

Лекція № 2

Тема лекції: МАЛЯРІЯ

Мета:

Навчальна:

Знати:

1. Малярію. Визначення хвороби, актуальність.
2. Основи етіології та епідеміології малярії.
3. Патогенез.
4. Основні клінічні ознаки.
5. Ускладнення.
6. Проблеми пацієнта.
7. Сестринську оцінку загального стану хворого на малярію.
8. Методи діагностики.
9. Принципи лікування.
10. Догляд за пацієнтом.
11. Профілактику малярії.

Вміти:

1. Охарактеризувати малярію. Дати визначення хвороби.
2. Розповісти про етіологію та епідеміологію малярії.
3. Пояснити патогенез.
4. Назвати основні клінічні ознаки.
5. Назвати ускладнення.
6. Визначити проблеми пацієнта.
7. Дати сестринську оцінку загального стану хворого на малярію.
8. Назвати методи діагностики.
9. Розповісти про принципи лікування.
10. Розповісти про догляд за пацієнтом.
11. Розповісти про профілактику малярії.

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.

СК. 15. Здатність до здійснення профілактичних втручань, спрямованих на зменшення інфекційних захворювань серед дорослого та дитячого населення, зокрема вакцинацію згідно з календарем профілактичних щеплень та екстрену імунпрофілактику, включаючи її популяризацію.

Програмні результати навчання (РН)

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

РН. 3. Застосовувати основні положення законодавства в охороні здоров'я.

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.

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

План лекцій:

1. Малярія. Визначення хвороби, актуальність.
2. Основи етіології та епідеміології малярії.
3. Патогенез.
4. Основні клінічні ознаки.

5. Ускладнення.
6. Проблеми пацієнта.
7. Сестринська оцінка загального стану хворого на малярію.
8. Методи діагностики.
9. Принципи лікування.
10. Догляд за пацієнтом.
11. Профілактика малярії.

Зміст лекції

МАЛЯРІЯ

Малярія (пропасниця, болотна лихоманка) – гостра інфекційна протозойна хвороба, що спричиняється кількома видами малярійного плазмодія, передається комарами роду *Anopheles*, характеризується гарячковими нападами (інтермітуюча гарячка), гепатолієнальним синдромом (збільшення печінки та селезінки), гемолітичною анемією, схильністю до рецидивів.

Актуальність. Ситуація із захворюваністю на малярію в світі, зокрема й в Україні, залишається нестійкою. У 2020 році було зареєстровано 241 мільйон випадків малярії, померло 627 тисяч осіб. Осередки малярії з високою ураженістю населення існують в Африці, Південно-Східній Азії, Південній Америці. В країнах Європи місцева малярія була ліквідована в 60 роках минулого сторіччя. Останнім часом через світову політичну та економічну кризу, військові конфлікти, розвиток міжнародного бізнесу й туризму відбулося активне розповсюдження малярії на вільні від неї території. Можлива її поява й в Україні.

Причиною розповсюдження цієї небезпечної інфекційної хвороби експерти називають зміну клімату. Це призвело до збільшення на території України кількості комарів та інших комах.

Україні реєструються лише завізні випадки малярії. Щороку це близько пів сотні випадків. Майже десята частина цих хворих помирають. Усі зареєстровані випадки були завезені з ендемічних з малярії країн громадянами України, які подорожували, та іноземцями.

За даними ДЗ «Український центр з контролю та моніторингу захворюваності МОЗ України» в січні 2022 року у Харкові виявили випадок завізної тропічної малярії в громадянина Конго, який прибув на навчання до ВНЗ. За 2022 рік в Україні зареєстровано усього 10 випадків малярії. Україна, зокрема Київська область, належить до територій із можливим розвитком місцевих випадків малярії, адже населена комарами роду *Анофелес* (*Anopheles*), які є переносниками збудника малярії – малярійного плазмодія.

Етіологія – відомо чотири види малярійного плазмодія :

Pl. Vivax спричиняє триденну малярію; *Pl. Ovale* спричиняє триденну овалемалярію; *Pl. Malariae* спричиняє чотириденну малярію; *Pl. Falciparum* – тропічну малярію.

Переносником збудника є комар роду Анофелес. У процесі життєдіяльності плазмодій проходить дві стадії: спорогонія – статева фаза в організмі комара та шизогонія – безстатєва фаза в організмі людини.

Шизогонія має дві фази: тканинну та еритроцитарну. Тканинна фаза відбувається у гепатоцитах, де плазмодії проходять ряд перетворень. Розвиток плазмодіїв в гепатоцитах відбувається безсимптомно і відповідає інкубаційному періоду хвороби. Подальший розвиток збудників можливий тільки в еритроцитах.

Покинувши клітини печінки збудники попадають у кров'яне русло у великій кількості. Плазмодії проникають в еритроцити, розмножуються в них і коли кількість збудників в еритроцитах досягає 6-8 одиниць, еритроцити одномоментно руйнуються, що супроводжується першим гарячковим нападом. Нові плазмодії потрапляють у плазму крові, частково гинуть, частково знову проникають в еритроцити, цикл повторюється і завершується черговим гарячковим нападом. Отже, гарячкові напади пов'язані з масовим розривом еритроцитів на 3-й день при триденній малярії, 4-й день при чотириденній малярії або через день при тропічній малярії. Це залежить від виду збудника та швидкості його розмноження. Під час нападу досліджують мазок крові та товсту краплю крові – виявляють плазмодії в еритроцитах. Протягом хвороби може бути 6-7 гарячкових нападів, надалі, при доброякісному перебігу, імунітет людини дозволяє позбавитись збудника.

Епідеміологія – джерелом інфекції є хворі на малярію люди або люди паразитозосії.

Механізм передачі – трансмісивний. Переносники – самиці комара Анофелес. Існують ендемічні по малярії регіони, це тропічні країни Африки, Південної Америки, Південно-Східної Азії. В Україні зустрічаються завозні випадки малярії, хоча історично небезпечними зонами є Полісся, де в теплу пору року, під час активності комарів, у населення виникала триденна малярія. Сприйнятливість дуже висока. Щорічно в світі від малярії помирає до 5 млн. осіб, в основному це діти.

Клініка – інкубаційний період при триденній малярії становить 10 – 14 діб, при овалі малярії 7 – 21 день, при тропічній 8 – 16 днів, при чотириденній – 25 – 40 днів.

Початок хвороби може бути поступовим або гострим, характерна тріада симптомів – інтермітуюча (переміжна) гарячка, анемія, гепатоспленомегалія. Типовий напад гарячки починається раптово і має три послідовні фази: озноб, жар, пітливість.

Озноб триває 1-2 години. Хворого турбує потресаючий озноб, не може зігрітись під кількома ковдрами. Шкіра бліда, “гусяча”, турбує головний біль. Кінцівки холодні. Температура поступово підвищується до високих цифр.

Жар триває 6-8 годин. Температура 40 - 41°C. Турбує відчуття жару, посилюється головний біль, біль у попереку, може бути блювання, хворий розкривається. Шкіра стає червоною, гарячою, сухою. Язик обкладений білим

нальотом. Ін`єкція склер. Через 6-8 годин від початку нападу температура критично падає нижче норми.

Після цього починається пітливість – температура субнормальна, 35,5-36,0, хворий рясно потіє, АТ знижується, може бути колапс, знесилений пацієнт засинає. Загальна продовженість нападу від 2 до 14 годин.

Після перших нападів з`являється жовтяниця (субіктеричність) шкіри та склер за рахунок руйнування еритроцитів - гемолітична жовтяниця, збільшуються печінка та селезінка. У загальному аналізі крові – зменшення кількості еритроцитів та гемоглобіну – анемія.

Між гарячковими нападами стан задовільний, але спостерігається блідість шкіри, слабкість, печінка та селезінка збільшені – гепатоспленомегалія.

При первинній малярії кількість нападів може бути 6 - 10. Надалі організм людини може повністю позбутися збудника, настає повне видужування. Часто плазмодій залишається в гепатоцитах людини і виникають рецидиви.

Ранні рецидиви можуть з`явитися через 1-2 місяці. Тривалість триденної рецидивуючої малярії 2-3 роки.

Ускладнення –

Малярійна кома – на висоті гарячки розвивається гостра печінкова недостатність (ГПН). Ознаками прекоми є сонливість, печінка скорочується до реберної дуги, з рота відчувається солодкуватий печінковий запах, наростає нудота та блювання, порушується свідомість. Необхідна термінова дезінтоксикаційна терапія, гемосорбція.

Гемоглобінурійна гарячка – на висоті гарячки сеча набуває темнокоричневого кольору, олігоанурія, біль у попереку, хворий може загинути від гострої ниркової недостатності (ГНН), необхідний гемодіаліз.

Розрив селезінки – виникає раптовий різкий біль у животі, ниткоподібний пульс, падіння АТ, смерть може настати від внутрішньої кровотечі. Необхідне термінове видалення селезінки.

Можливі проблеми при малярії

I – наявні

Головний біль.

Ломота у тілі

Біль у животі (проекція печінки та селезінки).

Біль у попереку.

Гіпертермія - три стадії гарячки.

Марення та галюцинації.

Нудота та блювання.

Незадоволення потреб в адекватному харчуванні через відсутність апетиту.

Порушення рухової діяльності – дезорієнтація та дезадаптація.

Порушення сну.

Безсилля через анемію.

Тривога.

Незадоволення потреб в особистій гігієні та самообслуговуванні.

II – потенційні

Ризик виникнення колапсу.

Ризик виникнення травмування під час психомоторного збудження.

Ризик виникнення гострої ниркової недостатності - ГНН.

Ризик виникнення гострої печінкової недостатності, малярійної коми - ГПН.

Ризик виникнення пневмонії.

Ризик виникнення нейротоксикозу.

Ризик виникнення розриву селезінки.

Сестринська оцінка загального стану хворого при малярії.

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, висипи на шкірі, герпес на губах.

5. Біль - головний, що супроводжується нудотою та блюванням, ломота у тілі та суглобах.

6. Наявність менінгеального синдрому.

7. Розмір печінки та селезінки.

8. Кровотечі - носові, маткові, шлунково-кишкові.

9. Характер сечовиділення –домішок крові в сечі (у вигляді м'ясних помий), добовий діурез, позитивний симптом Пастернацького.

Відраза від їжі, нудота, блювання.

Діагностика –

скарги;

клініка – гарячкові напади, анемія, збільшення печінки і селезінки;

епіданамнез – перебування в ендемічній по малярії зоні;

мазок крові та товста крапля крові – дослідження проводять на висоті гарячки, повторне дослідження можна провести через 8-12 год.

серологічні методи – РНГА.

Лікування –

госпіталізація в інфекційний стаціонар

палата оснащена репілентами

Призначають препарати, що діють на еритроцитарну форму збудника – хінгамін (делагіл, хлорохін, резохін) по 0,25 г одномоментно в перший день. У наступні дні по 0,5 г одноразово. При триденній малярії 3 дні, при чотириденній та тропічній лікування проводять 5 днів.

Після курсу хінгаміна призначають препарати, що діють на тканеву форму плазмодію – примахін по 0,027 г на добу в 1 або 3 прийоми протягом 14 діб, або хіноцид по 30 мг на добу протягом 10 діб.

Патогенетичне та симптоматичне лікування.

Догляд -

забезпечення індивідуального поста біля важкохворих вимірювання Ps, АТ,

t° кожних 6 год.

вимірювання добового діурезу

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 напівоцтовим розчином

догляд за шкірою та слизовими оболонками

зміна натільної та постільної білизни

при загрозі колапсу підняти ніжний кінець

догляд при психомоторному збудженні

догляд при нудоті та блюванні

профілактика пневмонії

профілактика флебіту, напівспиртові компреси на область венепункції

забезпечення залізовмісною їжею

саносвітня бесіда з пацієнтом та його родиною по хіміопрофілактиці малярії.

Профілактика – вакцини не існує тому проводиться *хіміопрофілактика делагілом* по 0,5 г (хлоридин 0,05, амодіахін 0,4, фанзидар) 1 раз на тиждень, починають прийом за два тижні до виїзду в ендемічну зону, весь час перебування в зоні та 6 тижнів після повернення. Рекомендується щомісяця чергувати препарати.

Питання для самоконтролю:

1. Дайте визначення малярії?
2. Дайте характеристику збудника малярії?
3. Які особливості зараження?

4. Назвіть основні клінічні ознаки?
5. Проведіть диференційовану діагностику?
6. Ускладнення?
7. Визначте проблеми пацієнта і дайте сестринську оцінку стану пацієнта?
8. Назвіть методи лабораторної діагностики?
9. Які принципи лікування та профілактики?

Тести на тему «Малярія»

1. Збудник малярії?

1. Бацила Лефлера
2. Бацила Коха
3. Малярійний плазмодій
4. Токсоплазма Гондії
5. Хламідії

2. Який збудник не спричиняє малярію у людей?

1. *P. ovale*
2. *P. falciparum*
3. *P. vivax*
4. *P. draconis*
5. *P. malariae*

3. Який шлях передачі малярії?

1. Контактний
2. Фекально-оральний
3. Трансмісивний
4. Повітряно-краплинний
5. Усі відповіді правильні

4. Переносником малярії є:

1. Мокреці
2. Блохи
3. Воші
4. Кліщі
5. Комарі

5. Яка клінічна форма малярії має найважчий перебіг:

1. *Ovale*- малярія
2. Чотириденна
3. Триденна
4. Тропічна
5. Дводенна

6. Укажіть, який матеріал необхідно взяти при підозрі на малярію:

1. Кров
2. Сечу

3. Мокротиння
4. Змив зі слизової оболонки носоглотки
5. Випорожнення

7. Яку кількість крові треба взяти медсестрі з вени пацієнта для серологічного дослідження:

1. 1 мл.
2. 3 мл.
3. 10 мл.
4. 20 мл.
5. 50 мл.

8. Хворому з малярією призначена дієта № 5. Укажіть мету призначеної дієти:

1. Щадіння нервової системи
2. Відновлення вітамінного балансу
3. Нормалізація моторної функції кишечника
4. Відновлення секреторно функції печінки
5. Щадіння функції нирок

9. Укажіть препарат для профілактики малярії.

1. Антибіотики
2. Делагіл
3. Убита вакцина
4. Анатоксин
5. Жива вакцина

10. Який засіб НЕЕФЕКТИВНИЙ для захисту від укусів комарів?

1. Репеленти
2. Москітні сітки
3. Випарники
4. Аерозольні інсектициди
5. Уживання хлорохіну

Завдання та задачі:

Задача 1

У хворого, що прибув тиждень назад з Африки, з'явилися приступи ознобу, що змінюються підвищенням температури до 40°C з наступним потовиділенням. Підвищення температури виникає через день. Шкіра бліда з землистим відтінком, печінка і селезінка збільшені, щільні.

Яке захворювання можна припустити?

Задача 2

36-річний чоловік протягом 8 днів відмічає 6-8-годинні підйоми температури з сильним ознобом, які закінчуються рясним потовиділенням і повторюються регулярно через день. Були схожі приступи гарячки в Пакистані, звідки повернувся 4 місяці тому.

Об'єктивно: температура - 39,20°C, Ps- 94 уд. за хв. Живіт при пальпації неболючий. Є помірне збільшення селезінки та печінки без дисфункції кишківника. В копроцитограммі – без патологічних змін.

- 1.Попередній діагноз?
- 2.План обстеження?
- 3.План лікування?

Задача 3

У 31-річного хворого з'явився різкий озноб, Т° 39,0°C , що трималась на тлі головного болю, слабості, жару 9 годин і раптово знизилась до нормальної з сильним потовиділенням. Рік тому повернувся з Південної Азії, де було декілька приступів гарячки, з приводу яких не обстежувався і не лікувався. Наступного дня звернувся за допомогою.

Об'єктивно: температура - 36,8°C , пульс 70 уд. за 1 хв. Живіт м'який, неболючий. Печінка +2 см, селезінка +3 см.

- 1.Попередній діагноз?
- 2.План обстеження?
- 3.План лікування?

Задача 4

Хвора 52 років занедужала гостро, коли після ознобу температура тіла підвищилася до 39,8°C, з'явився головний біль, одноразово була блювота. У наступні дні зберігалася, незважаючи на прийом аспірину, висока постійного типу лихоманка, наростала сонливість. На 6-ту доба впала в безсвідомий стан. 10 днів тому приїхала з Африки, де була протягом 1 місяця.

Об'єктивно: температура - 40,1°C. Без свідомості, виражене психомоторне збудження. Зіниці звужені, погано реагують на світло. Колінні рефлекси підвищені, позитивні симптоми Бабинського та Оппенгейма. Шкіра бліда з лимонним відтінком, ціаноз губ. Склери іктеричні. Пульс 112 за 1 хвилину, слабого наповнення. АТ- 90/60 мм рт. ст. Тони серця глухі. Пальпується

значно збільшена селезінка. Печінка помірно збільшена. У загальному аналізі крові низький рівень гемоглобіну.

Ваш попередній діагноз?

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., Лищенко 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. — 203 - 219 с.

Інформаційні ресурси

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