

СТРУКТУРА ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

I. Тема практичного заняття:

" Дифтерія "

Дисципліна: Інфектологія
Спеціальність: 223 Медсестринство / Лікувальна справа
Кількість годин: 4

II. Результати навчання:

1. Фахові компетентності:

- **знання:**
 - ✓ здатність називати клінічні форми дифтерії;
 - ✓ здатність охарактеризувати епідеміологію дифтерії;
 - ✓ здатність описати клінічні ознаки дифтерії ротоглотки(мигдаликів);
 - ✓ здатність описати клінічну картину дифтерії гортані;
 - ✓ здатність описати ускладнення дифтерії;
 - ✓ здатність назвати методи специфічної діагностики дифтерії;
- **розуміння:**
 - ✓ здатність диференціювати клінічні форми дифтерії;
 - ✓ здатність пояснити різницю між загальноінфекційними та опорними симптомами дифтерії;
 - ✓ здатність пояснити розвиток ускладнень при дифтерії;
 - ✓ здатність пояснити патогенез дифтерії;
- **застосування знань:**
 - ✓ здатність діагностувати дифтерію ротоглотки;
 - ✓ здатність діагностувати дифтерію гортані;
 - ✓ здатність діагностувати екстрабукальні форми дифтерії;
 - ✓ здатність демонструвати методику обстеження інфекційного хворого;
 - ✓ здатність демонструвати методику збирання епідеміологічного анамнезу;
 - ✓ здатність демонструвати забір інфікованого матеріалу від хворого ;
 - ✓ здатність вводити антитоксичну сироватку;
- **аналіз:**
 - ✓ здатність аналізувати результати оцінки загального стану пацієнта;
 - ✓ здатність оцінити ступінь важкості хвороби;
 - ✓ здатність аналізувати правильність введення антитоксичної сироватки;
- **синтез:**
 - ✓ здатність узагальнити результати обстеження пацієнта з дифтерією;
 - ✓ здатність розробляти план медсестринських втручань при дифтерії;
- **оцінювання:**
 - ✓ здатність передбачати можливі ускладнення у разі надання несвоєчасної допомоги

пацієнту;

- ✓ здатність оцінити ефективність надання невідкладної медичної допомоги;
- ✓ здатність узагальнити отриманні данні та сформулювати діагноз;

2. Загальні компетентності:

- ✓ здатність застосувати знання у практичних ситуаціях;
- ✓ здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
- ✓ здатність бути критичним і самокритичним;
- ✓ здатність до адаптації та дії в новій ситуації;
- ✓ вміння виявляти, ставити та вирішувати отримані завдання;
- ✓ здатність приймати обґрунтовані рішення;
- ✓ здатність працювати в команді та автономно;
- ✓ здатність діяти на основі етичних міркувань;
- ✓ здатність продукувати нові ідеї;
- ✓ здатність планувати час та керувати ним;
- ✓ здатність оцінювати та підтримувати якість виконаної роботи.

III. Методи навчання:

1. Класичні:

- ✓ **словесні:** бесіда, інструктаж, діалог, навчальна дискусія;
- ✓ **наочні:** ілюстрування, демонстрування;
- ✓ **практичні:** вправи, практичний тренінг.

2. Інтерактивні:

- ✓ метод «Мікрофон»;
- ✓ метод проєктів;
- ✓ метод «Незакінчене речення»;
- ✓ ділова гра
- ✓ метод малих груп прийом «Каруселі»;
- ✓ професійний практичний тренінг;

IV. Методи контролю:

- ✓ перевірка робочого зошита;
- ✓ усний контроль (опитування методом «Мікрофон», «Незакінчене речення»);
- ✓ тестовий контроль;
- ✓ рішення клінічних ситуаційних завдань;
- ✓ контроль практичного тренінгу;
- ✓ метод самоконтролю та самооцінки, взаємоконтроль.

V. Міждисциплінарна інтеграція:

Дисципліни	Знати	Вміти
Попередні (забезпечуючі) дисципліни:		
Українська мова за фаховим спрямуванням	<ul style="list-style-type: none"> фахову термінологію українською мовою; 	<ul style="list-style-type: none"> використовувати українську мову в процесі навчання;
Основи латинської мови з медичною термінологією	<ul style="list-style-type: none"> відділи дихальної системи, 12 пар ЧМН латинською мовою; 	<ul style="list-style-type: none"> перекласти та пояснити слова та терміни латинською мовою;
Анатомія людини	<ul style="list-style-type: none"> розташування черепно-мозкових нервів; будову дихальної системи; <ul style="list-style-type: none"> будову серця 	<ul style="list-style-type: none"> на таблицях показати основні анатомічні утворення дихальних шляхів, серця, чмн; оцінити взаємозв'язок ЧМН з іншими органами;
Фізіологія людини	роль різних відділів дихальною системи та ЦНС у регуляції функцій організму;	<ul style="list-style-type: none"> пояснити механізм регуляції функцій організму;
Патоморфологія та патфізіологія	<ul style="list-style-type: none"> основні патологічні зміни в процесі запалення; ознаки фібринозного запалення 	<ul style="list-style-type: none"> пояснити механізм патологічних змін при запаленні;
Загальний догляд за хворими та медична маніпуляційна техніка	<ul style="list-style-type: none"> методи та основні етапи клінічного обстеження хворого; методику виконання маніпуляцій; методику виконання в/в та в/м ін'єкцій; основи медичної етики та деонтології; 	<ul style="list-style-type: none"> зібрати анамнез, провести клінічне обстеження хворого, виявити патологічні симптоми і синдроми. Аналізувати отримані дані; виконати призначення лікаря; застосовувати принципи етики і деонтології в спілкуванні з пацієнтом і його оточуючими;
Фармакологія і медична рецептура	<ul style="list-style-type: none"> фармакокінетику і фармакодинаміку, побічні ефекти засобів етіотропної, патогенетичної та симптоматичної терапії, 	<ul style="list-style-type: none"> охарактеризувати і потрібні препарати, пояснити механізм дії,

	імунотерапії	назвати показання до застосування та шляхи їх введення;
Внутрішня медицина	<ul style="list-style-type: none"> методику обстеження пацієнтів; принципи роботи електрокардіографа; 	<ul style="list-style-type: none"> зібрати анамнез, провести клінічне обстеження хворого по органам і системам, виявити клінічні ознаки патології. Аналізувати отримані дані; надавати невідкладну допомогу при гарячці, ІТШ; провести електрокардіографічне обстеження;
Мікробіологія	<ul style="list-style-type: none"> мікробіологічну характеристику збудника дифтерії; методи мікробіологічної діагностики; 	<ul style="list-style-type: none"> відібрати інфікований матеріал ; організувати транспортування інфікованого матеріалу
Наступні дисципліни, ті що забезпечуються:		
Внутрішня медицина	<ul style="list-style-type: none"> клініку, діагностику міокардитів; 	провести дифдіагностику;
Педіатрія	<ul style="list-style-type: none"> клініку, діагностику, лікування, профілактику дифтерії ; 	<ul style="list-style-type: none"> провести дифдіагностику;
Оториноларингологія	<ul style="list-style-type: none"> клініку, діагностику, лікування, профілактику дифтерії ; 	<ul style="list-style-type: none"> провести дифдіагностику;
Неврологія	<ul style="list-style-type: none"> ознаки ураження ЧМН; ознаки полірадикулоневриту 	<ul style="list-style-type: none"> проводити визначення симптомів ураження ЧМН, парезів та паралічів
Внутрішньодисциплінарна інтеграція (між темами даної дисципліни):		
Методи діагностики інфекційних хвороб	<ul style="list-style-type: none"> методи клінічної діагностики; методи лабораторної 	<ul style="list-style-type: none"> провести клінічне обстеження інфекційного хворого, зібрати епідеміологічний анамнез;

	<p>діагностики;</p> <ul style="list-style-type: none"> • методи інструментальної діагностики; 	<ul style="list-style-type: none"> • відібрати інфікований матеріал для специфічних методів лабораторної діагностики; • підготувати пацієнта до інструментальних обстежень;
<p>Основні принципи лікування інфекційних хворих та догляд за ними</p>	<ul style="list-style-type: none"> • види та принципи лікування інфекційних хворих; 	<ul style="list-style-type: none"> • виконати призначення лікаря; • здійснювати догляд за хворим та надавати невідкладну допомогу;
<p>Основи профілактики інфекційних хвороб</p>	<ul style="list-style-type: none"> • організацію протиепідемічних заходів в осередку інфекції; • специфічну профілактику інфекційних хвороб 	<ul style="list-style-type: none"> • виявити та ізолювати хворого, провести поточну та заключну дезінфекцію, протиепідемічні заходи в осередку інфекції ; • здійснювати введення імунобіологічних препаратів

VI. Література:

Навчальна :

Основна:

1. Чорновіл А.В., Грицько Р.Ю., Лишеньюк С.А., « Клінічне медсестринство в інфектології», Київ, ВСВ «Медицина», 2010 р.
2. Андрейчин М.А., Івахів О.Л., «Медсестринство при інфекційних хворобах», Тернопіль, ТДМУ, «Укрмедкнига», 2011р.
3. *Касевич Н.М., Шаповал К.І.* Охорона праці та безпека життєдіяльності медичних працівників: підручник. — К.: Медицина, 2008. — 248 с.
4. *Денисенко О.В., Інфекційні хвороби в модулях , Київ, " Медицина", 2009 р.*

Методична

Основна:

1. Максименко С.Д. Педагогіка вищої медичної освіти (текст): підручник /С.Д. Максименко, Філоненко М.М. К.:Центр учбової літератури, 2014р.
2. Філоненко М.М. Психологія особистісного становлення майбутнього лікаря. (текст): монографія Філоненко М.М. К.: Центр учбової літератури, 2015р.

Додаткова:

1. Пометун О.І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: наук. – метод. посіб., 2004р.
2. Пометун О.І. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: (б-ка з освітньої політики); під заг. ред. Овчарук О.В. 2004р.

Електронні джерела:

<https://kiai.com.ua>;

<http://www.dsma.dp.ua>

<https://vseosvita.ua/>

<http://health-ua.com>

<https://phc.org.ua>

<https://www.umj.com.ua>

VII. Підготовчий етап (35'):

1. Мотивація навчальної діяльності

Останнім часом в Україні загострилась проблема інфекцій, що керуються засобами вакцинопрофілактики. До таких інфекційних хвороб належить дифтерія. Під час останньої епідемії дифтерії в Україні з 1991 до 1998 року, спричиненої низьким охопленням вакцинацією дітей та ревакцинацією дорослих, на дифтерію захворіло близько 20 тис. людей, 696 з них померли. У 2019 році виявлено 21 інфіковану особу.

Успіх лікування дифтерії залежить від ранньої діагностики, правильного лікування - введення протидифтерійної антитоксичної сироватки. Без негайного введення сироватки близько 50% хворих можуть померти, навіть і після введення сироватки залишається ризик смерті до 20%.

Дифтерію можна перемогти завдяки вакцинації. В Україні щеплення проти дифтерії проводяться планово, за Календарем, починаючи з 2 міс. віку. Ревакцинація для дорослих передбачена кожній з років.

Дифтерія

Етіологія

Коринебактерія дифтерії

Епідеміологія

Джерело
Хвора людина, бактеріоносії

Механізм передачі
Повітряно- крапельний
Контактно-побутовий
Харчовий (молочні продукти)

Патогенез

Проникнення збудника

Фібринозне запалення

Токсемія

Ураження міокарду, нирок, нервової

Клінічні форми

За локалізацією
Ротоглотки(мигдаликів)
Носа
Гортані
Трахеї
Рани
Очей
Статевих органів
Стравоходу
Вуха

За тяжкістю
Легка
Середньотяжка
Тяжка
Гіпертоксична
Геморагічна

Дифтерія ротоглотки
Локалізована
↓
Катаральна
Острівцева
Плівчаста

Поширена
Комбінована

Клінічні симптоми дифтерії ротоглотки

Загальноінфекційні

Регіонарний лімфаденіт

На піднебінних мигдаликах щільний сіруватий з перламутровим відтінком фібриновий наліт, знімається важко, симптом «кров'яної роси»

Ускладнення

Ранні - 2-9 доба

Пізні - 2-6 тиж.

Міокардит, полірадикулоневрит, стеноз гортані, нефрозонефрит, гостра ниркова недостатність і ТШ, поліневрит, поліорганна недостатність

Діагностика

Епідеміологічна

Клінічна

Лабораторна

Мікроскопічна

Бактеріологічна

Серологічна

Лікування

Етіотропне
Антибіотики

Імунотерапія
Антитоксична сироватка

Патогенетичне
Дезінтоксикація

Симптоматичне

Профілактика

Виявлення джерел інфекції

Ізоляція та лікування

Бактеріологічне обстеження контактних

Вакцинація за календарем з 2 міс. віку

Дезінфекція

Спостереження за осередком 7 днів

2. Перевірка вхідного рівня знань

Матеріали методичного забезпечення підготовчого етапу заняття:

- **Теоретичні питання до заняття:**

1. Дайте мікробіологічну характеристику збудника дифтерії.
2. Як класифікують клінічні форми дифтерії?
3. Дайте епідеміологічну характеристику дифтерії.
4. Назвіть основні ланки патогенезу дифтерії.
5. Ураження яких органів відносять до екстрабукальних форм дифтерії ?
6. Які клінічні ознаки ураження піднебінних мигдаликів є провідними при дифтерії?
7. Які специфічні методи дослідження використовують для діагностики дифтерії?
8. Схарактеризуйте клінічні ознаки дифтерії гортані.
9. Яка клінічна картина токсичної форми дифтерії?
10. Назвіть ранні та пізні ускладнення дифтерії.
11. Назвіть ускладнення після введення гетерогенної сироватки.
12. Які особливості забору інфікованого матеріалу ?
13. Назвіть види лікування дифтерії.
14. Які профілактичні заходи застосовують з метою попередження дифтерії?

- **Фронтальне опитування. Метод «Мікрофон»**

1. Опишіть наліт на мигдаликах при дифтерії.
2. Що таке поширена форма дифтерії ротоглотки?
3. Який інкубаційний період?
4. Назвіть пізні ускладнення дифтерії.
5. Який розчин використаєте для змочування стерильного ватного тампону при заборі інфікованого матеріалу?
6. Назвіть ознаки дифтерії гортані.
7. Опишіть важкий перебіг хвороби.
8. Назвіть ранні ускладнення дифтерії.
9. Опишіть перший етап введення гетерогенної антитоксичної сироватки.

- **Метод «Незакінчене речення»**

1. Основний шлях поширення дифтерії
2. Рідкісні форми дифтерії - це дифтерія

3. Катаральний, стенозуючий, астматичний - це ступені
4. Коринебактерія дифтерії продукує
5. Парез м'якого піднебіння характеризується появою.
6. Інкубаційний період при дифтерії триває -

• Тестові завдання до вхідного рівня знань (виберіть одну правильну відповідь)

1. Дифтерія не поширюється:

- А.* статевим шляхом
- Б.* контактно - побутовим шляхом
- В.* харчовим шляхом(молоко)
- Г.* повітряно - крапельним шляхом

2. Неврологічні ускладнення при дифтерії проявляються такими симптомами:

- А.* смакові, нюхові галюцинації
- Б.* зорові галюцинації, розлади відчуття кольору
- В.* відчуття звуків, що нагадують шум вітру, водоспаду, гудіння
- Г.* птоз, парез м'якого піднебіння, полірадикулоневрити

3. Для лабораторної діагностики дифтерії проводять:

- А.* визначення менінгеальних симптомів
- Б.* бактеріологічну та серологічну діагностику
- В.* рентгенографію
- Г.* електроенцефалографію

4. Вкажіть метод дослідження, що підтвердить дифтерію гортані :

- А.* комп'ютерна томографія
- Б.* ларингоскопія
- В.* біохімічне дослідження крові
- Г.* біологічний метод

5. Відмітьте препарат патогенетичної дії для лікування дифтерії:

- А.* церукал
- Б.* но-шпа
- В.* парацетамол
- Г.* реосорбілакт

6. Вкажіть клінічні ознаки полірадикулоневриту:

- А.* втрата свідомості, головний біль
- Б.* розлади зору, головний біль
- В.* головний біль, блювота, позитивні менінгеальні симптоми
- Г.* м'язова слабкість, хитка хода, зниження сухожильних рефлексів

7. Назвіть вхідні ворота інфекції для дифтерії:

- А.* слизова ротової частини глотки, носу
- Б.* мозкові оболонки
- В.* альвеоли

Г. слизова клубової кишки

8. Ускладненням дифтерії є:

А. субарахноїдальний крововилив

Б. арахноїдит

В. менінгіт

Г. міокардит

9. Назвіть препарати, які призначають з метою етіотропної терапії дифтерії:

А. супрастин

Б. реосорбілакт

В. антибіотики

Г. церукал

10. Вкажіть симптоми ураження гортані при дифтерії:

А. біль у горлі при ковтанні

Б. відчуття дряпання в горлі

В. біль за грудиною під час кашлю

Г. "гавкаючий кашель", сиплий голос

11. Вкажіть провідні симптоми токсичної форми дифтерії:

А. значна інтоксикація, висока температура тіла, набряк підшкірної клітковини шиї, гіпотонія

Б. сукровичні виділення з носу, мацерація шкіри

В. субфебрильна температура тіла, сиплий голос

Г. біль голови, біль у горлі при ковтанні

12. Що з перерахованих ускладнень виникає у хворого на дифтерію?

А. кишкова кровотеча

Б. менінгіт

В. гостра ниркова недостатність

Г. ендокардит

13. Вкажіть захід специфічної профілактики дифтерії:

А. ізоляція хворих та бактеріоносіїв

Б. вакцинація

В. дезінсекція

Г. дезінфекція

14. Для посіву на збудника ботулізму підготуйте одне з наступних поживних середовищ :

А. вісмут-сульфіт агар

Б. середовище Ендо

В. жовтково-сольовий агар

Г. кров'яно - телуритове середовище

15. Інкубаційний період при дифтерії триває :

А. до 10 діб

Б. 12 год.

В. 3-6 тиж.

Г. 3-6 міс.

Еталон відповідей:

1.	А	6.	Г	11.	А
2.	Г	7.	А	12.	В
3.	Б	8.	Г	13.	Б
4.	Б	9.	В	14.	Г
5.	Г	10.	Г	15.	А

● **Тестові завдання на достовірність для вхідного рівня знань (оцініть правильність твердження)**

1. Дифтерія - це бактерійна інфекція.

- А. Правильно
- В. Неправильно

2. Наліт при дифтерії щільний, сіруватий з перламутровим відтінком, знімається із зусиллям та залишає кровоточиву поверхню.

- А. Правильно
- В. Неправильно

3. Молоко може бути фактором поширення дифтерії .

- А. Правильно
- В. Неправильно

4. Міокардит- це раннє ускладнення дифтерії.

- А. Правильно
- В. Неправильно

5. Вакцина для профілактики дифтерії містить дифтерійний анатоксин

- А. Правильно
- В. Неправильно

6. Дифтерія не поширюється від людини до людини.

- А. Правильно
- В. Неправильно

7. Інкубаційний період при дифтерії 3 - 6 тиж.

- А. Правильно
- В. Неправильно

8. При поширеній формі дифтерії ротоглотки наліт виходить за межі піднебінних мигдаликів на м'яке піднебіння, дужки мигдаликів, язичок

- А. Правильно
- В. Неправильно

9.Першим етапом введення гетерогенної сироватки є введення нерозведеної сироватки підшкірно в дозі 0.1 мл.

- А. Правильно

В. Неправильно

10. Міокардит, нефрозо-нефрит, пневмонія, сироваткова хвороба - це можливі ускладнення дифтерії.

А. Правильно

В. Неправильно

Еталон відповіді:

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
А	А	А	А	А	В	В	А	В	А

VIII. Основний етап (115'):

Професійний практичний тренінг.

Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття:

Професійний практичний тренінг

Інструкція до проведення професійного тренінгу.

1. Викладач пропонує студентам організуватися в групи (по 2-3), виділяє їм робоче місце з необхідним оснащенням.
2. Демонстрація викладачем практичних навичок.
3. Отримання кожною групою практичної навички для її відпрацювання. Під час відпрацювання студенти користуються алгоритмами дій.
4. Студенти, групи яких першими здали навичку, навчають інших студентів (викладач контролює і корегує діяльність студентів).
5. Надалі групи працюють в аналогічній послідовності, доки всі студенти не відпрацюють та здадуть практичні навички.

Алгоритми для формування професійних вмінь і навичок

«Алгоритм щодо формування навичок та вмінь обстеження інфекційного хворого»

№	Завдання	Послідовність виконання	Зауваження. Попередження щодо самоконтролю
	Застосувати засоби індивідуального захисту при роботі з інфекційними хворобами	Перед початком огляду <ul style="list-style-type: none">• Вимити руки з милом• Надягнути маску• Надягнути протичумний костюм	Засоби індивідуального захисту використовуються залежно від механізму передачі захворювання
		Під час огляду <ul style="list-style-type: none">• Оцінити загальний стан	Звернути увагу на вираз обличчя, положення у ліжку, стан свідомості, подальший порядок дій визначається станом хворого.
	Провести клініко-епідеміологічне обстеження хворого на інфекційне захворювання	<ul style="list-style-type: none">• З'ясувати скарги хворого	Розподілити скарги по синдрому (загальної інтоксикації, синдрому органного ураження, додаткові синдроми: діарейному, менінгеальному, тощо) та симптому (гарячка, біль, кашель, тощо).
	Провести суб'єктивне обстеження хворого	<ul style="list-style-type: none">• Зібрати анамнез хвороби	З'ясувати початок хвороби, динаміку симптомів, вплив медикаментів на до госпітального етапі.
		<ul style="list-style-type: none">• Зібрати анамнез життя	Анамнез життя відображає преморбідний стан, який може впливати на клінічні прояви інфекційного захворювання. Перенесені захворювання, вакцинацію, алергологічний анамнез, житлово-побутові умови, спадковість, тощо.
		<ul style="list-style-type: none">• Зібрати епідеміологічний анамнез	З'ясувати можливі фактори передачі інфекції, джерело та шлях зараження з урахуванням інкубаційного періоду. Контакт з подібними хворими. Перебування в ендемічних регіонах. Укуси комах. Характер харчування. Контакт з тваринами. Колюче-ріжучі маніпуляції, тощо.
	Провести об'єктивне обстеження хворого		Обстеження проводиться відповідно загальної схеми огляду хворого. Температура тіла. Шкіра: забарвлення, вологість, еластичність, наявність енантеми, гіперемії. Язик. Зів. Лімфатичні вузли: розміри, локалізація, рухливість, консистенція.

			<p>ССС: пульс, АТ, межі серцевої тупості, серцева діяльність, тони серця.</p> <p>Органи дихання: ЧД, перкуторний тон, характер дихання. Органи травлення: поверхнева пальпація живота, стан відрізків товстого кишечника, межі печінки та селезінки, пальпація країв.</p> <p>Органи сечовиділення: симптом Пастернацького. Нервова система: менингальні симптоми. Характер сечовиділення і дефекації.</p>
	Після контактна дезінфекція	<ul style="list-style-type: none"> Гігієнічна дезінфекція рук 	<p>Руки послідовно миються дезрозчином та милом. За необхідності обробляються інші контаміновані місця – очі, відкриті ділянки шкіри.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> Обробка інструментів що використовувались при обстеженні хворого 	<p>Інструментарій обробляється згідно інструкцій використання інструментів та дезрозчинів.</p>
	Вирішення питання госпіталізації, або ізоляції в домашніх умовах	<ul style="list-style-type: none"> Необхідність 	<p>Необхідність госпіталізації визначається:</p> <ul style="list-style-type: none"> Тяжкістю Наявністю обтяженого преморбідного фону Наявністю ускладнень Віком Епідеміологічною небезпекою (професія, умови проживання)
		<ul style="list-style-type: none"> Місце 	<p>Залежно від ступеня тяжкості – інфекційне або реанімаційне відділення. Залежно від механізму передачі, нозологічні форми та термінів хвороби обирається відповідне відділення та палата (бокс, напівбокс, палата інфекційного відділення)</p>
	Оформити медичну документацію	<ul style="list-style-type: none"> Направлення в КІЗ або інфекційне відділення 	<p>Вказують попередній діагноз (діагнози) та введені лікарські препарати, якщо надавалась допомога на догоспітальному етапі.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> Супровідний талон 	
		<ul style="list-style-type: none"> Екстрене повідомлення в СЕС 	<p>Повідомлення в СЕС заповнюється на відповідному бланку.</p>

ПРОЦЕДУРА ВЗЯТТЯ КРОВІ ЗА ДОПОМОГОЮ ВАКУУМНОЇ СИСТЕМИ BD Vacutainer

Система для взяття крові BD Vacutainer – це закрита вакуумна система, що складається з двобічної голки, фіксатора BD Vacutainer і стерильних пробірок BD Vacutainer із визначеним обсягом вакууму і широким спектром хімічних наповнювачів (мал.1.).

Застосування закритих вакуумних систем BD Vacutainer забезпечує:

- стандартизацію умов взяття крові;
- обмеження кількості помилок на перед лабораторному етапі за рахунок спеціально розробленої конструкції пробірок і точного співвідношення об'єму крові і реагентів;
- безпеку медичного персоналу й пацієнта. Виключення контакту з кров'ю пацієнта зводить до мінімуму ризик зараження інфекційними захворюваннями на всіх стадіях перед лабораторного етапу;
- послаблення болючих відчуттів у пацієнта за рахунок особливого дизайну особливо гострих голок;



Мал. 1. Складові елементи BD Vacutainer:

а – двобічна голка BD Vacutainer; б – фіксатор BD Vacutainer; в – стерильна пробірка BD Vacutainer

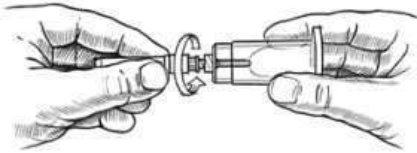
- сумісність із широким спектром сучасних аналітичних приладів, що дає змогу стандартизувати і зробити максимально ефективним процес лабораторної діагностики;
- швидкість і зручність узяття проб за рахунок простоти конструкції і точного дозування вакууму в пробірці.

Основні етапи	Зміст
1. Підбір необхідного матеріалу та інструментарію	Вакуумна система BD Vacutainer (стерильна двобічна голка, одноразовий фіксатор, стерильна вакуумна пробірка для крові системи BD Vacutainer), стерильні ватні кульки, джгут, валик під передпліччям, обтягнений клейонкою, 70% спирт, захисні окуляри та рукавички, рушник
2. Заповнення медичної документації	Оформляють направлення, позначають номер на направленні та пробірці
3. Умови взяття матеріалу	Узяття крові бажано проводити натще або через 6 годин після їди
4. Надання хворому необхідного положення	Хворий лежить на спині, голова повернута в бік, протилежній руці, з якої беруть кров. Під ліктьовий суглоб підкладають валик. При взятті крові рука має бути максимально розігнута в ліктьовому суглобі
5. Підготовка медперсоналу	Надягають маску, захисні окуляри та рукавички
6. Підготовка руки хворого до маніпуляції	За 1-2 хв. до маніпуляції на нижню третину плеча накладають джгут (на попередньо накладений рушник), контролюючи збереження пульсу в місці його визначення. Хворий кілька разів стискає та розтискає кулак. Визначають якість ліктьової вени: глибину її пролягання, калібр, рухомість, наповнення, еластичність. Шкіру ліктьового згину двічі протирають спиртом

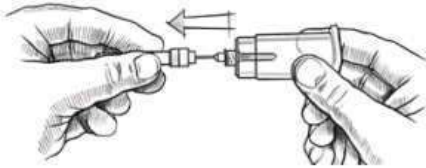
7. Етапи взяття крові



7.1. Взяти голку лівою рукою за кольоровий ковпачок, правою рукою викрутити та зняти білий захисний ковпачок.



7.2. Вкрутити у фіксатор вільний кінець голки в гумовому чихлі та закрутити до упору.



7.3. Зняти кольоровий захисний ковпачок



7.4. Увести голку у вену, притримуючи фіксатор із накрученою голкою між великим і вказівним пальцями правої руки



7.5. Як тільки голка потрапить у вену, зафіксувати фіксатор лівою рукою, а правою взяти пробірку системи BD Vacutainer і вставити її кришкою у фіксатор. Притримуючи виступи фіксатора вказівним та середнім пальцями правої руки, великим пальцем натиснути на дно пробірки до упору

дно пробірки до

упору



7.6. Оскільки в пробірці вакуум, кров самостійно наповнює пробірку. Продовжуючи утримувати фіксатор лівою рукою, правою без затримки послабити джгут

7.7. Після заповнення пробірки правою рукою вивільняють її з фіксатора, натискаючи великим пальцем на обідок фіксатора



7.8. Обережно перемішати вміст пробірки, перевертаючи її стільки разів, скільки для цього потрібно

7.9. Якщо в пацієнта потрібно взяти кілька проб крові, вставте наступну пробірку та повторити дії з пункту 7.5.

Після заповнення всіх необхідних пробірок вийняти голку з фіксатором із вени та помістити в спеціальний контейнер для використаних голок

9. Завершення пункції	На місце введення голки накладають ватну кульку, просякнуту спиртом. Хворий розтискає кулак. Джгут знімають. Швидким рухом виймають голку з вени. Руку хворого на 3-5 хв. згинають у ліктьовому суглобі, притискаючи залишену кульку зі спиртом до шкіри в місці проколювання
10. Доставка матеріалу в лабораторію	Транспортування матеріалу здійснюють у контейнерах із холодоагентом у відповідних пластмасових або металевих штативах. Штативи вміщують у металеві бікси або пластмасові коробки, які герметично закриваються і легко дезінфікуються. Матеріал транспортують у лабораторію з дотриманням правил асептики та біологічної безпеки при роботі з інфекційним матеріалом (ДСП 9.9.5.-080-2002, Наказ МОЗ України № 120 від 25.05.2000 р. «Про вдосконалення організації медичної допомоги хворим на ВІЛ-інфекцію/СНІД»)

Проведення проби на чутливість до білків сироватки крові за методом Безредки

Основні етапи	Зміст
1. Підбір необхідного матеріалу та інструментарію	Шприц 1 мл, ампули з сироватками: із червоним написом – сироватка в розведенні 1:100 для внутрішньошкірної проби, із синім – лікувальна сироватка (нерозведена), 70% етиловий спирт, захисні рукавички, ватні кульки
2. Підготовка сироватки	Сироватку потрібно підігріти до температури 37*С
3. Підготовка шприца до маніпуляції	У шприц набирають 1 мл сироватки, розведеної 1:100 для внутрішньошкірної проби
4. Проведення внутрішньошкірної проби	Розведену сироватку вводять у дозі 0,1 мл у внутрішню поверхню середньої третини передпліччя. При правильному введенні на місці ін'єкції утворюється білий, щільний на дотик пухирець розміром близько 5 мм, який має вигляд лимонної шкірочки
5. Оцінка результату	Пробу оцінюють через 20 хв. Пробу вважають негативною, якщо діаметр набряку та/або гіперемії у місці введення сироватки до 1 см
6. Проведення підшкірної проби	У шприц набирають 0,2 мл лікувальної (нерозведеної) сироватки і вводять підшкірно в середню третину плеча в дозі 0,1 мл
7. Оцінка результату	Проба вважається негативною за відсутності через (45+-15) хв. місцевої та загальної реакції організму
8. Реєстрація результатів уведення	Результати проб на чутливість та введення сироватки обов'язково потрібно зареєструвати в карті стаціонарного хворого (вид сироватки, дозу, спосіб та час уведення, результати кожної проби окремо, номер серії та контрольний номер, термін придатності, назву закладу, який виготовив препарат)
9. Уведення препарату	Після негативної підшкірної проби вводять усю дозу сироватки відповідно до призначення лікаря. При внутрішньом'язовому введенні в одне місце можна вводити тільки 8+-2) мл сироватки
10. Закінчення процедури	Після введення всієї дози сироватки пацієнт повинен перебувати під наглядом лікаря впродовж 1 год
11. Загальний порядок дій при позитивній пробі на чутливість до білків сироватки	У разі позитивного результату внутрішньошкірної проби подальше введення сироватки проводять методом дробної десенсибілізації із застосуванням протишокової терапії. Спосіб десенсибілізації та курс протишокової терапії визначає лікар після консультації з реаніматологом, керуючись інструкцією до введення цієї сироватки

**Алгоритм до виконання практичної навички
«Внутрішньом'язова ін'єкція»**

№ п/п	Послідовність виконання	Зауваження Застереження
1.	Підготуйте стерильні шприци і голки для в/м ін'єкції, стерильні ватні кульки, ампули чи флакони з ліками, стерильні ватні кульки та серветки, 70 % розчин етилового спирту, мило, рушник, рукавички	
2.	Психологічно підготуйте пацієнта до виконання маніпуляції	
3.	Помийте руки і наберіть ліки у шприц згідно із загальноприйнятими правилами	
4.	Одягніть рукавички, маску	
5.	Запропонуйте пацієнту зайняти зручне положення, краще лежачи на животі	
6.	Протріть по чергово двома ватними кульками, змоченими в спирті шкіру в місці ін'єкції	Місце ін'єкції – верхньо-зовнішній квадрант сідниці
7.	Візьміть шприц в праву руку так, щоб п'ятий палець знагодився на муфті голки, другий на поршні, а інші фіксували циліндр шприца	
8.	Між 1-2 пальцями лівої руки розтягніть шкіру на місці ін'єкції	
9.	Перпендикулярно до поверхні шкіри різким рухом введіть голку на 2/3 її довжини	
10.	Відтягніть поршень на себе	Для переконання, що голка не потрипила в судину (у шприці не з'явилась кров)
11.	Повільно введіть ліки	
12.	Притисніть до шкіри кульку, змочену спиртом і різким рухом витягніть голку, місце ін'єкції масажуйте 1-2 хвилини	
13.	Продезінфікуйте використане обладнання	
14.	Зробіть відмітку про виконану маніпуляцію в листку лікарських призначень	

**Алгоритм для виконання практичної навички
«Внутрішньовенне введення ліків»**

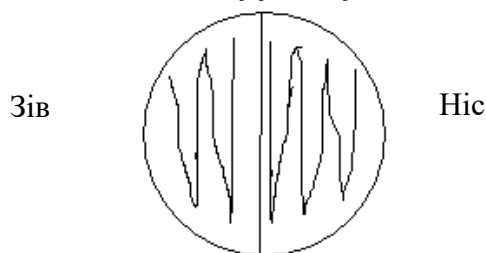
№ п/п	Послідовність виконання	Зауваження Застереження
1.	Підготуйте пакет із стерильною одноразовою системою, ватні стерильні кульки і серветки, 70 % розчин етилового спирту, джгут, лейкопластир, рушник, мило, гумові рукавички, затискач, тверду подушечку	
2.	Психологічно підготуйте пацієнта до виконання маніпуляції	
3.	Помийте руки згідно із загальноприйнятими правилами	
4.	Звірте напис на флаконі з призначенням лікаря. Перевірте термін придатності, прозорість рідини, герметичність флакона.	
5.	Зніміть ножницями із флакона центральну частину металевої кришки, обробіть корок кулькою змочену спиртом і залишіть на корку	
6.	Перевірте герметичність пакета і термін придатності системи для в/в крапельного введення	
7.	Розкрийте пакет і вийміть систему. Зніміть ковпачок з голки повітровода і уведіть її до упору в гумовий корок флакону	
8.	Візьміть обидва кінці в ліву руку, зніміть ковпачок з голки, яка знаходиться ближче до крапельниці і введіть її через гумовий корок у флакон	
9.	Закрийте гвинтовий затискач	
10.	Флакон переверніть догори дном і закріпіть на штативі	
11.	Зніміть ін'єкційну голку разом із ковпачком і поставте її в стерильний лоток	
12.	Однією рукою переверніть крапельницю горизонтально, а другу утримуючи нижню частину системи, відкрийте затискач, заповніть крапельницю до половини її об'єму розчином і закрийте затискач	
13.	Поверніть крапельницю в початкове положення, відкрутіть гвинтовий затискач, заповніть нижню частину системи до повного витиснення повітря та появи крапель рідини з канюлі для насадки голки	
14.	Закрийте гвинтовий затискач	
15.	Перевірте відсутність бульбашок в системі	

16.	Надіньте голку з ковпачком на канюлю	
17.	Підвісьте вільний кінець системи на гачок штатива	
18.	У стерильний лоток покладіть ватні кульки змочені спиртом, стерильні серветки	
19.	Одягніть стерильні гумові рукавички	
20.	Запропонуйте пацієнту зайняти зручне положення (лежачи)	
21.	Покладіть руку пацієнта на тверду поверхню внутрішньою поверхньою догори і під лікоть покладіть тверду подушечку	
22.	Накладіть на руку пацієнта вище ліктьового згину джгут. Переконайтесь в наявності пульсу на променевій артерії	Джгут накладається на сорочку, рушник, таким чином, щоб вільні кінці були спрямовані вгору
23.	Попросіть пацієнта затиснути кулак і пропальпуйте вени ліктьового згину	
24.	Протріть внутрішню поверхню ліктьового згину двома ватними кульками, зволоженими спиртом	
25.	Здійсніть пункцію вени голкою, що розміщена на канюлі системи	Попередньо з голки випустіть повітря
26.	Попросіть хворого розтиснути кулак при появі крові в муфті голки	При потраплянні голки у вену в муфті голки з'являється кров
27.	Зніміть лівою рукою джгут	
28.	Привідкрийте гвинтовий затискач і відрегулюйте частоту крапель	Оптимальна частота крапель 40-60 за 1 хв
29.	Зафіксуйте муфту голки на шкірі лейкопластиром, другою смужкою зафіксуйте трубку системи	
30.	Накрийте голку і частину трубки стерильною серветкою	
31.	Спостерігайте за станом пацієнта та процесом інфузії	
32.	Затисніть гвинтовий затискач після виконання інфузії	
33.	Зніміть зі шкіри лейкопластир	
34.	Прикладіть до місця проколу стерильну ватну кульку, змочену спиртом і швидким рухом витягніть голку	
35.	Попросіть хворого зігнути руку у ліктьовому суглобі на 3-5 хв., залишивши ватну кульку, змочену спиртом на місці ін'єкції	
36.	Продезінфікуйте використане обладнання	

Бактеріологічне дослідження на дифтерію

Підготовка ватного тампона для взяття матеріала від пацієнта: стерильний ватний тампон занурюють у стерильну гліцеринову суміш.

Тампон для забору слизу з зів, з носа



Кров`яний агар; КТС

Завдання для роботи в малих групах

Інтерактивні методи навчання

Метод малих груп (прийом «Каруселі»)

1. Для роботи в малих групах об'єднуємо студентів в групи по 3-4 чол., кожна група обирає собі лідера.
2. Роздаємо задачі для кожної групи.
3. Студенти діють окремо групами, кожна група виконує завдання, пропонує свої результати вирішення, які записуються на аркуші.
4. Потім групи обмінюються задачами доти, поки не вирішать всі задачі. При цьому думка кожної групи може не співпадати.
5. Відбувається дискусія, під час якої групи конкурують між собою, шукаючи спільне правильне рішення.

Завдання № 1

Хворий А., скаржиться на нежить, охриплість голосу, "гавкаючий" кашель, підвищення температури тіла до 37.9. Нежить турбує 5 днів, дві доби тому доєднався кашель та гарячка, з'явилась охриплість голосу. При огляді :шкіра бліда, незначний періоральний ціаноз, мацерація шкіри під носовим ходом зліва, спостерігаються сукровичні виділення з носа. Помірна гіперемія слизової задньої стінки глотки.

- ❖ Який ваш діагноз?
- ❖ Які параклінічні методи діагностики необхідні для встановлення діагнозу хвороби?

Завдання № 2

До інфекційного стаціонару доставлено хворого 32 років у важкому стані: шумне дихання з подовженим видихом, яке чути на відстані, голос відсутній. Губи та нігті ціанотичні. Участь додаткових м'язів в акті дихання. Пацієнт неспокійний. Щеплення проти дифтерії отримував в дитинстві, тиждень тому контактував з дитиною, що хворіла на ангіну.

- ❖ Для якого захворювання характерний такий стан?
- ❖ Ваші дії?

Завдання № 3

До інфекційного стаціонару направлено пацієнта з ознаками дифтерії. Лікар призначив бакпосів на КБД. Медична сестра збрала інфікований матеріал із носа та зів стерильним сухим тампоном.

- ❖ Чи вірно зібрано інфікований матеріал?

Завдання № 4

Хворий Д., 18 років звернувся з приводу підвищення температури до 38.2°C, вузликів висипки на шкірі, припухлості навколо суглобів, пітливості. З анамнезу відомо, що два тижні назад лікувався стаціонарно з приводу дифтерії ротоглотки. Контакт з подібними хворими заперечує.

- ❖ Що можна запідозрити?
- ❖ Ваші дії?

Робота в малих групах « Ділова гра» з використанням методу «Дебрифінг»

Для організації роботи в малих конкурентних групах:

1. Об'єднуємо студентів у групи по 2-3 чоловіка.
2. Розподіляємо ролі в групі: обираємо лідера в кожній групі.
3. Кожна група отримує роздатковий матеріал щодо організації роботи в групі.
4. Групам даються типові та нетипові ситуаційні завдання для ділової гри.
5. Студенти діють окремо групами, незалежно одна від одної, виконуючи завдання залежно від ситуації яка виникла.
6. Кожна група виконує свої завдання, тоді, коли інші групи спостерігають за їхньою роботою.
7. Один студент від усієї підгрупи виступає в ролі страхового агента. У нього в руках папка з уніфікованими протоколами. Студент користуючись ними записує усі допущені помилки. На обговоренні страховий агент вказує на неточності в наданні невідкладної допомоги згідно даних протоколів.
8. Після виконання усіх завдань відбувається обговорення кожного кроку виконання алгоритму практичної навички наголошуючи на помилках, неточностях, отримуючи практичний досвід вчитися на помилках інших. При цьому думка кожної групи може співпадати або не співпадати.

Мета цього методу – формування наступних компетентностей:

- вміння приймати рішення;
- вміння аналізувати;
- вміння вчитися на своїх помилках;
- вміння оцінювати та прогнозувати результат своєї діяльності.

Завдання для 1 малої групи

До інфекційного стаціонара госпіталізовано пацієнтку К., 28 років зі скаргами на гарячку, біль у горлі при ковтанні, виражену слабкість. Захворювання розпочалось гостро. Об'єктивно: стан середньої важкості, температура тіла 38.5, АТ 115/70 мм.рт.ст., пульс 92 за хв. Шкіра чиста, бліда. Піднебінні мигдалики збільшені, помірно гіперемійовані, вкриті суцільним сіруватим нальотом, що поширюється на дужки та язичок, знімаються важко. Визначається симптом " кров'яної роси" . Язик обкладений білим нальотом. Тони серця приглушені, чисті, ритмічні. Дихання в легенях везикулярне. Живіт м'який, печінка та селезінка не пальпуються. Менінгеальні симптоми від'ємні. Контакт з подібними хворими заперечує, працює в школі прибиральницею.

Питання:

1. Що з хворою? Ваш діагноз
2. Чи потрібні пацієнтці якісь додаткові методи обстеження, і якщо потрібні, то які?

Еталон відповіді:

1. Дифтерія ротоглотки, поширена форма.
 2. З метою підтвердження діагнозу необхідно провести бактеріологічне обстеження - посів слизу з зів та носа на КБД. Серологічне обстеження - ІФА для визначення рівня антитіл. Також загальноклінічні та біохімічні лабораторні дослідження (див. відповідні алгоритми)
- Рекомендовано консультації оториноларинголога.

Завдання для II малої групи

Хворий Ф., 25 років, скаржиться на підвищення температури тіла до 39.6°C, кволість, дворазове блювання, припухлість шиї. Захворів гостро, день тому, коли з'явився біль у горлі при ковтанні. Самостійно приймав парацетамол. Під час огляду: свідомість збережена, пацієнт апатичний, температура 39.7°C, шкіра чиста бліда. Дихання через ніс утруднене, голос гугнявий. У підщелепній та підборідній ділянках м'який неболючий набряк підшкірної клітковини, що опускається до середини шиї. З рота відчувається солодкувато-гнильний запах. Піднебінні мигдалики збільшені, майже зникаються по середній лінії, вкриті сіруватим нальотом, який важко знімається і переходить на язичок, м'яке піднебіння та дужки мигдаликів. ЧСС 108 за хв., АТ 110/65 мм.рт.ст., тони серця приглушені. Дихання в легенях жорстке. Печінка, селезінка не пальпуються.

Питання:

1. Що з хворим? Який ймовірний діагноз?
2. Який вид лікування є першочерговим? Правила введення препаратів.

Еталон відповіді:

1. Дифтерія, токсична форма I ступеня
2. Пацієнту необхідно провести імунотерапію. У випадку застосування гетерогенної протидифтерійної антитоксичної сироватки використовують методику дробної десенсебілізації за Безредко (див. відповідні алгоритми)

ІХ. Заключни етап (30):

Підведення підсумків заняття

Матеріали методичного забезпечення заключного етапу заняття

Критерії	Ангіна	Інфекційний мононуклеоз	Дифтерія мигдаликів
Гарячка			
Інтоксикація			
Біль у горлі			
Гіперемія слизової рото глотки			
Зміни на мигдаликах			
Збільшення лімфовузлів			
Зміни на шкірі			
Збільшення печінки			
Збільшення селезінки			
Зміни в лейкограмі			
Зміни в загальноклінічному аналізі крові			

● **Укажіть правильну послідовність дій у разі надання невідкладної допомоги при блюванні пацієнту, що знаходиться без свідомості:**

1. Під куток рота підставити лоток
2. Здійснити туалет ротової порожнини
3. Повідомити лікаря
4. Під голову покласти клейонку чи рушник
5. Повернути голову пацієнта на бік
6. Спостерігати за пацієнтом (є можливість повторного блювання)

Еталон відповіді: 5, 4, 1, 2, 3, 6

Завдання 1.

З переліку ускладнень виберіть ті, що можуть зустрічатись при дифтерії : міокардит, сепсис, гостра печінкова недостатність, полірадикулоневрит, перитоніт, кишкова кровотеча, гостра ниркова недостатність, дегідратаційний шок.

Завдання 2.

Пацієнта турбує біль у горлі при ковтанні, підвищення температури тіла до 37.8°C, збільшення та чутливість підщелепних лімфовузлів. При огляді зів: набряк та застійна гіперемія піднебінних мигдаликів, визначається сірувато-білий щільний наліт, що важко зняти. Стан хворого свідчить про:

- А. Дифтерію мигдаликів
- Б. Інфекційний моноклеоз
- В. Ангіну
- Г. Грип
- Д. Туляремію

Навчальні завдання для самостійної роботи з літературою на наступну тему:

«Менінгококова інфекція»

Завдання	Вказівки до виконання
<p>Повторити: функції та будову дихальної системи, мозкових оболонок, головного та спинного мозку</p> <p>мікробіологічну характеристику менінгокока; методи мікробіологічної діагностики менінгококової інфекції; правила забору інфікованого матеріалу;</p> <p>Вивчити клінічні форми менінгококової інфекції, ускладнення та методи специфічної діагностики. Види лікування, протиепідемічні та профілактичні заходи.</p>	<p>Скласти перелік запитань для збирання епідеміологічного анамнезу.</p> <p>Провести дифдіагностику між гнійним, серозним та вторинним менінгітом</p>

Навчальні завдання для позааудиторної самостійної роботи

Метод проектів

Студенти діляться на групи по 3-4 чоловіки. Кожна група обирає собі завдання з перерахованих нижче:

1. «Менінгококцемія»
2. «Диференційна діагностика менінгіту»
3. «Рідкісні форми менінгококової інфекції»

Оцінювання

Критерії оцінювання:

Рівні компетентності	Високий	Достатній	Елементарний	Низький
Бали	«5»	«4»	«3»	«2»

Оцінювання вирішення клінічної ситуаційної задачі

«Відмінно»	«Добре»	«Задовільно»	«Незадовільно»
Точно сформульований та повністю обґрунтований клінічний діагноз у пацієнта, складений план обстеження, поетапно надана ПМД і складений план лікування.	Точно сформульований та частково обґрунтований клінічний діагноз у пацієнта, допущені неточності при складанні плану обстеження та лікування а також	Виникли труднощі при обґрунтуванні клінічного діагнозу, складанні плану обстеження і лікування пацієнта, наданні ПМД виправлені студентом з допомогою	Не дано відповіді на завдання задачі.

	при наданні ПМД.	викладача.	
Оцінювання вирішення тестових завдань			
«Відмінно»	«Добре»	«Задовільно»	«Незадовільно»
100-95%	95-81%	80-56%	55,5 і менше %
Оцінювання демонстрації практичної навички чи вміння			
«Відмінно»	«Добре»	«Задовільно»	«Незадовільно»
Студент виконує практичні навички різного ступеня складності що передбаченні темою заняття.	Студент виконує практичні навички, але допускає незначні, не принципові помилки (відчуває складнощі лише у найтяжчих випадках, помилки, які суттєво не вплинуть на загальний стан хворого).	Студент в процесі виконання практичних навичок, допустив серйозні помилки, відчуває складнощі у простих випадках (відповідь неповна, допущені неточності, виконанні практичні навички в мінімальному обсязі, не сформували вміння).	Студент не оволодів навчальним матеріалом заняття (відповідь неправильна, допущено суттєві помилки, не правильне відпрацювання практичних навичок, які не сформували їх вміння. Знання і вміння повинні далі вдосконалюватись в години для СРС.
Оцінювання усної відповіді студента			
«Відмінно»	«Добре»	«Задовільно»	«Незадовільно»
Студент глибоко і твердо засвоїв матеріал і послідовно, грамотно і логічно його викладає, у відповіді тісно пов'язується теорія з практикою. При цьому у студента не виникає труднощів при зміні завдання, вільно справляється із задачами, питаннями та іншим роздатковим матеріалом. Показує знання монографічної літератури, вірно обґрунтовує прийняття рішення.	Студент твердо знає матеріал, грамотно і по суті відповідає на його, не допускає суттєвих помилок у відповіді на запитання, вірно використовує теоретичні знання при вирішенні практичних питань і задач.	Студент має знання основного матеріалу, але не засвоїв його деталей, допускає помилки, недостатньо правильно формує теоретичні питання, порушує послідовність у викладенні матеріалу.	Студент не знає частини програмного матеріалу, допускає суттєві помилки, невпевнений у відповіді.

Оцінювання завдань робочого зошита			
«Відмінно»	«Добре»	«Задовільно»	«Незадовільно»
Студент виконав роботу без помилок і недоліків та допустив не більше одного недоліку.	Студент допустив не більше однієї негрубої помилки і одного недоліку або не більше двох недоліків.	Студент допустив не більше двох грубих помилок або не більше однієї грубої і однієї негрубої помилки і одного недоліку або не більше двох-трьох негрубих помилок або однієї негрубої помилки і трьох недоліків.	Студент допустив число помилок (недоліків), що перевищує норму, при якій може бути виставлена оцінка «3». Якщо правильно виконав менше половини роботи або правильно виконав не більше 10% всіх завдань.

Оцінювання активності студентів			
«Проактивний»	«Активний»	«Не надто активний»	«Пасивний»
Уміє зв'язувати теорію з практикою. Проактивний, ініціативний, домінує під час обговорення проблеми в групі. Проявляє навички міжособистісної комунікації. Пропонує багато конструктивних ідей.	Вміє співставляти, узагальнювати та виявляти пізнавальний інтерес. Активний під час роботи в групі. Точно формулює та повністю визначає і обґрунтовує ситуаційні завдання.	Не виявляє комунікативних здібностей, володіє вмінням співставлення та узагальнення. Дає неповну відповідь. Не вміє доказово обґрунтувати свої судження.	Неактивний під час обговорення проблеми в групі. Відтворює інформацію з дисципліни на рівні розпізнавання, окремих фактів та фрагментів. Не вміє виділяти основне і другорядне.

Оцінювання:

Прізвище та ім'я студента	Усна відповідь	Демонстрація практичних навичок та вмінь	Вирішення тестових завдань	Вирішення ситуаційних задач	Активність студента	Загальна кількість балів
	1	2	3	4	5	6
1.						
2.						

Студенти оцінюються за такими критеріями:

- Рішення теоретичних завдань.
- Рішення тестових завдань.
- Виконання практичних навичок і вмінь.
- Вміння вирішувати ситуаційні задачі.
- Активність студентів на занятті.
- Винахідливість у вирішенні проблеми, альтернативне мислення.

Оцінка виставляється за перші чотири складові за 5 бальною системою. Загальна оцінка – це середньоарифметичне суми балів, за останні два показники додаються додаткові 0.5 балів до загальної оцінки за заняття.