

ІНСТРУКЦІЙНА КАРТКА
для проведення практичного заняття
з медсестринства в інфектології з основами епідеміології № 5
для II курсу
освітньо-професійна програма «Сестринська справа»

1. Тема заняття: Холера

2. Мета проведення заняття

2.1 Після виконаної роботи здобувач освіти повинен

знати:

1. Режим роботи холерного госпіталю.
2. Диференціальну діагностику холери.
3. Тактику медичного працівника в разі виявлення хворого на холеру.
4. Призначення первинної і компенсаторної регідrataційної терапії.
5. Правила взяття інфікованого матеріалу для проведення бактеріологічного дослідження.
6. Протиепідемічний режим.
7. Особливості підготовки і проведення лекцій з профілактики холери для населення і пацієнтів інфекційного відділення.

вміти:

- обстежувати хворого з урахуванням особливостей збирання епідеміологічного анамнезу;
- проводити об'єктивне обстеження: огляд обличчя, шкіри. Визначати ступінь зневоднення організму;
- збирати випорожнення, блювотні маси хворого на холеру та транспортувати матеріал до лабораторії;
- забезпечувати особисту безпеку під час роботи з хворими та інфікованим матеріалом;
- вживати профілактичних заходів в осередку.

3. Компетентності та результати навчання:

Загальні компетентності:

ЗК. 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

компетентності

СК. 1. Здатність до застосовування професійних стандартів та нормативно-правових актів у повсякденній медичній практиці.

СК. 4. Здатність до співпраці з пацієнтом, його оточенням, з іншими медичними й соціальними працівниками на засадах сімейно-орієнтованого підходу, враховуючи особливості здоров'я чи перенесені хвороби та фізичні, соціальні, культурні, психологічні, духовні чинники і фактори довкілля, здійснювати санітарно-просвітницьку роботу.

СК. 10. Здатність до забезпечення безпеки пацієнта, дотримання принципів інфекційної та особистої безпеки, збереження здоров'я у процесі здійснення догляду, виконання маніпуляцій, процедур, при переміщенні та транспортуванні пацієнта, наданні екстреної медичної допомоги.

Програмні результати навчання (РН)

РН. 2. Застосовувати сучасні цифрові та комунікативні технології для пошуку інформації та документування результатів професійної діяльності.

РН. 4. Вести медичну документацію за формами, встановленими нормативно-правовими документами.

РН. 5. Дотримуватися правил охорони праці та безпеки життєдіяльності.

РН. 6. Обирати тактику спілкування з пацієнтами та членами їхніх родин, колегами, дотримуючись принципів професійної етики, толерантної та неосудної поведінки при здійсненні професійної діяльності, з урахуванням соціальних, культурних, гендерних та релігійних відмінностей.

РН. 8. Вживати заходи спрямовані на створення безпечного лікарняного середовища та дотримання лікувально-охоронного режиму, в інтересах збереження власного здоров'я та зміцнення здоров'я пацієнта.

РН. 9. Розпізнавати й інтерпретувати ознаки здоров'я і його змін, хвороби чи інвалідності (оцінка/діагноз), обмежень можливості повноцінної життєдіяльності та визначати проблеми пацієнтів при різних захворюваннях і станах.

4. Матеріально-технічне оснащення робочого місця Первинна документація, медичний інструментарій, фантоми.

5. Інструктаж з техніки безпеки Ознайомлення з правилами виконання медичним та обслуговуючим персоналом санітарно-протиепідемічного режиму і вимог безпеки праці.

6. Короткі відомості з теоретичної частини

1. До якої групи інфекційних хвороб належить захворювання?

2. Збудники та їх основні властивості.

3. Епідеміологія захворювання:

- джерела інфекції;
- механізм зараження;
- особливості епідпроцесу;
- чутливість збудників до протимікробних засобів.

4. Питання, які потребують відображення в епіданамнезі.

5. Основні прояви патогенезу, які визначають опорні клінічні прояви (симптоми, синдроми).

6. Інкубаційний період (мінімальний, максимальний).

7. Дані обстеження хворих:

- основні скарги хворого;
- дані об'єктивного обстеження

7. Зміст і послідовність виконання завдань

1. Знайомство з основними клінічними ознаками, холери. М/с обстеження пацієнтів. Розв'язання ситуаційних задач.

2. Особливості збирання епіданамнезу у хворих.

3. М/с оцінка стану хворих, спостереження за ними.

4. Визначення наявних та потенційних проблем хворих. Постановка м/с діагнозів.

5. Робота м/с по плануванню та реалізації м/с втручань.

6. Участь м/с у наданні невідкладної допомоги (гіпер- та гіпотермія, зневоднення).
7. Відпрацювання практичних навичок по взяттю матеріалу для лабораторних досліджень.
8. Особливості взяття і транспортування матеріалу при підозрі на холеру.
9. Участь м/с у проведенні протиепідемічних заходів у вогнищі інфекції.
10. Профілактика холери як ОНІ.

Практичні навички:

1. Обстежувати хворого з урахуванням особливостей збирання епідеміологічного та клінічного анамнезу.
2. Проводити об'єктивне обстеження: огляд обличчя, шкіри. Визначати ступінь зневоднення організму.
3. Огляд фекалій хворого та їх оцінка.
4. Збирати випорожнення, блювотні маси хворого на холеру на бакдослідження.
5. Дотримання інфекційної безпеки при взятті та транспортуванні матеріалу від хворого на холеру (форма № 30).
6. Забезпечувати особисту безпеку під час роботи з хворими та інфікованим матеріалом.
7. Вживати профілактичних заходів в осередку.

Відбір проб для дослідження на холеру (форма № 30)

Основні етапи	Зміст
1. Підбір необхідного матеріалу та інструментарію	Стерильні ложки, стерильні скляні трубки з гумовою грушею малого калібру, стерильні пробірки та флакони з 1 % лептонною водою, стерильні тампони, шпателі, стерильні алюмінієві петлі, пергаментний папір, бікс, підкладне судно або мірний посуд без слідів дезінфекційних розчинів. У підкладні ємкості (горшки, судна та ін.) підкладають чашки Петрі або вощаний папір, щоб уникнути контакту досліджуваного матеріалу з посудом, який обробляється дезрозчином.
2. Підготовка мед-персоналу	Відбір проб проводять у противочумному костюмі II типу.
3. Відбір проб	Нативний матеріал – випорожнення, блювотні маси, промивні води відбирають у кількості 10 – 20 мл, стерильними скляними трубками або

	стерильними ложками переносять із підкладних ємкостей у стерильний посуд або висівають на 1 % пептонну воду (рН 7,8) і доставляють у лабораторію протягом 6 год. Якщо матеріал не можуть доставити протягом 6 год, його висівають у флакон з 50 мл 1% лептонної води (рН 9,5) та зберігають у термостаті протягом 24 год; – жовч збирають при дуоденальному зондуванні в лікувальному закладі. В окремі пробірки збирають дві порції – із жовчного міхура (порція В) та жовчних проток (порція С) Ректальний підбір проб: – за відсутності випорожнень стерильний дерев'яний стрижень вводять у пряму кишку на глибину 5 – 6 см, збирають вміст зі стінок кишки і вносять у флакон або пробірку з 1 % лептонною водою. Дерев'яний стрижень використовують одноразово. При використанні алюмінієвої петлі її змочують стерильним ізотонічним розчином натрію хлориду або 1 % лептонною водою, вводять у пряму кишку на глибину 8 – 10 см, переносять зібраний матеріал у флакон з 1 % пептонною водою і висівають на чашку Петрі; – при наявності водянистих випорожнень для відбору матеріалу можна використати гумовий катетер № 26 або № 28, один кінець якого вводять у пряму кишку, а другий опускають у банку .
4. Доставка мате-ріалу в лабораторію	Флакони та пробірки ретельно закривають притертими корками. Зовнішні стінки ємкості з матеріалом ретельно обтирають дезрозчином. Потім пробірки, корки заклеюють лейкопластиром. Кожну пробірку чи банку окремо поміщають у поліетиленовий пакет, який щільно зав'язують. Пробірки вміщують у металевий пенал, край між кришкою і пеналом заклеюють лейкопластиром. Пенал загортають у целофан і поміщають у бікс або металеву скриньку. Кожну банку замотують окремо в марлю і також поміщають у бікс або металеву скриньку, які запечатують особистою печаткою лікаря. І з посиленням відправляють у лабораторію. До посилки додається супровідний документ, у якому вказують ПІБ хворого, діагноз, дату початку захворювання, дату відбору матеріалу, характер матеріалу, приймання антибіотиків, інше специфічне лікування, а також ПІБ, посаду медпрацівника, який відібрав матеріал. Транспортують матеріал до лабораторії на службовому транспорті. Узятий матеріал із прямої кишки потрібно направляти в лабораторію по мірі надходження, але не пізніше ніж через 24 години з моменту його відбору. Термін доставки нативного матеріалу (випорожнення, блювотні маси, промивні води, жовч) не повинен перевищувати 3 год.

5. Доставка матеріалу в лабораторію	Флакони та пробірки ретельно закривають притертими корками. Зовнішні стінки ємкості з матеріалом ретельно обтирають дезрозчином. Потім пробірки, корки заклеюють лейкопластиром. Кожну пробірку чи банку окремо поміщають у поліетиленовий пакет, який щільно зав'язують. Пробірки вміщають у металевий пенал, край між кришкою і пеналом заклеюють лейкопластиром. Пенал загортають у целофан і поміщають у бікс або металеву скриньку. Кожну банку замотують окремо в марлю і також поміщають у бікс або металеву скриньку, які запечатують особистою печаткою лікаря. І з посильним відправляють у лабораторію. До посилки додається супровідний документ, у якому вказують ПІБ хворого, діагноз, дату початку захворювання, дату відбору матеріалу, характер матеріалу, приймання антибіотиків, інше специфічне лікування, а також ПІБ, посаду медпрацівника, який відібрав матеріал.
--	--

Особливо небезпечні інфекції (ОНІ)

Типи протичумних костюмів

З метою попередження ризику зараження персоналу, що працює з мікроорганізмами I-II груп патогенності в лабораторіях, госпіталах, ізоляторах, в польових умовах, використовують захисний одяг - протичумні костюми, ізолюючі костюми типу КЗМ-1 і ін.

Розрізняють 4 основні типи протичумних костюмів, кожний з яких використовують залежно від характеру виконуваної роботи.

Костюм першого типу (повний костюм) включає піжаму або комбінезон, довгий "протичумний" халат, капюшон або велику косинку, ватно-марлеву маску, або протипилової респіратор, або фільтруючий протигаз, окуляри-консерви або целофанову плівку одноразового використання, гумові рукавички, шкарпетки, тапочки, гумові або кирзові чоботи (бахіли), клейонковий або поліетиленовий фартух, клейонкові наруківники, рушник.

Даний костюм використовують при роботі з матеріалом, підозрілим на зараженість збудником чуми, а також при роботі у вогнищі, де виявлений хворою цією інфекцією; при евакуації в госпіталь підозрілих на легеневу форму чуми; проведенні поточної або завершальної дезінфекції і дезінсекції у вогнищах чуми; наявності в ізоляторі госпіталю осіб, підозрюваних в спілкуванні з хворим на легеневу форму чуми, або з лицем, що викликає підозру на таку форму чуми; при розтині трупа людини або тваринного, загинлого від чуми, а також трупа, загинлого від геморагічної лихоманки Крим-Конго;

роботі з експериментально зараженими тваринами і вірулентною культурою чумного мікроба, сапа, меліюдоза, глибоких мікозів; проведенні робіт у вогнищах легеневої форми сибірської язви і сапа, а також хвороб, що викликаються вірусами, віднесеними до I групи патогенності, і вірусом геморагічної лихоманки Крим-Конго.

Тривалість безперервної роботи не більш 3 години, в жарку пору року - 2 години.

Костюм другого типу - (полегшений протичумний костюм) - складається з комбінезона або піжами, протичумного халата, шапочки або великої косинки, ватно-марлевої пов'язки або респіратора, чобіт, гумових рукавичок і рушника. Відрізняється від костюму першого типу відсутністю окулярів-консервів. Використовують при дезінфекції і дезінсекції, при відборі проб у вогнищі бубонної форми чуми, інших форм сапа, сибірської язви, холери, коксидиозу; евакуації в госпіталь хворого з вторинною пневмонією, бубонною, шкірною або септичною формою чуми; лабораторних роботах з вірусами, віднесеними до I групи патогенності; роботі з експериментальними тваринами, зараженими збудниками холери, туляремії, бруцельозу, сибірської язви; розкритті і похованні трупів людей, померлих від сибірської язви, меліюдоза, сапа (при

цьому додатково надягають клейонковий або поліетиленовий фартух, такі ж рукавники і другу пару рукавичок).

Костюм третього типу (піжама, протичумний халат, шапочка або велика косинка, гумові рукавички, глибокі калоші) - використовують при роботі в госпіталі, де знаходяться хворі бубонною, септичною або шкірною формою чуми; у вогнищах і лабораторіях при роботі мікроорганізмами, віднесеними до II групи патогенності; при роботі з дріжджовою фазою глибоких мікозів костюм доповнюється маскою або респіратором.

Костюм четвертого типу (піжама, протичумний халат, шапочка або мала косинка, шкарпетки, тапочки або будь-яке інше легке взуття) - застосовують в ізоляторі, де знаходяться обличчя, що спілкувалися з хворими на бубонну, септичну або шкірну форму чуми, а також на території, де виявлений такий хворий, і на загрозованих по чумі територіях; у вогнищах геморагічної лихоманки Крим-Конго і **холера**; у незаразних відділеннях вірусологічних, рикетсіозних і мікологічних лабораторій.

Протичумний костюм надягають в наступному порядку:

1. робочий одяг.
2. взуття,
3. капюшон (косинка),
4. протичумний халат,
5. фартух,
6. респіратор (маска),
7. окуляри (целофанова плівка),
8. рукавники,
9. рукавички,
10. рушник (зкладають за пояс фартуха з правого боку).

Знімають костюм в зворотній послідовності, занурюючи руки в рукавичках в дезраствор після зняття кожного його компоненту. Знімають спочатку окуляри, потім респіратор, халат, чоботи, капюшон (косинку), комбінезон і останніми знімають гумові рукавички. Взуття, рукавички, фартух протирають ватними тампонами, рясно змоченими дезраствором (1% хлорамін, 3% лізол). Одяг складають, завертаючи зовнішні ("брудні") поверхні всередину.

Проведення поточної дезінфекції

	Зміст і матеріальне забезпечення
1. Підготовка необхідного матеріалу та інструментарію.	-Хлорамін, хлорне вапно, спирт, бактерицидні лампи.
2. Обробка рук персоналу.	- Руки вимити з милом, після проведення поточної дезінфекції,

3. Приготування розчинів для поточної дезінфекції.	- Спочатку треба приготувати 10% знебарвлений маточний розчин. 1кг сухого вапна подрібнити і довести водою до 10 літрів, щільно закрити кришкою і залишити на 1 добу. Через добу злити і зберігати в темній промаркованій ємкості 5-7 діб. З маточного розчину готують робочі розчини, які зберігаються 24 години. Для приготування 10 літрів 0.2% робочого р-ну хлорного вапна треба взяти 200г маточного знебарвленого розчину на 9,8 л води (для дезінфекції столового посуду експозиція 10 хвили); Для приготування 10 літрів 0,5% робочого р-ну беруть 500 мл маточного розчину на 9,5 л води (для дезінфекції стін, дверей, панелей) ;
	Для приготування 10 літрів 1% робочого р-ну беруть 1000 мл (1літр) маточного розчину на 9 літрів води(прибирання підлоги, нічних горщиків); Для приготування 10 літрів 2% робочого р-ну беруть 2 літри ьматочного розчину на 8 літрів води (дезінфекція автотранспорту, обладнання); Для приготування 10 літрів 5% робочого р-ну беруть 5 літрів маточного розчину на 5 літрів води (дезінфекція унітазів); 10% маточним р-ном дезінфікують контейнери для сміття. Сухим хлорним вапном засипають фекалії, блювотні маси та інші біомаси. Приготувати робочі р-ни хлораміну, який готують безпосередньо перед використанням : 0.2% р-н – 2 г хлораміну на 1л теплої води (20г на 10л) 0.5% р-н – 5г на 1 л води (50г на 10л) 1% р-н – 10г на 1 л води (100г на 10л). - Перевірити роботу бактерицидної лампи.
4.Методика проведення поточної	При спалахах інфекції поточну дезінфекцію проводять тричі на день. Посуд краще кип'ятити. Можна замочувати в 0.5% (1%) р-ні хлораміну. Металевий медичний інструментарій занурити на 15хв в трійний р-н Каретникової (формалін -4,0 фенол – 0,6 натрія карбонат 3,0 водадля ін'єкцій 200 мл) з послідуочим полосканням протягом 15хв. Столи, іграшки, термометри, грілки обробити 0.5% - 1% р-ном хлораміну чи замочити на ½ - 1 годину в цих р-нах. Вологе прибирання підлоги проводити з застосуванням 0.5%-1% р-ну хлорного вапна. Один раз на день приміщення кварцувати (при відсутності пацієнтів) бактерицидною лампою протягом 30 хв. з послідуочим провітрюванням. Білизну замочують в 1% р-ні хлораміну на 1 годину. Горщик після миття змочують в 20% хлорного вапна.

	Подушки, ковдри, матраци треба відправляти на дезінфекцію на дезстанцію, постільну білизну змінити.
--	---

Контроль кінцевого рівня знань по темі:
“Холера ”

Питання:

1. Режим роботи холерного госпіталю?
2. Диференціальна діагностика холери?
3. Тактика медичного працівника в разі виявлення хворого на холеру?
4. Призначення первинної і компенсаторної регідратаційної терапії?
5. Правила взяття інфікованого матеріалу для проведення бактеріологічного дослідження?
6. Протиепідемічний режим?
7. На що звернути увагу при підготовці та проведенні лекцій з профілактики холери для населення і пацієнтів інфекційного відділення?

Задача №1

З аеропорту Бориспіль машина ШД доставила в інфекційне відділення хворого 43 років зі скаргами на помірні болі у животі, рідкі білуваті водянисті випорожнення (8 раз до приїзду швидкої). Відмічається також блювання і спрага. Захворів 7 год. тому прямо у літаку, коли з'явився біль у животі, почалось блювання, рідкі випорожнення. З аеропорту він виїхати не зміг так як був дуже слабкий та звернувся у медпункт.

При огляді: Т 35,4°C пульс 90, язик сухий та шорсткий, шкіра бліда, суха, тургор зменшений.

Епіданамнез: відомо, що пацієнт повертається з турпоїздки в Індію на борту літака було ще 78 пасажирів, які проживали в 1 готелі з пацієнтом. Останній раз пацієнт їв за 10 годин до відльоту.

1. Яке захворювання можна подумати?
2. Який матеріал візьмете для лабораторного дослідження?
3. Назвіть пріоритетні проблеми пацієнта, спланувати м/с втручання.
4. Які заходи потрібно провести щодо пасажирів даного літака та в аеропорту?

Задача № 2

Хворий доставлений в інфекційне відділення в тяжкому стані. Хворіє з дні. Захворів гостро, з'явилась слабкість і рідкий об'ємний стул білого кольору з пластівцями, потім приєдналось блювання, болі в животі відсутні.

При огляді хворого: виражена блідість шкірних покривів, шкіра суха, зморшкувата, тургор знижений, температура тіла 35,5 ° С.

1. Лікарський діагноз.
2. Медсестринський діагноз.
3. Проблеми пацієнта.
4. Незалежні і залежні медсестринські втручання.

Задача № 3

У хворого слабкість, часте блювання, об'ємний стул у вигляді «рисового відвару». Температура тіла нормальна. Риси обличчя загострені, очі запалі, язик сухий, голос слабкий, тургор шкіри знижений. Пульс - 110 уд/хв., АТ - 80/40 мм рт ст., тони серця ослаблені. Живіт втягнутий, без болючий при пальпації.

1. Лікарський діагноз.
2. Медсестринський діагноз.
3. Проблеми пацієнта.
4. Незалежні і залежні медсестринські втручання.

Задача № 4

У портовому місті зареєстровано 25 випадків гострої кишкової інфекції, яка супроводжувалась рясними випорожненнями, блюванням, значним зневодненням організму. Випорожнення нагадували "рисовий відвар" з запахом сирої картоплі.

1. Який орієнтовний діагноз ?

Тести:

1. Який збудник викликає холеру?

- A) *Escherichia coli*
- B) *Vibrio cholerae*
- C) *Salmonella typhi*
- D) *Shigella flexneri*

2. Основний шлях передачі холери

- A) Повітряно-крапельний
- B) Контактно-побутовий
- C) Водний (через забруднену воду)
- D) Через укуси комах

3. Яка особливість холерного токсину?

- A) Він руйнує клітини печінки
- B) Викликає активне виділення води та солей у кишківнику
- C) Пошкоджує нервову систему
- D) Блокує кровообіг

4. Як відрізнити холеру від ротавірусної інфекції?

- A) Холера має високу температуру
- B) Холера супроводжується рясною водянистою діареєю без високої температури
- C) Холера викликає кров у калі
- D) Холера завжди болить живіт

5. Які фактори сприяють поширенню холери?

- A) Чисте водопостачання
- B) Перенаселені райони, забруднена вода
- C) Сонячна погода
- D) Вакцинація населення

6. Що таке VBNC-стан у *Vibrio cholerae*?

- A) Бактерія гине
- B) Бактерія живе, але не росте на середовищі
- C) Бактерія виробляє токсин
- D) Бактерія розмножується у крові

7. Які наслідки масивної втрати рідини при холері?

- A) Зниження артеріального тиску, дегідратація, метаболічний ацидоз
- B) Підвищення тиску і температура
- C) Поява висипки
- D) Сильний біль у грудях

8. Який метод лабораторної діагностики підтверджує холеру?

- A) Рентген
- B) Посів калу на селективне середовище і ПЛР
- C) ЕКГ
- D) Загальний аналіз крові

9. Які заходи профілактики холери після паводків?

- A) Карантин всіх дорослих
- B) Контроль води, санітарна освіта, мобільні пункти води
- C) Використання антибіотиків у всьому селі
- D) Ізоляція дітей у школах

10. Соціальні причини спалахів холери

- A) Бідність, перенаселені райони, відсутність чистої води
- B) Високий рівень освіти
- C) Чиста вода та каналізація
- D) Гарне харчування

11. Відбір проб для дослідження на холеру проводять у:

- A) Протичумному костюм I типу;
- B) Протичумний костюм не використовують;
- C) Протичумному костюмі III типу;
- D) Протичумному костюмі IV типу;
- E) Протичумному костюмі II типу.

Голова комісії Марія ШУЛЛА