

**Комунальний заклад Київської обласної ради
«Чорнобильський медичний фаховий коледж»**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора
з навчальної роботи
Тетяна САЛОБУТА

“___” _____ 20__р.

Циклова комісія *клінічних дисциплін*

Галузь знань:	22 Охорона здоров'я
Спеціальність:	223 Медсестринство
Освітньо-професійна програма:	Лікувальна справа
Освітньо-професійний ступінь:	Фаховий молодший бакалавр
Вид освітнього компонента:	Нормативна
Мова викладання:	Українська

**КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ З ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА
«Інфектологія з основами епідеміології»**

**Викладачка інфектології
з основами епідеміології**

**Тетяна Кравченко,
викладач вищої категорії, викладач-методист**

СХВАЛЕНО

на засіданні ЦК клінічних дисциплін

Протокол № ___ від «___» _____ 202

Голова ЦК _____ Марія ШУЛЛА

Яготин
2025

**ТЕМИ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ
З ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА
«Інфектологія з основами епідеміології»**

	<i>4 семестр</i>	
1.	Висипний тиф. Хвороба Брілла. Геморагічні гарячки	2
2.	Малярія	2
3.	ВІЛ – інфекція	2
4.	Сказ. Бешіха. Правець	2
5.	Лептоспіроз. Бруцельоз	2
6.	Чума. Туляремія. Сибірка	2
7.	Токсоплазмоз	2
	<i>Всього:</i>	14
	<i>Разом:</i>	32

Лекція № 1

**Тема : ВИСИПНИЙ ТИФ. ХВОРОБА БРІЛЛА. ГЕМОРАГІЧНІ
ГАРЯЧКИ**

Мета:

Навчальна:

Знати:

1. Висипний тиф. Визначення.
2. Етіологію.
3. Епідеміологію.
4. Патогенез.
5. Клінічну картину.
6. Ускладнення.
7. Лікування висипного тифу етіотропне, патогенетичне.
8. Особливості догляду.
9. Хворобу Брілла, її характеристику.
10. Профілактику та заходи в осередку висипного тифу та хвороби Брілла.
11. Геморагічні гарячки. Загальну характеристику групи хвороб, нозології.
12. Епідеміологію.
13. Патогенез захворювань.

14. Клінічну картину.
15. Діагностику.
16. Диференціальну діагностику.
17. Принципи лікування.
18. Медсестринський процес при висипному тифі, хворобі Брілла, геморагічних гарячках.
19. Профілактику та заходи в осередку.

Вміти:

1. Охарактеризувати висипний тиф. Дати визначення.
2. Розповісти про етіологію.
3. Розповісти про епідеміологію.
4. Пояснити патогенез.
5. Охарактеризувати клінічну картину.
6. Назвати ускладнення.
7. Розповісти про лікування висипного тифу етіотропне, патогенетичне.
8. Визначити особливості догляду.
9. Охарактеризувати хворобу Брілла.
10. Розповісти про профілактику та заходи в осередку висипного тифу та хвороби Брілла.
11. Назвати геморагічні гарячки. Дати загальну характеристику групи хвороб, нозології.
12. Розповісти про епідеміологію.
13. Пояснити патогенез захворювань.
14. Охарактеризувати клінічну картину.
15. Назвати методи діагностики.
16. Розповісти про диференціальну діагностику.
17. Назвати принципи лікування.
18. Розповісти про медсестринський процес при висипному тифі, хворобі Брілла, геморагічних гарячках.
19. Розповісти про профілактику та заходи в осередку.

Виховна: виховати у здобувачів освіти відповідальність за доручену справу, ознайомити з наслідками порушення своїх функціональних обов'язків.

Формувати якості притаманні медичному працівнику:

- уважність;
- спостережливість;
- тактовність;
- виховувати зацікавленість освітнім компонентом, прагнення отримувати нові знання самостійно;
- виховувати професійні риси, почуття відповідальності, творче мислення.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК. 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК)

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. 9. Здатність до використання сукупностей професійних навичок (умінь) при підготовці та проведенні діагностичних досліджень та застосовуванні дезінфікуючих і лікарських засобів у професійній діяльності.

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. 1. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами для комунікації, ведення медичної та іншої ділової документації.

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. 7. Застосовувати паліативну компетентність при роботі з пацієнтами, їх оточенням, медичними та соціальними працівниками під час здійснення професійної діяльності.

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.

РН. 10. Вміти проводити підготовку пацієнта до лабораторних, інструментальних та інших досліджень, здійснювати забір біологічного матеріалу та проб, скеровувати до лабораторії.

РН. 16. Вживати заходи, спрямовані на специфічну та неспецифічну профілактику захворювань.

РН. 17. Вживати протиепідемічні заходи в осередку інфекційних та особливо небезпечних захворювань при здійсненні професійної діяльності.

РН. 19. Здійснювати взаємозалежні професійні функції з метою забезпечення якісної медичної допомоги населенню.

План лекції:

1. Висипний тиф. Визначення.
2. Етіологія.
3. Епідеміологія.
4. Патогенез.
5. Клінічна картина.
6. Ускладнення.
7. Лікування висипного тифу етіотропне, патогенетичне.
8. Особливості догляду.
9. Хвороба Брілла, її характеристика.
10. Профілактика та заходи в осередку висипного тифу та хвороби Брілла.
11. Геморагічні гарячки. Загальна характеристика групи хвороб, нозології.
12. Епідеміологія.
13. Патогенез захворювань.
14. Клінічна картина.
15. Діагностика.
16. Диференціальна діагностика.
17. Принципи лікування.
18. Медсестринський процес при висипному тифі, хворобі Брілла, геморагічних гарячках.
19. Профілактика та заходи в осередку.

Зміст лекції

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАНСМІСИВНИХ ІНФЕКЦІЙ ВИСИПНИЙ ТИФ. ХВОРОБА БРІЛЛА ГЕМОРАГІЧНІ ГАРЯЧКИ

Висипний тиф – гостра інфекційна хвороба, яка спричиняється рикетсіями Проватчека, передається вошами, характеризується розвитком генералізованого інфекційного пантромбоваскуліту з утворенням специфічних висипнотифозних гранульом, гарячкою, розеольозно – петехіальним висипом, гепатоспленомегалією, ураженням нервової системи і органів кровообігу.

Етіологія. Збудник висипного тифу – *Rickettsia prowazeki* – належить до роду *Rickettsia*, родини *Rickettsiaceae*. Це дрібні мікроорганізми, що займають проміжне положення між вірусами і бактеріями. У зовнішньому середовищі, висушених екскрементах вошей, на забруднених хутряних виробах можуть зберігатися протягом 5 – 8 місяців, на холоді, при заморожуванні - до року, але швидко гинуть при високій температурі.

Епідеміологія. Єдиним джерелом інфекції є хвора людина, починаючи з передостаннього або останнього дня інкубаційного періоду, протягом усього періоду гарячки і в перші два дні апірексії, тобто 20 – 21 день.

Механізм зараження трансмісивний. Переносником інфекції є переважно одежна воша, рідше – головна і лобкова. Насмоктавшись крові хворого, воша стає заразною для людини через певний час (мінімально 3 – 5 днів), протягом якого в епітеліальних клітинах кишечника нагромаджується достатня кількість рикетсій, клітини руйнуються і рикетсії попадають у просвіт кишечника. Коли воша кусає здорову людину і смокче кров, її кишечник наповнюється і одночасно виділяються інфіковані екскременти. Укус воші супроводжується свербінням, людина чухається і втирає в шкіру її екскременти з рикетсіями.

Захворюваність на висипний тиф характеризується зимовою сезонністю внаслідок скупченості населення.

Сприятливість до зараження майже 100%. Імунітет після перенесеного висипного типу стійкий і тривалий. Повторні випадки захворювання реєструються дуже рідко.

Патогенез і патоморфологія. В експериментах на тваринах встановлено, що при внутрішньо шкірному зараженні рикетсії попадають у кров уже через лічені хвилини (*перша, епідеміологічна фаза патогенезу*). У крові частина рикетсій гине, решта фіксується ендотеліальними клітинами судин. Починається *фаза розмноження рикетсій і нагромадження ендотоксину – друга фаза патогенезу*. З'являються ендотеліальні клітини з великою кількістю рикетсій (клітини Музера). Внаслідок руйнування ендотеліальних клітин рикетсії виходять у кров. Тут частина їх гине, решта знову проникає до ендотелію. Цей процес повторюється 3 – 4 рази, доки не виникне певна сумація подразнень і не розвинеться масивна рикетсіємія, значна інтоксикація. Це свідчить про початок хвороби. Наступна, *третья фаза патогенезу – ангіопаралітична*. Дія токсину, що спричиняє параліч судин, посилюється ураженням ендотелію в місцях проникнення у клітини рикетсій. Розмноження рикетсій пов'язані з ним набряклість та десквамація ендотелію судин зумовлюють розвиток генералізованого васкуліту. Ангіопаралітичні зміни призводять до функціональних порушень у багатьох органах.

Ознаки васкуліту спостерігаються з перших днів хвороби, з 6 – 8-го дня утворюються специфічні гранульоми. Починається фаза *деструктивно – проліферативних змін – четверта фаза патогенезу*. Умовно її можна поділити на дві – тромбоутворення і загально – проліферактивну. Гранульоми виникають у більшості органів і тканин. Особливо багато їх у головному мозку, де проліферативні процеси відбуваються за участю клітин нейроглії, тому вони дістали назву гліогранульоматозу.

Поступово зростає напруженість гуморального і клітинного імунітету, настає *реконвалесценція (п'ята фаза патогенезу)*. Можливе видужання, при якому дефектність імунітету зумовлює персистенцію рикетсій в організмі. Це

створює можливість виникнення рецидиву – хвороби Брілла. Наявність збудника у крові при ендогенному розвитку хвороби вказує на існування хронічного носійства рикетсій, яке іноді розглядається як латентна інфекція. Однак виявити рикетсії Провачека в організмі здорової людини не вдається.

Клініка. Інкубаційний період триває від 5 до 23 днів, в середньому – 13 – 15 днів. Захворювання починається гостро з початкового періоду для якого характерно підвищення температури до 39 - 41°, сильний головний біль, м'язевий біль, порушення сну, шум у вухах. Хворі збудливі, говірливі, характерний зовнішній вигляд: обличчя хворого гіперемійоване, одутле, шкіра шиї, верхньої частини тулуба, кон'юнктиви гіперемійоване, судини склер ін'єктовані. Очі червоні, блискучі і нагадують очі кролика (*Ознака Яновського* – «п'яне обличчя і кролячі очі»). Хворий має вигляд людини, що вийшла з лазні. Всі ці симптоми пов'язані з розширенням дрібних судин внаслідок, як вважається, судинопаралітичної дії рикетсіозного токсину, хоч є припущення щодо зв'язку гіперемії з ураженням шийних симпатичних вузлів, які інervують відповідні ділянки шкіри. На початку хвороби, іноді на 2 – 3-й день на кон'юнктиві перехідної складки з'являється кон'юнктивальний висип – *симптом Зорохович – Кіарі* у вигляді окремих розеол або петехій діаметром 0,5 – 1 мм. Можна виявити на судинах перехідної складки кон'юнктиви нижньої повіки – *симптом муфти Котляренка*. Приблизно за добу до виникнення екзантеми можливий висип на м'якому піднебінні, піднебінному язичку і передніх дужках: окремі дрібні червоні плями діаметром 0,1 – 0,5 мм – *енантема Розенберга*, яка зберігається до 7 – 10-го дня хвороби і разом з симптомом Зорохович – Кіарі свідчить про ураження судин.

Якщо накласти джгут на плече або передпліччя на 2 – 3 хвилини для створення венозного застою, то нижче від місця його накладання на тлі п'ятен венозної гіперемії виявляються майбутні розеоли – *ознака Діяча*, що зникають після зняття джгута. Висип можна також відтворити, зробивши хворому теплу ванну, – *симптом Беттігера* (*симптом санітарки*), поставивши суху банку – *симптом Ігнатовського*, за допомогою *проби щипка Юргенса*. Для виявлення ламкості судин накладають джгут на 10 – 15 хвилин, після чого з'являються петехії – *симптом Кончаловського – Румпеля – Лесде*.

Якщо перебіг хвороби тяжкий, у окремих хворих на 3 – 4-й день з'являється *симптом Говорова – Годельє*: внаслідок ураження ядер під'язикового нерва хворий відчуває утруднення при показуванні язика, висовує його повільно, поштовхами, помітне фібрилярне посіпування. Внаслідок порушення салівації язик сухий, зменшений, вкритий нальотом.

Ускладнення. Гостра серцева недостатність, тромбоемболія, некроз тканин, тромбофлебіт. Взагалі ускладнення можуть бути різноманітними – пневмонія, плеврит, паротит, тяжкий фарингіт, нефрит, пієлоцистит тощо.

Можливі проблеми при висипному тифі

I – наявні:

Головний біль, ломота у тілі.

Гіпертермія.

Незадоволення потреб в адекватному харчуванні через відсутність апетиту.

Порушення рухової діяльності – дезорієнтація та дезадаптація.

Порушення сну - безсоння.

Центральна затримка сечі.

Безсилля.

Тривога.

Незадоволення потреб в особистій гігієні та самообслуговуванні.

Ламкість нігтів, випадіння волосся.

Педикульоз.

II – потенційні:

Ризик виникнення колапсу.

Ризик виникнення пролежнів.

Ризик виникнення тромбозів та тромбоемболій.

Ризик виникнення застійної пневмонії.

Ризик виникнення нейротоксикозу.

Інфікування сечових шляхів.

Сестринська оцінка загального стану хворого при висипному тифі

1. Медсестра звертає увагу на положення хворого у ліжку, активність, адекватність, стан свідомості - марення, галюцинації, порушення сну.
2. Стан гемодинаміки – артеріальний тиск, пульс.
3. Вимірює температуру, визначає її характер, вимірює частоту дихання, характер дихання.
4. Колір шкіри та склер, блідість або гіперемія, ціаноз, липкий холодний піт, холодні кінцівки або навпаки гаряча шкіра, наявність висипів, їх поширеність.
5. Біль - інтенсивний головний біль, що супроводжується нудотою та блюванням, ломота у тілі.
6. Наявність менінгеального синдрому.
7. Розмір печінки та селезінки, розміри сечового міхура.

8. Характер сечовиділення – добовий діурез, центральна затримка сечі.
Відраза від їжі, нудота, блювання.

Діагностика:

скарги

клініка

епіданамнез – перебування в зоні військових дій, природних катастроф, антисанітарії, наявність педикульозу;

серологічні реакції - РЗК, РНГА, реакція аглютинації з рикетсіями

Правачека у парних сироватках.

Лікування:

Обов'язкова госпіталізація.

Повна санітарна обробка.

Строгий постільний режим до 2 – го дня нормальної температури.

Антибіотикотерапія (доксидиклін, тетрациклін, левоміцетин): тетрациклін по 0,3 – 0,4 г 4 рази на добу, або левоміцетин по 0,5 г 4 рази на добу, до другого дня нормальної температури;

Дезінтоксикаційна терапія (глюкозно – сольові розчини, реополіглюкін).

Серцеві препарати.

Анальгетики.

Жарознижувальні препарати.

Броміди.

При збудженні – заспокійливі середники (аміназин, фенobarбітал, оксибутират натрію).

Вітаміни.

При розвитку колапсу призначають внутрішньовенне введення (реополіглюкіну, глюкокортикоїдів), вазопресорних середників (мезатон, норадреналін).

Догляд:

протипедикульозна обробка пацієнта

забезпечення індивідуального поста біля важкохворих

вимірювання Ps, АТ, t° кожних 6 год.

розташування хворого в зручному положенні, при необхідності за ширмою надання інформації пацієнту щодо необхідності дотримання суворого ліжкового режиму та дієти

при гарячці застосування міхура з льодом до області скронь,

обтирання шкіри напівцетовим розчином

догляд за шкірою та слизовими оболонками

профілактика пролежнів

зміна натільної та постільної білизни

при загрозі колапсу підняти ніжний кінець

догляд при психомоторному збудженні

догляд при нудоті та блюванні
вимірювання добового діурезу
катетеризація сечового міхура
профілактика пневмонії
профілактика флебіту, напівспиртові компреси на область венепункції
догляд при блюванні та проносі
саносвітня бесіда з пацієнтом та його родиною по правилах особистої гігієни.

Екстрену хіміопротекцію при епідемічному висипному тифі проводять доксицикліном.

ХВОРОБА БРІЛЛА

Хвороба Брілла (повторний висипний тиф, рецидивний висипний тиф) – рецидив висипного тифу, що виникає у перехворілих через багато років. Характеризується спорадично захворювань при відсутності вошивості і джерела інфекції, більш легким, ніж висипний тиф, течією, але з типовою клінікою.

Симптоми. Хвороба Брілла відрізняється від висипного тифу більш легким перебігом, помірною температурної реакцією (іноді – субфебрилітет) з укороченим періодом лихоманки. Так само, як і при висипному тифі, екзантема розвивається до 5 – 6 – го дня хвороби, проте число елементів менше, висип може бути тільки без петехій. В деяких випадках екзантема зберігається лише 1 – 2 дні.

Тромбофілії гематогенні – стани, що характеризуються схильністю до розвитку рецидивуючих тромбозів кровоносних судин (переважно вен) різної локалізації внаслідок порушень складу та властивостей крові.

Патогенез. Розрізняють дві основні групи гематогенних тромбофілій:

Пов'язані переважно зі змінами реологічних властивостей і клітинного складу крові;

Обумовленні первинними порушеннями в системі гемостазу.

У першій групі виділяють форми, пов'язані з надлишком клітин крові та її загущенням (поліцитемія, еритроцитоз, тромбоцитемія тощо) з порушеннями форми і деформабельності еритроцитів (наприклад, множинні тромбози та інфаркти при серповидноклітинній анемії), з підвищенням в'язкості плазми (мієломна хвороба, хвороба Вальденстрема, кріоглобулінемія тощо).

У другій групі виділяють форми:

А) пов'язані з підвищенням афегаційної функції тромбоцитів (у тому числі внаслідок порушення рівноваги між стимуляторами і інгібіторами афегації в плазмі крові);

Б) пов'язані з гіперпродукцією і гіперактивністю фактора Виллебранда;

В) пов'язані з дефіцитом або аномаліями основних фізіологічних антикоагулянтів – анти тромбіну 3, білків С і S;

Г) пов'язані з дефіцитом або аномаліями факторів згортання крові і компонентів фібринолітичної і калікреїнінінової системи (дефіцит фактора 11, плазмового прекалікреїну, високомолекулярного кининогена, активатора плаєміногена, ряд молекулярних аномалій фібриногену тощо)

Усі ці порушення можуть бути спадковими, тобто генетично обумовленими, і придбаними (симптоматичними).

Клінічна картина. Виразність тромбофілії, частота і тяжкість тромбоемболія залежать від ступеня гематологічних порушень і супутніх (фонових) станів, патологічних процесів і впливів. Так, при поліцитемія вираженість тромботичного процесу залежить від ступеня поліглобулії і згущення крові (наростання рівня гемоглобіну і гематокриту), а також вираженості гіпертромбоцитозу. При дефіциті анти тромбіну 3, білків С і S ступінь вираженості тромбоемболічного синдрому цілком залежить від величини зниження відповідних антикоагулянтів в плазмі хворого і нерідко провокується великими фізичними навантаженнями, травмами, внутрішньовенними маніпуляціями, хірургічним втручанням, вагітністю.

Зокрема, виділяють наступні фадації тромбофілії при дефіциті анти тромбіну.

1) тяжкі форми з рецидивуючими спонтанними тромбоемболія та інфарктами органів, що починаються з молодого (до 20 – 35 років) віку – при рівні анти тромбіну 3 нижче 40%;

2) прикордонні форми з рідкими спонтанними тромбозами, але закономірним розвитком тромбоемболія (в молодому і середньому віці) після травм, операцій, великих фізичних напруг, в пологах і при стресових ситуаціях (рівень анти тромбіну 3 – 40 – 65%);

3) потенційна форма – спонтанні тромбози відсутні, але вони легко виникають після внутрішньовенних маніпуляцій (хворі не переносять проколів вен), при тривалій нерухомості (гіподинамія, сидяча робота), при ожирінні і всіх перелічених у попередньому пункті провокують фактори (рівень антитромбіну 3 знаходиться в межах 6 – 75%).

Діагноз ґрунтується на виявленні схильності до тромбозів у порівняно молодому віці, частою політопності процесу, непереносимості внутрішньовенних маніпуляцій, виявленні сімейної схильності до тромбозів і характерних лабораторних ознак того чи іншого виду тромбофілії.

Лікування повинно бути патогенетично обґрунтованим, оскільки використання тільки загальноприйнятих способів терапії тромбозів часто виявляється недостатньо ефективним. При формах, пов'язаних із змінами реологічних властивостей і клітинного складу крові, разом з антикоагулянтами і деагрегантами (ацетилсаліцилова кислота, курантил) використовують кровопускання (п'явки), методи гемодилюції – еритроциті – і тромбоцитоферезу, реополіглокін, специфічне лікування поліцитемії і тромбоцитемії.

Призначають тетрациклін по 0,3 – 0,4 г через 6 годин протягом 4 – 5 днів. За свідченнями використовують симптоматичні і патогенетичні засоби.

Профілактика хвороби Брілла та висипного тифу. Включає в себе боротьбу з педикульозом. Епідемія висипного тифу може бути ліквідована лише шляхом своєчасної госпіталізації хворих і якісної обробки вогнищ. Хворих слід госпіталізувати не пізніше 4-го дня від початку хвороби, у вогнищах обов'язковим є дезінсекція і дезінфекція. За вогнищем висипного тифу і особами, які були в контакті з хворими, проводять медичний нагляд протягом 71 дня і при хворобі Брілла – 25 днів. Перехворілих на висипний тиф і хворобу Брілла виписують з лікарні не раніше ніж на 12-й день нормальної температури тіла.

ГЕМОРАГІЧНІ ГАРЯЧКИ (FEBRES HAEMORRHAGICAE)

Це група гострих гарячкових природно-осередкових хвороб, які спричиняються арбо-, рабдо- та аренавірусами і характеризуються системним ураженням дрібних кровоносних судин з розвитком геморагічного синдрому.

Розрізняють геморагічні гарячки з нирковим синдромом, кримську, омську, Ласса, Ебола та Марбурга, жовту гарячку.

Епідеміологія. Джерелом інфекції при геморагічній гарячці з нирковим синдромом є мишовидні гризуни (близько 16 видів), які виділяють вірус з сечею, фекаліями і слиною. Зараження людини відбувається повітряно-пиловим, аліментарним і контактним шляхами. Серед гризунів можлива трансмісивна передача збудника.

Природний резервуар вірусу кримської геморагічної гарячки - дикі (зайці, їжаки) і домашні (корови, вівці, кози) тварини, а також близько 20 видів кліщів з трансваріальною передачею збудника. Механізм зараження трансмісивний - через укус інфікованого кліща. Можливе зараження при контакті з кров'ю хворих людей.

Джерелом зараження омською геморагічною гарячкою є ондатри, водяні щури та інші гризуни. Переносники - кліщі *D . pictus* , *D . marginatus* , а також гамазові кліщі та блохи. Зараження відбувається через укуси кліщів. Є випадки лабораторного зараження повітряно-пиловим шляхом.

В природних осередках гарячки Ласса резервуаром інфекції є багатососковий щур, хворіють переважно приїжджі. Для гарячки Ебола і Марбурга джерело зараження у природі поки невідоме, можливо, ним є примати. Важливою особливістю контагіозних геморагічних гарячок Ласса, Ебола і Марбург є можливість передачі інфекції від людини. Це призводить до виникнення внутрішньолікарняних спалахів і вторинних захворювань в сім'ях. Передача збудника від людини відбувається повітряно-крапельним шляхом, а також при спільному користуванні предметами побуту, частіше - при догляді за хворими, використанні нестерильних медичних інструментів.

В епідемічному відношенні зустрічаються дві форми жовтої гарячки: жовта гарячка джунглів (природний резервуар - мавпи, опосуми, їжаки) і міська жовта гарячка (джерело інфекції - хвора людина). Обидві розповсюджуються комарами *Naemagogus* і *Aedes*. Зараження їх при укусі хворої людини можливе в кінці інкубаційного періоду або в перші 3 дні хвороби. Сприйнятливість людей загальна.

Природні осередки кримської, омської та геморагічної гарячки з нирковим синдромом зустрічаються в Україні (південні області, Крим, Полісся, Карпати і Закарпаття), центральних областях Росії, на Уралі, Далекому Сході, в Сибіру, Казахстані.

Контагіозні геморагічні гарячки Ласса, Ебола і Марбурга ендемічні для певних місцевостей Африки. Описані випадки їх завозу у країни Америки і Європи хворими приматами і людьми, які заразились й були в інкубаційному періоді хвороби. Жовта гарячка реєструється у Болівії, Бразилії, Перу. Інфекція належить до конвенційних хвороб, боротьбу з якими регламентують міжнародні медико-санітарні правила.

Для геморагічних гарячок з нирковим синдромом, кримської і омської характерна літньо-осіння сезонність.

Клініка.

Геморагічна гарячка з нирковим синдромом. Інкубаційний період триває в середньому 10-15 діб.

Хвороба починається гостро з надзвичайно сильного ознобу. Температура підвищується до 39-40 °С. Хворі скаржаться на різкий головний біль, біль у попереку, м'язах кінцівок, світлобоязнь, розлади зору (зниження гостроти зору, «туман» перед очима). Виникають нудота і блювання. При огляді хворого відзначають блідість носо-губного трикутника, гіперемію обличчя, шиї, верхньої половини тулуба. Очні щілини звужені, склери ін'єктовані. Слизова оболонка зіву яскраво-червона з точковими крововиливами. Можуть визначатися ригідність потиличних м'язів, симптоми Керніга, Брудзинського. Гарячка продовжується 7-9 днів. Хворий спочатку збуджений, потім в'ялий, апатичний, іноді марить.

На 3-5-й день хвороби на шиї, бокових поверхнях грудної клітки, в пахвових ямках, над ключицями з'являється петехіальна висипка. Вона нерясна, елементи дрібні, мають форму зірочок і групуються у вигляді червоних або фіолетових смужок. Висипка тримається протягом усього гарячкового періоду. Згодом виникають носові, кишкові, легеневі кровотечі.

Тони серця глухі, початкова тахікардія змінюється на брадикардію, гіпотонія. Можливі явища бронхіту. Майже у всіх хворих спостерігаються симптоми ураження травного каналу: сухість язика, нудота, блювання, здуття і біль у животі без певної локалізації. У 25 % хворих збільшуються печінка і селезінка.

Провідним є нирковий синдром. Він проявляється різким болем у попереку, позитивним симптомом Пастернацького з обох боків, розвитком олігурії, а в тяжких випадках - анурії та уремії. У розпалі хвороби спостерігаються протеїнурія, яка досягає 40 г/л і вище, гематурія, гіалінові та фібринові циліндри, клітини ниркового епітелію. У крові різко підвищується рівень залишкового азоту, сечовини, креатиніну. В гемограмі: помірна гіпохромна анемія, лейкоцитоз з нейтрофіліозом, тромбоцитопенія, підвищена ШОЕ.

Перебіг хвороби переважно важкий. Спостерігаються також середньоважкі, легкі і стерті форми.

Кримська геморагічна гарячка. Інкубаційний період триває 3-7 діб.

Починається хвороба раптово з ознобу, підвищення температури тіла до 39-40 °С- Виникають головний біль, біль у суглобах і м'язах, багаторазове блювання. Хворі збуджені, їхні обличчя, шия, верхня частина грудної клітки гіперемійовані, судини склер і кон'юнктив ін'єктовані. Слизова порожнини рота гіперемійована з дрібноточковою енантемою.

Гарячка триває 7-8 днів, у більшості хворих температурна крива двогорба, характерне зниження температури при появі геморагічного синдрому.

На 2-4-й день хвороби на шкірі бокової поверхні тулуба, пахвинних і пахових ділянках, на животі та кінцівках з'являється петехіальна висипка. Висипні елементи круглої або овальної форми з чіткими контурами темно-вишневого кольору, зникають на 5-8-й день. Одночасно з висипкою з'являються кровотечі з ясен, носа, легень, травного каналу, матки. Стан хворих різко погіршується. Гіперемія обличчя змінюється блідістю і одутлістю. Відзначаються сонливість, адинамія, загальмованість, іноді ригідність потиличних м'язів, симптом Керніга. Печінка збільшена, можлива жовтяниця. Симптом Пастернацького позитивний. Розвиваються олігурія, мікрогематурія, протеїнурія. В периферичній крові: лейкопенія з нейтрофіліозом, тромбоцитопенія, збільшена ШОЕ, на 2-му тижні хвороби - відносний лімфоцитоз.

Спостерігаються стерті, легкі, середньоважкі і важкі форми хвороби.

Буковинська та омська геморагічні гарячки за клінічними проявами нагадують кримську, але при них частіше уражаються органи дихання (бронхіт, вогнищева пневмонія).

Гарячка Ласса починається з незначного підвищення температури тіла, нездужання, м'язових болей, кон'юнктивіту. Поступово температура досягає 39-40 °С і розвивається типовий фарингіт, частіше виразково-некротичний з

жовтуватим детритом. Виразки локалізуються на дужках м'якого піднебіння, мигдаликах і слизовій оболонці глотки. В розпалі хвороби відмічаються сильний біль голови, запаморочення, менінгеальні знаки (при нормальному складі ліквору), порушення свідомості. Спостерігаються нудота, блювота, пронос, біль в животі і грудях, кашель, генералізована лімфаденопатія, особливо збільшення шийних лімфовузлів. Відмічаються відносна брадикардія, іноді дикротія пульсу. Збільшена печінка. В аналізі крові - лейкопенія зі зсувом формули вліво, тромбоцитопенія. В середньоважких і важких випадках трапляються помірні кровотечі різної локалізації і петехіальна висипка на шкірі та слизових оболонках, рідше - розеоли, папули, плями. В дуже тяжких випадках розвиваються набряк обличчя і шиї, ексудати (плевральний, перикардіальний, перитонеальний). Значно ускладнюють перебіг захворювання пневмонія, набряк легень, уремія, інфекційно-токсичний шок. Летальність до 30-67 %. В період реконвалесценції спостерігаються астения, іноді рецидиви хвороби, погіршення слуху, полісіння.

Гарячки Ебола і Марбурга починаються гостро, ранніми ознаками є кон'юнктивіт і екзантеми. У перші дні хвороби з'являються сильний біль голови, нудота, блювання, частий водянистий стілець. Типовою є макуло-папульозна висипка, яка розповсюджується на верхні кінцівки, шию і обличчя, нерідко розвивається дерматит калитки. З 5-7-го дня хвороби відмічається геморагічний синдром, більш виражений, ніж при гарячці Ласса; у жінок - маткові кровотечі, спонтанні аборти. В гемограмі спочатку лейкопенія, потім лейкоцитоз із зсувом вліво, тромбоцитопенія. Безпосередні причини смерті - інфекційно-токсичний шок, серцева недостатність, мозкові розлади. Летальність - 30-90 %.

Жовта гарячка. Інкубаційний період 3-6 діб. Розрізняють дві стадії хвороби. Перша - стадія гіперемії - характеризується раптовим початком із сильного ознобу, підвищення температури тіла, багаторазової блювоти. Відмічаються різка гіперемія і одутлість обличчя та шиї, очі налиті кров'ю. Слизова оболонка зіву і язик яскраво-червоного кольору. Розвивається світлобоязнь. Хворі

дратливі і збуджені. Пульс прискорений. З 3-го дня хвороби з'являються жовте забарвлення шкіри і склер, крапкові крововиливи на шкірі, збільшуються печінка і селезінка. Потім настає ремісія, яка триває 1-2 дні. Температура тіла знижується до норми, поліпшується самопочуття. .

З 5-го дня хвороби стан хворого різко погіршується (стадія венозного стазу). Знову підвищується температура тіла до 40 °C і вище, може спостерігатися марення. Наростає жовтяниця. Обличчя стає блідо-жовтим з синюшним відтінком. Посилюються нудота і блювання. Блювотиння темно-коричневого або чорного кольору. Стілець темний (мелена). На шкірі тулуба і кінцівок з'являються петехії та екхімози. Спостерігаються рясні носові та маткові кровотечі, кровоточивість ясен. Уражуються нирки - олігурія або анурія, кров і циліндри в сечі, азотемія.

Тахікардія змінюється на брадикардію (симптом Фаже). Артеріальний тиск крові знижується. В аналізі крові лейкопенія - до $(1,5-2,0) \times 10^9/\text{л}$, нейтропенія. ШОЕ збільшена. Характерні гіпербілірубінемія (за рахунок обох фракцій пігменту), підвищення активності амінотрансфераз, в сечі - білірубін, уробілін.

Гарячковий період триває 8-9 днів. Смерть може настати внаслідок шоку, печінкової або ниркової недостатності. Летальність складає 5-10 %, в період епідемії - до 60 % і вище.

Можливі легкі, стерті, абортівні форми хвороби без жовтяниці і геморагічного синдрому.

Діагностика геморагічних гарячок здійснюється з урахуванням епідеміологічного анамнезу (сезонність, зв'язок з ендемічним осередком, контакт з кліщами, гризунами та екзотичними тваринами) і типових клінічних проявів (гострий початок, гарячка, геморагічний синдром).

Діагноз підтверджується вірусологічними та серологічними методами дослідження. Збудника кримської та омської гарячок виділяють з крові хворих шляхом інтрацеребрального зараження білих мишей, а гарячок Ласса, Ебола і

Марбурга - на культурі клітин Vero або на гвінейських свинках. З цим матеріалом працюють тільки в спеціально обладнаних лабораторіях при дотриманні найсуворіших заходів безпеки. Для серодіагностики застосовують РЗК, РН, РІА з парними сироватками хворих.

Диференціальний діагноз. На відміну від геморагічних гарячок, при *грипі* геморагічні прояви спостерігаються дуже рідко. Для нього характерна висока контагіозність, короткий гарячковий період, наявність катарального синдрому, симптому Морозкіна. У мазку зі слизової зіву методом імунофлуоресценції знаходять антигени вірусу грипу.

Вірусні гепатити часто починаються поступово, з переджовтяничного періоду, перебіг якого супроводжується катаральним, диспепсичним, артралгічним або астеновегетативним синдромами. У розпалі хвороби не спостерігаються гіперемія і одутлість обличчя, гарячка, озноб, ураження нирок. Геморагічний синдром зустрічається лише при дуже важкому перебігу хвороби.

Тифо-паратифозні захворювання мають поступовий початок, ступінчасте підвищення температури, характерну висипку. Полегшують діагностику відповідний епідеміологічний анамнез, дослідження гемокультури, серологічні реакції.

Диференціальний діагноз з *лептоспірозом*.

Для *геморагічного васкуліту* характерні довготривалий рецидивуючий перебіг, ураження суглобів, локалізація висипки на розгинальних поверхнях верхніх і нижніх кінцівок.

При *Ку-гарячці* уражаються легені з розвитком пневмонії, збільшуються печінка і селезінка.

Кору притаманні продромальний катаральний синдром, певна етапність висипань, наступне висівкоподібне лущення.

Для *малярії* патогномонічні типові приступи гарячки з певною періодичністю. При обстеженні знаходять спленомегалію, в крові- малярійного плазмодія.

Менінгококова інфекція починається гостро, але в клінічній картині генералізованої форми на перший план частіше виступають менінгіт або сепсис із рясною геморагічною висипкою, багато елементів зірчастої форми з некрозом епітелію. Аналіз крові засвідчує гіперлейкоцитоз із зсувом формули вліво, збільшену ШОЕ. Діагноз підтверджується виявленням менінгокока в посівах з носоглотки, крові та ліквору.

Лікування. Всі хворі підлягають обов'язковій госпіталізації. Основу лікування складають дезінтоксикація, глюкокортикоїди, боротьба з геморагічним синдромом, нирковою недостатністю та інфекційно-токсичним шоком. Ефективних протівірусних препаратів немає. Антибіотики показані при нашаруванні бактерійної інфекції.

Реконвалесценти підлягають обов'язковому диспансерному спостереженню. Його тривалість обумовлена важкістю перебігу захворювання і залишковими явищами. При легкій формі термін спостереження не менше ніж 4 міс, при середньоважкій і важкій - до повного клінічного одужання. Частота обстеження 2-3 рази на рік з обов'язковими аналізами крові, сечі, аналізами сечі по Нечипоренку. Раз на півроку проводять пробу за Зимницьким.

Профілактика та заходи в осередку. При геморагічній гарячці з нирковим синдромом профілактичні заходи спрямовані на боротьбу з гризунами. Специфічної профілактики цього захворювання немає. Запобігання кримській і омській гарячкам здійснюється шляхом знищення кліщів. З цією метою проводять дезінсекцію в природних осередках, приміщеннях, а також збирають кліщів з худоби та домашніх птахів. Для дезінсекції використовують гексахлоран. При роботі в полі і на лісорозробках рекомендується користуватись спеціальним захисним одягом і репелентами.

За епідемічним осередком геморагічної гарячки після госпіталізації хворого встановлюють медичне спостереження протягом 10 днів. Проводять обов'язкову заключну дезінфекцію з протикліщовою обробкою 3 % розчином хлораміну і розчином хлорофосу (3 г на 1 м² поверхні). Особам, які були в контакті з хворими, а також тим, кого покусали кліщі, в ендемічних районах вводять специфічний імуноглобулін внутрішньом'язово в дозах 5-7,5 мл для дорослих, 2,5-3,5 мл - для дітей.

Первинні протиепідемічні заходи при виявленні хворого на контагіозні геморагічні гарячки Ласса, Ебола і Марбурга, а також на жовту гарячку такі самі, що й при інших карантинних інфекціях.

Цим гарячкам властиве внутрішньолікарняне розповсюдження, тому хворого госпіталізують у бокс, а догляд за ним вимагає спеціальної підготовки. Хворих на жовту гарячку ізолюють у кімнаті, що надійно захищена від зальоту комарів. З метою боротьби з останніми використовують інсектициди. Проводять ретельну поточну та заключну дезінфекцію.

Специфічної профілактики контагіозних геморагічних гарячок немає. Карантин для прибулих з місцевості, де вони реєструються, триває 17 діб. В ендемічних районах жовтої гарячки проводиться вакцинація населення живою вакциною «Дакар» або 17-Д. Обидві вводять на шкіру або підшкірно. Імунітет зберігається 10 років, після чого здійснюють ревакцинацію. Обов'язковій вакцинації підлягають особи, які виїжджають в ендемічні райони Африки або Південної Америки. Вакцинація реєструється у «Міжнародному посвідченні». Невакциновані особи, які прибули з ендемічних районів, підлягають карантину протягом 9 днів, транспортні засоби - обробці інсектицидами.

Питання для самоконтролю:

1. Дайте визначення висипного тифу?
2. Хто являється джерелом інфекції, який механізм передачі?
3. Основні клінічні прояви хвороби?
4. Що таке хвороба Брілла та які її прояви?
5. Які ускладнення можуть бути при висипному тифі?

6. Які медикаментозні засоби використовують у лікуванні хворих?
7. Як запобігти виникненню висипного тифу?
8. Назвіть основні геморагічні гарячки?
9. Дайте характеристику їх збудників?
10. Хто може бути джерелом збудника?
11. Механізм і шляхи зараження людини.
12. Які геморагічні гарячки фіксуються в Україні?
13. Особливості патогенезу геморагічних гарячок, зумовлені властивостями збудника?
14. Основні клінічні прояви геморагічної гарячки з нирковим синдромом?
15. Назвіть лабораторні методи підтвердження діагнозу?
16. Основні методи профілактики геморагічних гарячок?

Тести на тему «Епідемічний висипний тиф. Хвороба Брілла»

1. Збудником епідемічного висипного тифу є:

- A. Рикетсія Провачека
- B. Рикетсія Музера
- C. Рикетсій цуцугамуші
- D. Рикетсій рикетсії
- E. Коксієла Бернеті

2. Який характер екзантеми при епідемічному висипному тифі?

- A. Папульозний
- B. Везикуло-папульозний
- C. Розеольозно-папульозний
- D. Розеольозно-петехіальний
- E. Уртикарний

3. Джерелом інфекції при епідемічному висипному тифі є:

- A. Хвора людина
- B. Собаки
- C. Пацюки
- D. Велика рогата худоба
- E. Коти

4. Яка назва рецидиву епідемічного висипного тифу?

- A. Хвороба Лайма
- B. Хвороба Ласса
- C. Хвороба Брілла—Цінссера
- D. Хвороба легіонерів
- E. Поворотний тиф

5. Переносником рикетсії Провачека є:

- A. Комарі
- B. Воші
- C. Кліщі
- D. П'явки
- E. Блохи

6. Характерним ураженням ЦНС у розпал типового епідемічного висипного тифу є:

- A. Менінгіт
- B. Крововилив у мозкову речовину
- C. Менінгоенцефаліт
- D. Дистрофія мозку
- E. Субарахноїдальний крововилив

7. Який термін появи висипу при епідемічному висипному тифі?

- A. З перших годин
- B. 1—2-й день

- C. 4—5-й день
- D. 10-й день
- E. 6— 12-й день

8. Характерною ознакою епідемічного висипного тифу є:

- A. Симптом Падалки
- B. Симптом Тауссіга
- C. Симптом Піка
- D. Симптом Копліка
- E. Симптом Кіарі

9. Для етіотропного лікування застосовують:

- A. Доксициклін
- B. Фуразолідон
- C. Ампіцилін
- D. Метронідазол
- E. Ремантадин

10. Екстрену хіміопрофілактику при епідемічному висипному тифі проводять:

- A. Ампіциліном
- B. Флюконазолом
- C. Ацикловіром
- D. Противисипнотифозною вакциною
- E. Доксицикліном

Тести на тему «Геморагічна гарячка з нирковим синдромом»

1. До яких збудників належать агенти геморагічної гарячки з нирковим синдромом?

- A. Бактерій
- B. Пріонів
- C. Грибків
- D. Вірусів
- E. Рикетсій

2. Хто є джерелом інфекції при геморагічній гарячці з нирковим синдромом?

- A. Люди
- B. Велика рогата худоба
- C. Птахи
- D. Плазуни
- E. Мишоподібні гризуни

3. Який із хантавірусів спричинює найтяжчі випадки захворювання?

- A. Puumala
- B. Saaremaa

- C. Hantaan
- D. Seoul
- E. Sin Nombre

4. Який механізм передачі збудника людині?

- A. Фекально-оральний
- B. Трансмісивний
- C. Повітряно-краплинний
- D. Контактний
- E. Вертикальний

5. Який симптом є характерним у початковій стадії геморагічної гарячки з нирковим синдромом?

- A. Симптом Курвуазьє
- B. Симптом капюшона
- C. Симптом шкарпеток і рукавичок
- D. Симптом Падалки
- E. Симптом ригідності потиличних м'язів

6. Якої стадії НЕ існує в перебігу захворювання?

- A. Олігуричної
- B. Поліуричної
- C. Початкової
- D. Гіпотензивної
- E. Печінкової недостатності

7. На яких місцях з'являються перші елементи висипу?

- A. На обличчі
- B. На стопах
- C. Біля пупка
- D. У пахвових ямках
- E. У ділянці попереку

8. Які кровотечі не характерні для геморагічної гарячки з нирковим синдромом?

- A. З ясен
- B. Шлункові
- C. Кишкові
- D. Носові
- E. У склеру

9. Характерним діагностичним критерієм геморагічної гарячки з нирковим синдромом є:

- A. Тромбоцитопенія
- B. Лейкопенія
- C. Еритроцитоз
- D. Еозинофілія

Е. Зменшення розмірів нирок під час УЗД

10. Який із препаратів необхідно призначити при тяжкому перебігу захворювання?

- А. Інтерферон
- В. Аміксин
- С. Преднізолон
- Д. Цефтриаксон
- Е. Ацетилсаліцилову кислоту

Завдання та задачі:

Задача 1

Хворий В., 60 років, захворів 3 дні тому. На протязі доби підвищилась температура тіла до 38,9°C, сильний головний біль, порушується апетит, сон. Хворий збуджений, говірливий.

При огляді: відмічається гіперемія обличчя, верхньої частини тулуба, очі червоні, блискучі, на кон'юнктивальній складці дрібно точкові крововиливи.

25 років тому перехворів на висипний тиф.

Діагноз?

Тактика по відношенню до хворого і контактних?

Задача 2

Хворий С., 34 років. Хворіє 5-й день. В перші 2 дні з'явилась гарячка, головний біль, збудження, ейфорія, стійка гіперемія, одутлуватість обличчя, «кролячі очі». На 1 – 3-й день на кон'юнктивально-перехідній складці нижньої повіки з'явився висип, на м'якому піднебінні точкові крововиливи. На 4-й день температура тіла знизилась на 1°C і на слідуючий день знову підвищилась до 40-41°C.

Про яке захворювання подумаєте?

Яке лікування?

Задача 3

Хворому з підозрою на геморагічну гарячку лікар призначив вірусологічне і серологічне дослідження.

Заберіть у хворого відповідний матеріал і оформіть його відправлення в лабораторію.

Задача 4

Хворий К., 30 років, захворів гостро: підвищилась температура тіла до 40 °C, з'явились біль у животі і попереку, нудота, блювання. На 3-й день хвороби температура тіла знизилась, виникла носова і шлункова кровотечі. З анамнезу

відомо, що відпочивав у Криму, за 5 днів до захворювання помітив присмоктування кліща.

Яке захворювання можна запідозрити?

Література:

Основна

Андрейчин М.А., О.Л. Івахів Медсестринство при інфекційних хворобах. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2002.

Возіанова Ж.І. Інфекційні і паразитарні хвороби. — К.: Здоров'я, 2001.

Денисенко О.В. Інфекційні хвороби в модулях: навч. посіб. — 2-е вид. — К.: Медицина, 2010. — 168 с.

Касевич Н.М., Шаповал К.І. Охорона праці та безпека життєдіяльності медичних працівників: підручник. — К.: Медицина, 2010. — 248 с.

Козько В. М. Інфекційні хвороби : підручник — Київ ВСВ «Медицина» 2019. — 312 с.

Тарасюк В.С., Кучанська Г.Б. Охорона праці в лікувально-профілактичних закладах. Безпека життєдіяльності: підручник. — К.: Медицина, 2010. — 488 с.

Чорновіл А.В., Грицко Р.Ю. Клінічне медсестринство в інфектології з елементами епідеміології. — К.: Здоров'я, 2002.

Чорновіл А.В., Грицко Р.Ю., Лишеник С.А. Клінічне медсестринство в інфектології. — К.: ВСВ “Медицина”, 2010.

Додаткова

Інфекційні хвороби / За ред. Тітова М.Б. — К.: Вища шк., 1995.

Інфекційні хвороби у загальній практиці та сімейній медицині / За ред. Андрейчина М.А. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2007.

Домашнє завдання:

Козько В. М. Інфекційні хвороби : підручник — Київ ВСВ «Медицина» 2019. — 190 - 203 с.

Інформаційні ресурси

1. <https://chmfc.com.ua/>