснити перитомію, накласти щічки щипців, просунути їх нижче рівня клінічної шийці зуба, паралельно вертикальної вісі зуба та надійно зафіксувати, щоб при вихитуванні зуба щічки рухались разом з зубом. При вихитуванні зуба враховувати кількість та анатомічну форму коренів, наявність потовщених кісткових стінок альвеоли. При тракції зуба не здійснювати різких рухів для запобігання пошкодження зубів-антагоністів та кістки навколо лунки видаленого зуба, видалений зуб виводити вестибулярно; 4. уважно оглянути дно та стінки лунки, видалити грануляційну тканину, гранулому, фрагменти коренів та осколки коронки, зубного каменю, що може викликати гнійне запалення у лунці та періімплантит в подальшому.
----	--	---	--

Оволодіти методикою лікування періімплантиту в випадку рухомості дентального імпланту.	1.Визначити вид знеболення та виконати ін'єкційне знеболення тканин зони втручання; 2.За допомогою скальпелю здійснити розтин слизової оболонки та окістя, що забезпечить формування слизово-окісного клаптя для доступу до дентального імпланту; 3. За допомогою распатора та марлевих тампонів відшарувати та сформувати слизово-окісний клапоть; 4. За допомогою імплантовода або щипців (пінцета) видалити дентальний імплант; 5. провести кюретаж ложа дентального імпланту та антисептичну обробку, гемостаз; 6. за необхідністю ушити рану.	1. Надати перевагу провідниковим видам знеболення, застосовувати анестетики пролонгованої дії; 2. Основа слизово-окісного клаптя повинна бути сформована у ділянці перехідної згортки переддвір'я порожнини рота, розріз тканин здійснюється лінійним, послабляючи розтини повинні забезпечити достатній огляд рани. Не допускається розривання тканин, що призведе до формування грубого рубця; 3. Сформований та повністю відшарований від кістки клапоть повинен забезпечити достатній огляд рани та гемостаз під час наступних етапів втручання; 4. Видалення дентального імпланту повинне бути ощадним, не допускається додаткове травмування кістки різучим інструментом; 5. Необхідне повністю видалити усі фрагменти кістки навколо видаленого імпланту та грануляційну тканину; 6. Необхідне створити умови для асептичного формування кров'яного згустку, умови для кісткової регенерації рани; 7. Клапоть ушивають без натягування тканин, застосовують шовний матеріал, що розсмоктується, та атравматичні або колючі голки. Після накладання швів переконуються у повному гемостазі тканин.
---	---	--

ЗАДАЧІ (типові, нетипові, не прогнозовані ситуації)

1. Хворий С., 30 років, звернувся до хірурга-стоматолога зі скаргами на періодичний ниючий біль в ділянці 22 зуба після постановки дентального імпланта. Об'єктивно: обличчя симетричне, слизова в ділянці 22 зуба змінена в кольорі, набрячна. У проекції верхівки дентального імпланта - нориця з гнійними виділеннями. На рентгенограмі в ділянці верхівки дентального імпланта - деструкція кісткової тканини з нечіткими контурами.

1. Ваша лікувальна тактика:

- *А) видалення дентального імпланта;
- Б) ендодонтичне лікування 12 зуба;

2. Під яким знеболенням проводитимете оперативне втручання?

- А) туберальна анестезія;
- *Б) інфраорбітальна анестезія;
- *В) різцева анестезія;
- Г) палатинальна анестезія;

3. Яким інструментарієм потрібно видалити 12 зуб?

- *А) прямі щипці;
- Б) S-подібні щипці;
- В) дзьобоподібні щипці;
- *Г) набір для видалення імплантів;
- Д) кутовий елеватор.

Завдання для роботи в малих групах (інтерактивні методи навчання)

- дискусія;
- навчальні ситуації з формуванням проблеми (конкретне ускладнення анестезії та його профілактика і лікування) та без формування проблеми (описання клінічного стану конкретного ускладнення для постановки діагнозу та прогнозування подальшого лікування).

Хворий необхідно провести другий етап дентальної імплантації, а саме постановку формувача ясен. Яке знеболення треба провести при оперативному втручанні?

- А. Наркоз
- В. Мандібулярна анестезія
- С. Ментальна анестезія
- Д. Аплікаційна анестезія
- Е. Інфільтративна анестезія*

Жінка 23 років, вагітна звернулась з приводу постановки формувача ясен. Який анестетик треба застосувати для проведення маніпуляції?

- А. Мепівакаїна гідрохлорид.
- В. Лідокаїна гідрохлорид.
- С. Новокаїна гідрохлорид.
- Д. Артїкаїна гідохлорид.
- Е. Трімекаїна гідрохлорид.

Хвора 35 років під час проведення анестезії втратила свідомість. Хірург-стоматолог, який проводив анестезію діагностував непритомність. Вдихання парів нашатирного спирту було неефективним. Хвора знаходиться в стані непритомності декілька хвилин. Які препарати необхідно ввести хворій при даному стані?

- А.** Кордіамін
- В.** Аміназін, сібазон
- С.** Адреналін
- Д.** Дімедрол
- Е.** Еуфілін

Заключний етап; (тривалість 30 хв.)

Матеріали методичного забезпечення заключного етапу заняття:

1. Інфраорбітальна анестезія (внутрішньоротовий метод)

1. Визначте показання до проведення анестезії:

- А) при постановці імпланта на нижньої щелепи і операціях в ділянці цих зубів;
- *Б) при постановці імпланта в ділянці 13, 12, 11, 21, 22, 23 і операціях в ділянці цих зубів;
- В) при постановці імпланта в ділянці 15, 14, 24, 25, і операціях в ділянці цих зубів;
- Г) при постановці імпланта в ділянці 18, 17, 16, 26, 27, 28 і операціях в ділянці цих зубів;
- Д) при відкритому синусліфтингу;

2. Вкажіть цільовий пункт:

- *А) підчочномковий отвір;
- Б) горб верхньої щелепи;
- В) великий піднебінний отвір;
- Г) круглий отвір;

3. Визначте місце вколу;

- А) позаду виличноальвеолярного гребеня над 17, 27 зубами трохи нижче перехідної складки;
- Б) перехідна складка над 15, 25 зубами;
- *В) вище перехідної складки між кореннями 12, 11, 21, 22 зубів (мякі тканини);
- Г) різцевий сосочок;

4. Вкажіть напрям просування голки:

- А) назад і назовні;
- Б) вгору, назад і всередину;
- *В) косо вгору, назад і назовні;
- Г) вниз, назад і всередину;

5. На яку глибину прсувається голка?

- А) до контакту з кісткою підчочномкового отвору;
- Б) на 0,7-0,8 см. углиб каналу;
- *В) на 1,5-2 см.;
- Г) на 3,5 см.;

2. Різцева анестезія

1. Визначте показання до проведення анестезії:

- А) при постановці імпланта на нижньої щелепи і операціях в ділянці цих зубів;

- *Б) при постановці імпланта в ділянці 13, 12, 11, 21, 22, 23 і операціях в ділянці цих зубів;
- В) при постановці імпланта в ділянці 15, 14, 24, 25, і операціях в ділянці цих зубів;
- Г) при постановці імпланта в ділянці 18, 17, 16, 26, 27, 28 і операціях в ділянці цих зубів;
- Д) при оперативних втручаннях на твердому піднебінні від 13, 23, до 18, 28;

2. Вкажіть цільовий пункт:

- А) підочноямковий отвір;
- Б) горб верхньої щелепи;
- В) великий піднебінний отвір;
- Г) круглий отвір;
- *Д) різцевий отвір;

3. Визначте місце вколу;

- А) позаду виличноальвеолярного гребеня над 17, 27 зубами трохи нижче перехідної складки;
- Б) перехідна складка над 15, 25 зубами;
- В) вище перехідної складки між коренями 12, 11, 21, 22 зубів (мякі тканини);
- *Г) збоку, або назад від різцевого сосочка;

4. На яку глибину просувається голка?

- А) до контакту з кісткою;
- *Б) на 0,5 см.;
- В) на 1,5-2 см.;
- Г) на 3,5 см.;

5. Яку кількість анестетика необхідно ввести?

- *А) до 0,5 мл.;
- Б) 2 мл.;
- В) 3-4 мл.

3. Хворий 42 років звернувся зі скаргами на періодичне виникаючу припухлість в ділянці 14 зубу, загострення пов'язує зі переохолодженням та застудними захворюваннями. В анамнезі – хронічний правобічний гайморит. Місцеве: 14 під пломбою, коронка зубу рожевого кольору, на рівні верхівки кореня пальпація болісна. Під час рентгенологічного обстеження відмічається тінь пломбу вального матеріалу у каналі 14 на $\frac{1}{4}$ довжини кореня, у верхівки якого є розрідження кістки з нечіткими контурами, розміром до 03,-0,5 см.

1. Складіть план лікування хворого.
2. Вирішить питання про можливість збереження зубу.

4. Хворий 52 років звернувся зі скаргами на біль в ділянці 16 зубу. Зуб раніше лікувався. Зі слів хворого: біль періодичний, посилюється при накушуванні на зуб. Місцеве: 16 змінений в кольорі, велика пломба в незадовільному стані. При рентгенологічному дослідженні відмічається тінь пломбувального матеріалу у піднебінному каналі на $\frac{2}{3}$ довжини кореня, в медіальному щічному каналі – тінь чужорідного тіла (відламок ендодонтичного файлу). У верхівки дистального щічного кореня 16 зубу – розрідження кістки розміром 0,3×0,2 см без чітких меж.

1. Складіть план лікування хворого.
2. Вирішить питання про можливість одночасної дентальної імплантації після видалення зуба.

5. Хвора 38 років звернулась зі скаргами на періодичні та самовільні болі, наявність нориці в ділянці 27 зуба. Зуб раніше лікований. Місцеве: 27 зуб під амальгамовою пломбою, на рівні біфуркації коренів є норицевий хід з гнійним виділенням. При рентгенологічному дослідженні визначається розрідження кістки відповідно біфуркації 27, в ділянці якої – тінь пломбу вального матеріалу.

1. Складіть план лікування хворої.
2. Через який час можливо розглядати дентальну імплантацію .

6. Хвора 72 років звернулась зі скаргами на наявність коренів 45, 44, 43 зубів. Хвора готується до протезування з застосуванням дентальної імплантації. Місцеве: 45, 44 – коронкова частина зруйнована повністю, частково вкрита слизовою оболонкою, у 43 – збережена 1/3 коронкової частини. Інші зуби на нижньої щелепі відсутні. При рентгенологічному дослідженні у 45, 44 зубів періодонтальна щілина розширена, у 43 – без змін.

1. Вирішіть питання про необхідну кількість імплантів при розгляді подальшого протезування на дентальних імплантах .
2. Які інструменти потрібні для атравматичного видалення цих зубів.

7. Хвора 56 років звернулась зі скаргами на рухомість 42, 41, 31, 32 зубів. Неодноразово проходила курс лікування у пародонтолога. Місцеве: 42, 41, 31, 32 рухливі III ст., з пародонтальних кишень – гній. При рентгенологічному дослідженні виявляється атрофія кістки на 2/3 довжини коренів.

1. Складіть план лікування з урахуванням дентальної імплантації в подальшому.
2. Які інструменти необхідні для видалення зубів.

Навчальні завдання для самостійної роботи:

Написати реферат на тему “Особливості інервації тканин ЩЛД”.

Виготовити таблицю “Топографія трійчастого нерву”, “Класифікація методів знеболення”

Виготовити таблицю «Етапи операції постановки дентального імпланта», «Інструментарій для постановки дентального імпланта»;

Написати реферат за темою «Загоєння рани після дентальної імплантації»;

Виготовити таблицю «Етапи постановки дентального імпланта».

Орієнтовна карта для організації самостійної роботи студентів з навчальною літературою

Основні завдання	Вказівки	Відповіді
1	2	3
Вивчити:		
1. Види місцевого знеболення	Перерахувати види місцевого знеболення	
2. Провідникове знеболення	Дати визначення провідникового знеболення	
3. Техніка проведення різних видів анестезій	Перелічити основні вимоги до проведення різних видів анестезій	
4. Особливості інервації тканин ЩЛД	Дати характеристику інервації тканин ЩЛД	
5. Показання до застосування різних видів анестезій	Перелічити показання до застосування різних видів анестезій	
6. Ускладнення різних видів анестезій	Дати характеристику ускладненням різних видів анестезій	
7. Анестетики для місцевого знеболення	Дати характеристику анестетикам для місцевого знеболення	
8. Інструментарій для проведення місцевого знеболення	Перелічити та дати характеристику інструментарію для місцевого знеболення	
9. Невідкладна допомога при ускладненнях анестезій	Розповісти алгоритм дій при ускладненнях місцевих анестезій	

Орієнтовна карта для організації самостійної роботи студентів з навчальною літературою

Основні завдання	Вказівки	Відповіді
1	2	3
Вивчити:		
1. Поняття операції постановки дентального імпланта	Дати визначення операції	
2. Показання до операції дентальної імплантації	Перерахувати показання	
3.Протипоказання до операції імплантації.	Перерахувати протипоказання до операції	
4. Характеристика інструментарію для дентальної імплантації.	Дати характеристику інструментарію.	
1. Етапи дентальної імплантації.	Опишіть кожен етап операції	
2. Особливості постановки дентальної імплантації на верхній та нижній щелепі.	Опішіть положення хворого у кріслі, положення лікаря.	
1	2	3

Ускладнення під час дентальної імплантації та в післяопераційному періоді: клініка, діагностика, лікування та профілактика. Віддалені запальні ускладнення дентальної імплантації.

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 вміння чи	оцінювання усної відповіді
студент глибоко і досконало оволодів методикою обстеження пацієнта, відмінно володіє прийомами визначення захворювань, вільно Володіє діагностичними та лікувальними маніпуляціями, вміє скласти план лікування.	точно сформульований та повністю обґрунтований клінічний діагноз у пацієнта, складений план обстеження і (чи) лікування	відсоток правильних відповідей становить 91-100%	студент виконує практичні навички різного ступеня складності (оволодів практичним и навичками, що передбачені програмою)	студент глибоко і твердо засвоїв матеріал, послідовно, грамотно і його викладає, у відповідях тісно пов'язана теорія з 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 вміння чи	оцінювання усної відповіді
студент в цілому оволодів методикою обстеження пацієнта, відмінно володіє прийомами визначення симптомів захворювань, вільно володіє діагностичними та лікувальними _ маніпуляціями, але допускає незначні помилки в вище перерахованих процесах	точно сформульований та частково обґрунтований клінічний діагноз у пацієнта, допущені неточності при складанні плану обстеження і (чи) лікування	відсоток правильних відповідей становить 76-90%	студент виконує 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 методикою обстеження пацієнта, але допускає суттєві порушення у послідовності та методиці обстеження, в інтерпретації методів 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 в процесі виконання практичних навичок допустив серйозні помилки, відчуває труднощі у простих випадках (відповідь неповна, допущені неточності), що може призвести до погіршення загального стану пацієнта)	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 питання тактики лікування	не дано відповіді на завдання задачі	відсоток правильних відповідей становить менше 51%	студент не оволодів програмою (відповідь неправильна, допущені суттєві помилки, не вироблені практичні навички, не сформовані вміння, що може призвести до порушення загального стану пацієнта)	студент не знає частини програмного матеріалу, допускає помилки, невпевнений 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 понижено 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.