

ВВЕДЕННЯ В КУРС ІНФЕКТОЛОГІЇ.

1. Актуальність.

Інфекційні хвороби і сьогодні є надзвичайно актуальними. В останні десятиліття на епідеміологічну арену вийшли раніше невідомі інфекції – ВІЛ-інфекція, хвороба Лайма, кампілобактеріози, SARS та ін. Не вдалося зберегти досягнуте зниження захворюваності на дифтерію, кір. Відмічається зростання захворюваності на вірусні гепатити, холеру, сальмонельози, ботулізм, туберкульоз серед населення України та інших країн. Клінічні прояви інфекційних хвороб бувають настільки незвичайними, що спричиняють госпіталізацію хворого то лікувального закладу будь-якого профілю. Вміння розпізнати інфекційну патологію, провести диференціальну діагностику, призначити необхідне лікування, забезпечити проведення необхідних профілактичних заходів необхідне лікарю будь-якої спеціальності.

В нашій країні найбільшого поширення набула класифікація інфекційних хвороб академіка Л.В. Громашевського. В основу класифікації покладено принцип переважної локалізації збудника в організмі, зумовлена певним механізмом передачі.

Однією з найважливіших складових у лікуванні хворих на інфекційні хвороби є стаціонарне лікування. Інфекційний стаціонар є спеціальним лікувальним закладом, що має ряд структурно-функціональних підрозділів задля забезпечення ефективного лікування, обстеження та ізоляції хворих. Особливості інфекційного стаціонару, що пов'язані з можливістю передачі інфекції від людини до людини, зумовлюють не лише спеціальну структуру інфекційних відділень, але й особливості ведення медичної документації – екстрені повідомлення до закладів епідеміологічної служби та пов'язані з ними документи обліку, журнали санітарної обробки речей хворих та ін.

2. Навчальні цілі заняття.

2.1 Студент повинен мати уявлення

a -1

- мати загальне уявлення про місце та значення інфекційних захворювань в загальній структурі захворюваності, поширеність їх у різних регіонах України та світу;
- ознайомитися зі статистичними даними щодо захворюваності, летальності частоти ускладнень інфекційних хвороб;
- ознайомитися з історією наукового вивчення інфекційних хвороб, мати уявлення про науковий внесок вітчизняних та зарубіжних вчених у розвиток інфектології;

2.2. Студент повинен знати:

a -2

- особливості інфекційних хвороб, закономірності перебігу інфекційного та епідеміологічного процесу різних інфекційних хвороб, принципи їхньої діагностики, лікування та профілактики.
- типи інфекційних лікарень, вимоги до території інфекційних лікарень; структурні підрозділи, призначення та задачі санітарного пропускника, призначення та складові частини боксів та напівбоксів, допоміжних підрозділів;
- принципи дезінфекції в інфекційному стаціонарі; принципи запобігання внутрішньолікарняній інфекції, зараженню медичного персонала;
- правила ведення медичної документації в інфекційному відділенні;
- правила виписки хворих з інфекційного стаціонару;
- особливості інфекційних хвороб, фази інфекційного процесу, фактори, що впливають на його перебіг, особливості імунітету при інфекційних хворобах;
- принципи класифікації інфекційних хвороб;
- загальну характеристику різних груп інфекційних хвороб – кишкові, дихальні, кров'яні, ранові інфекції, інфекційні хвороби з множинними механізмами передачі;

2.3 Студент повинен вміти:

a - 3

- дотримуватися правил перебування в інфекційному стаціонарі та зокрема біля ліжка хворого;
- зібрати епідеміологічний анамнез, відокремити можливі шляхи та фактори передачі інфекції;
- вирішити питання про необхідність та місце госпіталізації хворого на інфекційне захворювання;
- оформити та подати відповідну документацію в СЕС;

3. Матеріали доаудиторної самостійної роботи

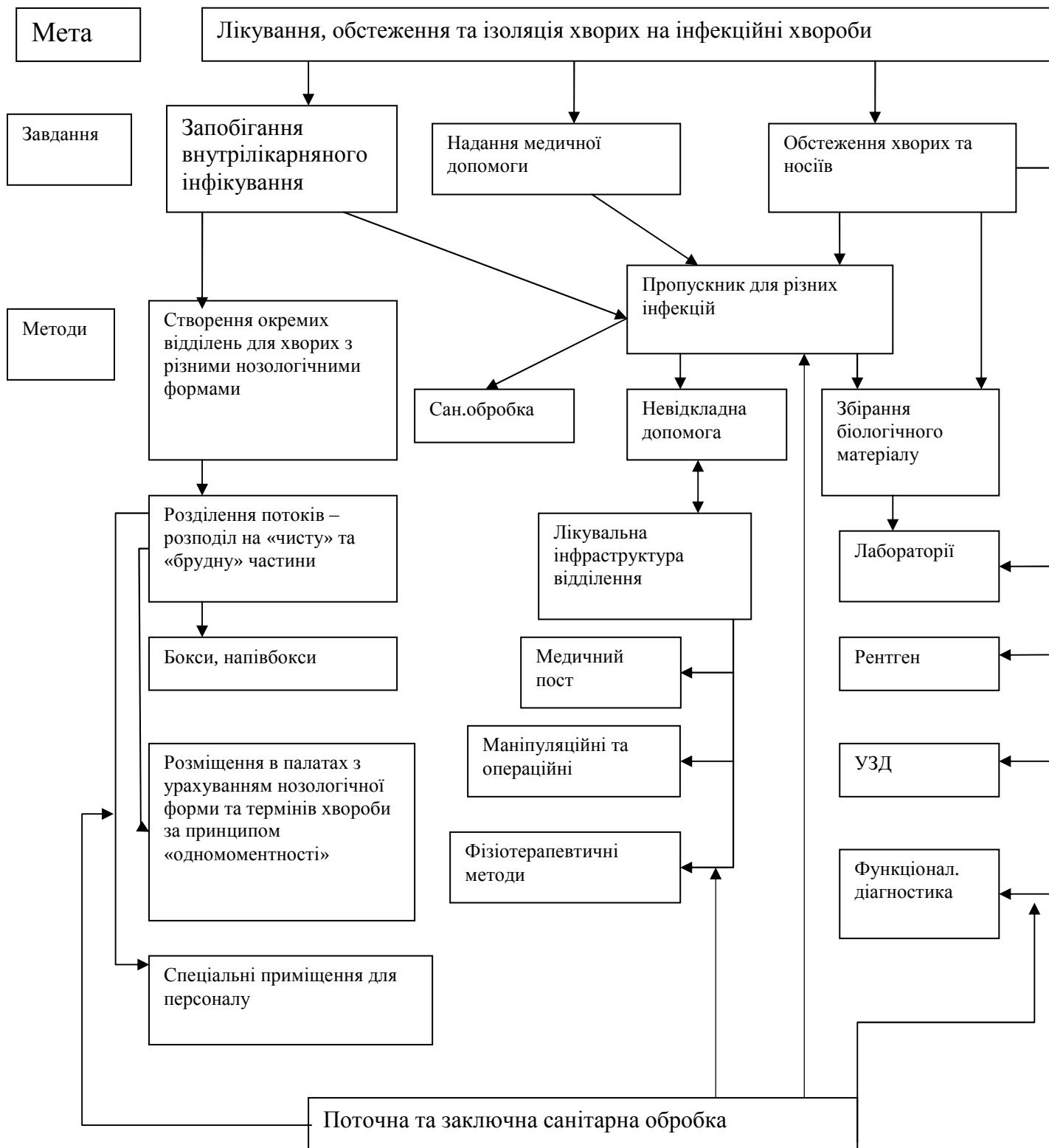
3.1. Міжпредметне інтегрування:

Дисципліна	Знати	Вміти
Попередні дисципліни		
Мікробіологія	Мікробіологічні, вірусологічні, серологічні, біологічні, мікроскопічні, імунологічні методи дослідження, що застосовуються при діагностиці інфекційних хвороб. Методи специфічної профілактики інфекційних хвороб. Типи вакцин.	Проводити забір матеріалу для дослідження, інтерпретувати результати отриманих даних
Нормальна та патологічна анатомія, гістологія.	Топографію, структуру та гістологію різних органів і систем, що вражаються при інфекційних хворобах.	Визначити положення та основні анатомічні характеристики уражених органів
Нормальна та патологічна фізіологія	Функції органів і систем, характер їх порушення при розвитку інфекційного процесу. Параметри фізіологічної норми органів і систем людини; показники лабораторного обстеження в нормі	Оцінити дані лабораторного обстеження.
Пропедевтика внутрішніх хвороб	Основні етапи та методи клінічного обстеження хворого.	Зібрати анамнез, провести клінічне обстеження хворого по органам і системам, виявити клінічні ознаки патології. Аналізувати отримані дані.
Епідеміологія	Епідемічний процес (джерело, механізм зараження, шляхи та фактори передачі). Інфекційний процес.	Зібрати епідеміологічний анамнез, провести протиепідемічні та профілактичні заходи в осередку інфекції
Імунологія та алергологія	Основні поняття предмету, роль системи імунітету в інфекційному процесі, вплив на термін елімінації збудника з організму людини. Імунологічні аспекти ускладнень.	Оцінити дані імунологічних досліджень.
Дерматологія	Характеристику різних видів екзантеми та енантеми	Оцінити характер висипань
Отоларингологія	Методику обстеження ротоглотки. Правила захисту при огляді інфекційного хворого.	Провести огляд ротоглотки, діагностувати можливі патологічні зміни.

Неврологія	Клінічні та лабораторно-інструментальні ознаки менінгіту, енцефаліту, токсичної енцефалопатії, гангліоніту, трігемініту.	Провести клінічне обстеження хворого з ураженням ЦНС. Здійснювати люмбальну пункцію.
Хірургія	Клініко-лабораторні ознаки гострих хірургічних захворювань органів черевної порожнини, шкіри.	Діагностувати гостру хірургічну патологію, визначити тактику ведення хворого.
Клінічна фармакологія.	Фамакокінетику і фармакодинаміку, побічні ефекти етіотропних препаратів, засобів патогенетичної терапії.	Призначити лікування в залежності від віку, індивідуальних особливостей хворого, вибрати оптимальний режим прийому та дозу препарату, виписати рецепти.
Наступні дисципліни		
Сімейна медицина	Патогенез, епідеміологію, динаміку клінічних проявів, можливі ускладнення інфекційних хвороб. Принципи профілактики і лікування.	Проводити диференціальну діагностику інфекційних та неінфекційних хвороб.
Внутрішньопредметна інтеграція		
Інфекційні хвороби.	Особливості інфекційних хвороб. Принципи діагностики, лікування, профілактики інфекційних хвороб.	Проводити диференціальну діагностику інфекційних хвороб.

3.2. Зміст теми заняття та її структура

Організація роботи інфекційного стаціонару



3.3. Рекомендована література

Основна:

Возіанова Ж.І. Інфекційні і паразитарні хвороби – Київ: Здоров'я, 2001. – Т.1 .

Додаткова:

- Гавришева Н.А., Антонова Т.В. Инфекционный процесс. Клинические и патофизиологические аспекты. – СПб.: Специальная литература, 1999. – 255 с.
- Иммунология инфекционного процесса: Руководство для врачей/Под ред. Покровского В.И., Гордиенко С.П., Литвинова В.И. – М.: РАМН, 1994. – 305 с.
- Інфекційні хвороби /за ред. Тітова М.Б. – Київ: Вища школа, 1995.
- Клинико-лабораторная диагностика инфекционных болезней: Руководство для врачей (ред. Лобзина Ю.В.). – СПб.:Фолиант,2001. –384 с.
- Покровський В.И, Пак С.Г. та ін. Інфекційні хвороби та епідеміологія, ГОЕТАР МЕДИЦИНА, М, 2000
- Руководство по инфекционным болезням/Под ред. Лобзина Ю.В. –Санкт-Петербург: Фолиант,2003. – 1036 с.
- Шувалова Е.П. Инфекционные болезни. – Ростов н/Д.: Феникс, 2001. – 959 с.

Наукова література за власним вибором.

3.4. Матеріали для самоконтролю

3.4.1 Питання для самоконтролю

1. Дати визначення поняття „інфекція”.
2. Дати визначення поняття „інфекційний процес”.
3. Дати визначення поняття „інфекційна хвороба”.
4. Дати визначення поняття „загострення інфекційної хвороби”.
5. Дати визначення поняття „ремісія інфекційної хвороби”.
6. Дати визначення поняття „рецидив інфекційної хвороби”.
7. Дати визначення поняття „конфекція” та „суперінфекція”
8. Дати визначення поняття „реінфекція” та „аутоінфекція”
9. Дати визначення поняття „нозокоміальна інфекція”
10. Дати визначення поняття „убіквітарна інфекція”
11. Дати визначення поняття „природно-вогнищева інфекція”.
12. Особливості інфекційних хвороб.
13. Призначення інфекційного стаціонару
14. Вказати складові частини інфекційного стаціонару.
15. Принципи розподілу хворих на санітарному пропускнику.
16. Профілактика внутрішньолікарняних інфекцій.
17. Назвати основні фактори (властивості збудника, макроорганізму, фактори зовнішнього середовища), що впливають на перебіг інфекційного процесу.
18. Принципи класифікації інфекційних хвороб.
19. Класифікація інфекційних хвороб за Громашевським Л.В.
20. Дати визначення поняття „механізм передачі інфекції”.
21. Дати визначення поняттям „шляхи, фактори передачі інфекції”.
22. Принципи діагностики інфекційних хвороб.
23. Назвати основні типи температурних кривих.
24. Методи специфічної діагностики інфекційних хвороб.
25. Принципи лікування інфекційних хвороб.

26. Принципи профілактики інфекційних хвороб.
27. Типи вакцин.
28. Що таке „Календар щеплень” ?
29. Показання до госпіталізації хворих на інфекційні хвороби.
30. Правила виписки хворих з інфекційного стаціонару.

3.4.2 Тести для самоконтролю формату А

Вибрати правильні відповіді

1. До цефалоспоринів III покоління належить:
 - А. Ципринол
 - Б. Цефотаксим
 - В. Цефазолін
 - Г. Цитирезин
 - Д. Цефпіром
2. Синтетичну функцію печінки характеризують біохімічні показники плазми крові:
 - А. Білірубін, фракції білірубину, трансферази, глобуліни
 - Б. Білірубін, фракції білірубину, сечовина, креатинін
 - В. Трансферази, лужна фосфатаза, глобуліни
 - Г. Сечовина, альбумін, протромбіновий індекс
 - Д. Білірубін, фракції білірубину, трансферази, тимолова проба
3. Межі нормального рівня лейкоцитів у крові:
 - А. $2,0 - 3,0 \times 10^9 /л$
 - Б. $2,0 - 4,0 \times 10^9 /л$
 - В. $2,0 - 5,0 \times 10^9 /л$
 - Г. $4,0 - 6,0 \times 10^9 /л$
 - Д. $4,0 - 9,0 \times 10^9 /л$
4. Засоби активної специфічної профілактики інфекційних хвороб
 - А. Вакцина
 - Б. Гетерогенна сироватка
 - В. Гомологічний гамаглобулін
 - Г. Гетерогенний імуноглобулін
 - Д. Екстрена хіміопротекція
5. Типовою клінічною ознакою синдрому ентериту є:
 - А. Гарячка
 - Б. Тенезми.
 - В. Профузна водяниста діарея.
 - Г. Домішки слизу у випорожненнях
 - Д. Зниження рівня альбумінів крові за рахунок втрати білка з випорожненнями
6. З переліку інфузійних розчинів вибрати колоїдний:
 - А. Ацесоль
 - Б. Реосорбілакт
 - В. Глюкоза
 - Г. Лактасоль
 - Д. Розчин Рінгер-Лока
7. Клітинно- білкова дисоціація у цереброспінальній рідині означає:
 - А. Збільшення рівня білка пропорційно плеоцитозу
 - Б. Нейтрофільний плеоцитоз при нормальному рівні білка
 - В. Лімфоцитарний плеоцитоз при нормальному рівні білка
 - Г. Значне збільшення білка при помірному плеоцитозі
 - Д. Незначне збільшення білка при наявності вираженого плеоцитозу
8. Основний метод специфічної діагностики протозойних інвазій:
 - А. Виділення чистої культури
 - Б. Мікроскопія

- В. Серологічний
Г. ПЦР
Д. Біологічний
9. До групи нематозів належить
А. Опісторхоз
Б. Ехінококоз
В. Ентеробіоз
Г. Дифілоботріоз
Д. Гіменолепідоз
10. Типовою ознакою механічної жовтяниці є:
А. Переважне підвищення непрямої фракції білірубіну в крові
Б. Ахолічний кал
В. Світла сеча
Г. Значне підвищення рівня трансфераз у сироватці крові
Д. Зміни в коагулограмі

Правильні відповіді

1	Б	6	Б
2	Г	7	Д
3	Д	8	Б
4	А	9	В
5	Г	10	Б

3.4.3. Завдання для самоконтролю

Питання для визначення рівня знань з суміжних дисциплін

а-2

1. Назвати первинні безпорожнинні елементи висипу та їхнє визначення.
2. Клінічні прояви синдрому ентериту.
3. Які кристалоїдні інфузійні розчини Ви знаєте?

Зразок відповідей.

1. *Макула, рожеола, папула, еритема, бугорок, вузол, пухир*
2. *Біль у животі навколо пупка, рясний рідкий стілець*
3. *„Трисіль”, „Дісіль”, „Ацесіль”, Хлосіль”, „Лактосіль”*

Задачі для самоконтролю

Задача 1

а-2

Хворий 28 років поступив до інфекційного стаціонару через 6 годин від початку захворювання зі скаргами на підвищення температури тіла до 39,0 С, нудоту, багаторазове блювання, біль у животі, рясний рідкий стілець до 10 разів.

2 дні тому повернувся з Єгипту. Страждає хронічним панкреатитом, хронічним бронхітом курця. Працює шеф-кухарем ресторану. 3 місяці тому лікувався у стоматолога. Напередодні вживав в їжу м'ясний салат, яєчню, яблука, смажені гриби, сметану, куплену в магазині. У дружини – останні 3 дні гарячка, нежить, кашель.

Об-но: блідий, поодинокі судоми литкових м'язів, живіт болючий навколо пупка та лівому підребер'ї, симптомів подразнення очеревини, спазму сигмоподібної кишки немає. АТ – 90/60 мм. рт.ст, пульс – 100 уд/хв..

1. До якої групи інфекцій відноситься захворювання? Вкажіть синдром органного ураження.
2. Визначте місце госпіталізації хворого (відділення, його профіль)
3. Важить дані епіданамнезу, важливі для встановлення діагнозу.
4. Який біоматеріал доцільно використати для підтвердження діагнозу?

ЗРАЗОК РІШЕННЯ

1. Кишкова інфекція. Синдром органних уражень – гастроентерит
2. Інфекційне відділення для хворих з кишковими інфекціями, бокс (контакт з дружиною, можливо хворою на респіраторну інфекцію)
3. Вживав в їжу м'ясний салат, яєчню

4. Випорожнення, блювотні маси, промивні води кров для серологічних реакцій

Завдання

$\alpha=3$

Тести 3-го рівня

$\alpha=3$

Заповнити таблицю:

Визначення	Поняття					
	Нозокоміальна інфекція	Реінфекція	Суперінфекція	Коінфекція	Ремісія	Рецидив
Нашарування на інфекц.процес, що вже є, додаткової інфекції			+			
Тимчасове ослаблення або зникнення клінічних проявів захворювання					+	
Інфекція яка є наслідком інфікування хворого в умовах стаціонару	+					
Нове зараження реконвалесцента тим самим патологічним агентом, що призводить до розвитку інфекційного процесу		+				
Однотимчасне зараження двома і більше різними збудниками				+		
Повернення проявів хвороби, яке виникає після періоду зникнення клінічних симптомів						+

4. Матеріали для аудиторної самостійної роботи .

4.1. Перелік навчальних практичних завдань, що необхідно виконати на практичному занятті.

- Оволодіти методикою збору епідеміологічного анамнезу.
- Виявити можливі механізми, шляхи та фактори передачі інфекції.
- Навчитися вирішувати питання про необхідність та місце госпіталізації хворого на інфекційне захворювання.
- Скласти екстрене повідомлення про випадок інфекційного захворювання.
- Дати хворому рекомендації щодо запобігання внутрішньолікарняного інфікування.
- Навчитися здійснювати заходи індивідуального захисту при роботі з інфекційним хворим.

Професійний алгоритм щодо формування навичок та вмінь обстеження інфекційного хворого

№	Завдання	Послідовність виконання	Зауваження, попередження щодо самоконтролю
	Застосувати засоби індивідуального захисту при роботі з інфекційним хворим	Перед початком огляду - вимити руки з милом - надягнути маску - надягнути протичумний костюм	Засоби індивідуального захисту використовуються залежно від механізму передачі захворювання.
	Оглянути хворого на інфекційне захворювання	Під час огляду - оцінити загальний стан - з'ясувати скарги хворого	Подальший порядок дій визначається станом хворого Розподілити скарги по синдромно (загальної інтоксикації, синдрому органного ураження, додаткові синдроми)

		- зібрати анамнез хвороби	Вказати як почалося, відобразити динаміку симптомів, вплив медикаментів на до госпітального етапі
		- зібрати анамнез життя	Анамнез життя відображає преморбідний стан, який може впливати на клінічні прояви інфекційного захворювання, дані про перенесені захворювання, вакцинацію, алергологічний анамнез тощо.
		- зібрати епідеміологічний анамнез	З'ясувати можливі фактори передачі інфекції з урахуванням шляхів та механізму зараження.
		- провести об'єктивне обстеження хворого	Обстеження проводиться відповідно загальної схеми огляду хворого.
	Після контактна дезінфекція	- обробка рук тощо	Руки послідовно миються дезрозчином та милом. За необхідності обробляються інші контаміновані місця - очі, відкриті ділянки шкіри.
		- обробка інструментів, що використовувались при обстеженні хворого	Інструментарій обробляється згідно інструкцій використання інструментів та дезрозчинів.
	Вирішити питання госпіталізації	- необхідність	Необхідність госпіталізації визначається: - тяжкістю стану - наявністю обтяженого преморбідного фону - наявністю ускладнень - віком - епідеміологічною небезпекою
		- місце	Залежно від ступеню тяжкості – інфекційне або реанімаційне відділення. Залежно від механізму передачі, нозологічної форми та термінів хвороби обирається відповідне відділення та палата (бокс, полубокс, палата інфекційного відділення)
	Оформити медичну документацію	- екстрене повідомлення в СЕС	Повідомлення в СЕС заповнюється лікарем, який встановив діагноз на відповідному бланку
		- історію хвороби	відображаються дані анамнезу та об'єктивного обстеження хворого, попередній діагноз та його обґрунтування з урахуванням попередньої диференційної діагностики.
		- температурний лист	відображає стан хворого на момент огляду (Т тіла, пульс, АД), динаміку важливих гарячки від початку хвороби, медикаментозну терапію до моменту госпіталізації та призначену лікарем, значущих результатів аналізів.
		- листок призначень	відображає рекомендації щодо дієти, режиму, характер санітарної обробки, усі заходи щодо обстеження та лікування хворого, за необхідності вказується черговість та терміновість виконання.

5. Матеріали післяаудиторної самостійної роботи.

Тематика УДРС та НДРС:

- Особливості етіології, перебігу, діагностики, лікування нозокоміальних інфекцій
- Можливості сучасних методів молекулярної гібридизації в діагностиці інфекційних хвороб
- Активна планова імунізація: переваги, вади, перспективи
- „Нові інфекції”
- Роль інфекцій у соматичної патології
- Вплив інфекцій на репродуктивне здоров'я нації

6. Матеріали методичного забезпечення самопідготовки студентів

Орієнтовна карта для організації самостійної роботи студентів з навчальною літературою.

Навчальні завдання	Вказівки до завдання
--------------------	----------------------

Повторити 1. Мікробіологія 2. Епідеміологія 3. Анатомія 4. Фізіологія, патологічна фізіологія 5. Пропедевтика внутрішніх хвороб 6. Імунологія 7. Дерматологія 8. Отоларингологія	Мікробіологічні, вірусологічні, серологічні, біологічні, мікроскопічні, імунологічні методи дослідження, що застосовуються при діагностиці інфекційних хвороб Біологічні особливості збудників Механізм та шляхи передачі. Основні методи специфічної і неспецифічної профілактики інфекційних хвороб Топографію, структуру різних органів і систем, що вражаються при інфекційних хворобах. Функції органів і систем, характер їх порушення при розвитку інфекційного процесу. Параметри фізіологічної норми органів і систем людини; показники лабораторного обстеження в нормі (загальні аналізи крові, сечі, спинно-мозкової рідини, біохімія крові, параметри КОС, електролітів). Основні етапи та методи клінічного обстеження хворого. Основні поняття предмету, роль системи імунітету в інфекційному процесі, вплив на термін елімінації збудника з організму людини. Імунологічні аспекти ускладнень. Характеристику різних видів екзантеми та енантеми Методику обстеження ротоглотки. Правила захисту при огляді інфекційного хворого.
9. Неврологія 10. Хірургія 11. Клінічна фармакологія. Вивчити 1. Особливості інфекційних хвороб. 2. Класифікацію інфекційних хвороб. 3. Принципи діагностики інфекційних хвороб. 4. Принципи лікування інфекційних хвороб. 5. Принципи профілактики інфекційних хвороб.	Клінічні та лабораторно-інструментальні ознаки менінгіту, енцефаліту, токсичної енцефалопатії, гангліоніту, трігемініту. Клініко-лабораторні ознаки гострих хірургічних захворювань Фамакокінетику і фармакодинаміку , побічні ефекти етіотропних препаратів, засобів патогенетичної терапії. Назвати особливості інфекційних хвороб. Перелічити основні класифікації інфекційних хвороб, назвати принцип кожної з них. Відобразити схематично класифікацію інфекційних хвороб за Громашевським Л.В. Перелічити методи специфічної діагностики інфекційних хвороб, назвати принцип кожного з них. Назвати групи антибактеріальних, антипаразитарних, противірусних препаратів. Перелічити методи патогенетичної терапії. Назвати методи специфічної і неспецифічної профілактики інфекційних хвороб.