

Лекція № 7

Тема лекції: ТОКСОПЛАЗМОЗ

Мета:

Навчальна:

Знати:

1. Токсоплазмоз. Визначення хвороби, актуальність.
2. Основи етіології та епідеміології токсоплазмозу.
3. Патогенез.
4. Основні клінічні ознаки.
5. Ускладнення.
6. Проблеми пацієнта.
7. Методи діагностики.
8. Принципи лікування.
9. Профілактику токсоплазмозу.

Вміти:

1. Охарактеризувати токсоплазмоз. Дати визначення хвороби.
2. Розповісти про етіологію та епідеміологію токсоплазмозу.
3. Пояснити патогенез.
4. Назвати основні клінічні ознаки.
5. Назвати ускладнення.
6. Визначити проблеми пацієнта.
7. Назвати методи діагностики.
8. Розповісти про принципи лікування.
9. Розповісти про профілактику токсоплазмозу.

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. 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. 15. Надавати консультативну допомогу та здійснювати навчання населення щодо здорового способу життя, наслідків нездорового способу життя, важливості збільшення фізичної активності та здорового харчування, вакцинації; забезпечувати реабілітацію реконвалесцентів та диспансеризацію пацієнтів.

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 лекції:

1. Токсоплазмоз. Визначення хвороби, актуальність.
2. Основи етіології та епідеміології токсоплазмозу.
3. Патогенез.
4. Основні клінічні ознаки.
5. Ускладнення.
6. Проблеми пацієнта.

7. Методи діагностики.
8. Принципи лікування.
9. Профілактика токсоплазмозу.

Зміст лекції

ТОКСОПЛАЗМОЗ

Актуальність проблеми токсоплазмозу зумовлена високою сприйнятливістю людини до зараження токсоплазмами, значним поширенням інвазії серед населення земної кулі (20—30 %), належністю хвороби до TORCH-комплексу, розвитком тяжких маніфестних форм у пацієнтів з імуносупресією, неможливістю досягти санації макроорганізму за допомогою відомих на сьогодні препаратів, тому що вони не діють на цисти — основну форму існування токсоплазм в організмі людини, обмеженістю сучасних методів підтвердження зв'язку наявності в організмі людини токсоплазм із клінічними проявами. Існує понад 20 методів специфічних досліджень при токсоплазмозі, але жоден із них не задовольняє повністю потреб медицини.

Токсоплазмоз — інфекційна протозойна хвороба, яка спричиняється токсоплазмою, має переважно аліментарний шлях передачі, характеризується частим ураженням нервової системи, скелетних м'язів, міокарда, очей, лімфаденопатією, гепатоспленомегалією, схильність до хронічного перебігу.

Токсоплазмоз - убіквітарний зооноз.

Хвора людина при будь-якій формі токсоплазмозу не заразна для оточення. Виключенням є лише вагітна, хвора на гострий токсоплазмоз, яка може внутрішньоутробно інфікувати плід, і в деяких випадках — донори крові й тканин.

Розрізняють **природжений і набутий** токсоплазмоз.

Етіологія. Збудник токсоплазмозу — **Toxoplasma gondii** — належить до роду **Toxoplasma**, родини **Eimeriidae**, класу **Sporozoa**, типу **Protozoa**. Зовнішній вигляд збудника змінюється залежно від фази розвитку.

Це умовно-патогенний внутрішньоклітинний паразит, який існує в трьох формах: тахізоїти (трофозоїти), бладізоїти (цисти) і спорозоїти (ооцисти).

У фазі трофозоїта (ендосоїта) або тахізоїта при гострому перебігу патологічного процесу токсоплазма має характерну, дещо зігнуту форму і нагадує дольку апельсина або півмісяця. Довжина трофозоїта 5 -7 мкм, ширина 2 - 4 мкм. Токсоплазми – облігатні внутрішньоклітинні паразити, рухливі.

Розвиток токсоплазм відбувається зі зміною хазяїна. Кінцевим хазяїном є представники родини котячих, зокрема коти. Роль проміжного хазяїна виконують свійські і дикі тварини і птахи. Проміжним хазяїном може бути і людина. Для токсоплазм характерне статеве і безстатеве розмноження.

Життєвий цикл збудника проходить зі зміною двох стадій: безстатевої (шизогонія) — у клітинах різних тканин багатьох проміжних хазяїв (**ссавців, птахів, людини**) та **статевої** (гаметогонія) — виключно в епітелії кишок основного хазяїна (**представників родини котячих**).

В організмі кінцевого хазяїна, до якого паразити попадають з м'ясом інших інфікованих тварин, відбувається спочатку безстатевий, пізніше статевий цикл розвитку токсоплазм. З них утворюються чоловічі і жіночі статеві форми. Внаслідок злиття гамет і подальшого розвитку утворюються ооцисти, які стають інвазивними і, попадаючи через рот до організму проміжного хазяїна, в тому числі й людини, спричиняють захворювання.

Епідеміологія. Джерелом токсоплазмозу є свійські і дикі тварини, які є кінцевими і проміжними хазяїнами збудника хвороби.

Шляхи зараження:

- пероральний;
- контактний;
- вертикальний;
- ятрогенний (1 % усіх випадків зараження; реалізується при переливанні крові й трансплантації органів).

Зараження найчастіше відбувається аліментарним шляхом у разі попадання у травний канал людини ооцист при вживанні сирого або недостатньо термічно обробленого м'яса чи м'ясного фаршу або через забруднені екскрементами кішок руки. За певних умов (зараження під час вагітності) можливе зараження плода трансплацентарним шляхом. Відомі випадки лабораторного зараження токсоплазмозом через ушкоджену шкіру і слизові оболонки під час препарування тіл заражених тварин.

Жінки інфікуються в 2—3 рази частіше, ніж чоловіки.

Сприйнятливість до токсоплазмозу висока. Захворюваність на токсоплазмоз спостерігається у всіх країнах світу з різними географічними і кліматичними умовами.

Імунітет при токсоплазмозі нестерильний, інфекційний.

Клініка. Інкубаційний період (від кількох днів до кількох тижнів) при природному зараженні токсоплазмозом визначити важко у зв'язку з тим, що хвороба починається поступово і часто перебігає у вигляді *первинно – латентної* або *первинно – хронічної форми*.

Якщо зараження людини відбувається в лабораторних умовах, *інкубаційний період триває близько двох тижнів*.

Розрізняють набутий і природжений токсоплазмоз, кожний з яких за перебігом поділяють на:

- гострий;
- хронічний;
- латентний.

Набутий токсоплазмоз

Гостра форма набутого токсоплазмозу

Гостра форма спостерігається рідко, іноді має тяжкий генералізований перебіг, проявляється значним ураженням ЦНС у вигляді енцефаліту або менінгоенцефаліту.

Загальноінтоксикаційними симптомами є загальна слабкість, головний біль, нездужання, підвищення температури тіла, міалгія, артралгія. Унаслідок порушення імунного статусу може відбуватися **генералізація токсоплазмозу** — підвищення температури тіла до 39—40 °С, збільшення лімфатичних вузлів, печінки з можливим ураженням інших органів і систем.

У разі мононуклеозоподібного перебігу спостерігають виражене збільшення шийних, потиличних, пахвинних, пахових лімфатичних вузлів, лімфомоноцитоз, незначну еозинофілію, тривалий субфебрилітет.

У разі екзантемного або тифоподібного перебігу провідними симптомами є помірний, переважно розеольозно – папульозний висип, збільшення лімфатичних вузлів, підвищення температури тіла, ознаки міокардиту, ендокардиту, енцефаліту (частіше у дітей і осіб похилого віку), **без значних проявів ураження ЦНС.**

У разі гастроентероколічного перебігу розвиваються незначні диспепсичні симптоми, мезаденіт, рідше гепатит; також характерні підвищення температури тіла, збільшення печінки і лімфатичних вузлів.

Менінгоенцефалічний перебіг проявляється вираженим серозним менінгітом й ознаками ураження речовини мозку. Гостра форма токсоплазмозу з ознаками енцефаліту і менінгоенцефаліту часто закінчується **летально.**

Можливе переважання симптомів **міокардиту, міокардитичного кардіосклерозу** без розвитку вади серця.

При ураженні очей (хоріоретиніт, увеїт) може розвинутися сліпота через атрофію зорового нерва.

В більшості випадків гострий токсоплазмоз перебігає стерто з незначною симптоматикою – неврастенічними ознаками, міальгією, слабкістю, нездужанням. Такі хворі переважно видужують.

Гостра форма хвороби може перейти у вторинну хронічну.

Хронічна форма набутого токсоплазмозу

Хронічний перебіг має три основні варіанти:

- абортивний варіант;
- неспецифічний варіант;
- клінічно виражений варіант.

Хронічна форма починається поступово. Найчастіше спостерігають лише наростання титру антитіл у динаміці, без клінічних проявів (***абортивний варіант***).

Неспецифічний варіант. Хворі скаржаться на загальну слабкість, помірні нездужання, дратівливість, головний біль, зниження пам'яті, порушення сну, відчуття перебоїв у серці, розлади зору, збільшення лімфатичних вузлів, випадіння волосся. Температура тіла в більшості випадків утримується на рівні субфебрильної місяцями (**стійкий субфібрилітет**). На цьому фоні можна виявити множинні ураження ЦНС, очей, міокарду, скелетних м'язів .

Про ураження ЦНС свідчить емоційна лабільність, дратівливість, недовірливість, зниження працездатності. У деяких хворих спостерігаються ознаки істерії, гіпоталамічні розлади, іноді симптоматична епілепсія. Майже у всіх хворих виявляються вегето-судинні розлади. Типовим для цієї форми хвороби є ураження очей (хоріоретиніт, увеїт, прогресуюча короткозорість). Часто спостерігаються порушення функції залоз внутрішньої секреції у вигляді вторинної надниркової недостатності, гіпофункції щитовидної залози, розладів менструального циклу, імпотенції.

Під час обстеження майже у всіх хворих виявляють поліаденіт – збільшення потиличних, шийних, пахвових, пахвинних лімфатичних вузлів. Спочатку лімфатичні вузли м'які, болючі при пальпації. З часом вони зменшуються, ущільнюються, стають нечутливими. Нерідко спостерігається значне схуднення. Суглоби болючі, без значних змін. М'язи під час пальпації чутливі, іноді в них виявляються болючі ущільнення, які внаслідок кальцифікації помітні при рентгенологічному обстеженні. Границі тупості

серця розширені вліво, тони ослаблені. Спостерігаються тахікардія, аритмія, ознаки недостатності серця, міокардиту, що підтверджується даними ЕКГ. Функція органів дихання порушується рідко. Зміни на рентгенограмі легень іноді нагадують пневмоцитоз внаслідок кальцифікації легеневих цист. У більшості хворих збільшуються печінка і селезінка.

При дослідженні крові виявляють лейкопенію, помірну еозинофілію, відносний лімфоцитом, ШОЕ в межах норми.

Для клінічно вираженого варіанту характерний поліморфізм проявів з боку всіх органів і систем. У більшості таких хворих виявляють лімфаденопатію, міозити, артралгії, міокардит чи міокардіодистрофію.

Можливі пневмонії, гастрит, ентероколіт, панкреатит, гепатит, ураження жовчних шляхів, ураження кісткового мозку і жіночої статевий системи (порушення менструального циклу, сальпінгоофорит, ендометрит, безпліддя).

Важливу роль відіграє ураження нервової системи: головного мозку, його оболонок, гіпоталамуса, периферичних нервів. Виявляють менінгоенцефаліт, енцефаліт, ураження судин, вегетативні й психічні розлади, геміпарез, афазію, дезорієнтацію, геміанопсію, судомний синдром.

При ураженні очей можливі патологічні зміни в усіх оболонках, виникають ушкодження зорового нерва, зовнішніх м'язів очного яблука. У поєднанні із хоріоретинітом та іншими проявами іноді відмічають кератосклерит чи кератоувейт.

Латентна форма

Латентна форма. Розрізняють *первинну і вторинну латентну форми* хвороби. При *первинній латентній формі* практично виявити клінічні ознаки токсоплазмозу не вдається.

У випадках *вторинної латентної форми* можливі лише резидуальні ознаки у вигляді кальцифікатів, склерозованих лімфатичних вузлів старих вогнищ хоріоретиніту.

Природжений токсоплазмоз

Особливістю токсоплазмозу у вагітних є переважно *безсимптомний перебіг*, тому діагностувати первинне інфікування або загострення хронічного токсоплазмозу можна лише на підставі результатів лабораторних досліджень, проведених у динаміці.

За сучасними уявленнями, внутрішньоутробне зараження плода відбувається **трансплацентарно від матері, хворої на активну форму токсоплазмозу**, у разі гострого розвитку інфекції або інфікування протягом 6 міс. перед початком вагітності. Первинне інфікування вагітних може закінчитися самовільним викиднем, передчасними пологамі, мертвонародженням, народженням живої інфікованої дитини.

Гостра форма природженого токсоплазмозу є генералізованою; характеризується тяжким перебігом з гарячкою, енцефалітом, хоріоретинітом, увеїтом, збільшенням печінки і селезінки, жовтяницею, анемією, міокардитом, пневмонією, ураженням кишок, можливий макуло – папульозний висип.

У разі переходу хвороби в **хронічну форму** на тлі тривалої субфебрильної температури тіла, інтоксикації, лімфаденопатії, міозиту розвивається олігофренія, атрофія, гідроцефалія, деформація шлуночків мозку, симптоматична епілепсія як наслідок специфічного енцефаліту, а в результаті ураження очей – мікрофтальм або навіть анофтальм, колобома, атрофія сітківки. Можливі вади розвитку інших органів.

З часом активність процесу знижується, залишкові ознаки енцефаліту, ураження очей дістали назву **резидуальної форми** уродженого токсоплазмозу. **Латентна форма** перебігає без явних клінічних ознак.

Ускладнення при токсоплазмозі різноманітні, зумовлюються активністю патологічного процесу, ступенем генералізації і ураження тих або інших органів, у першу чергу життєво важливих (вогнищеві зміни в головному мозку, міокардит тощо), а також приєднанням вторинної інфекції.

Прогноз при уродженому токсоплазмозі завжди серйозний. Внаслідок тяжкого ураження плода можливі викидні або мертвонародження. У випадку виживання плода дитина часто народжується зі значними вадами розвитку ЦНС— затримка фізичною і психічного розвитку, парези, паралічі; сліпота; глухота.

При набутому токсоплазмозі прогноз може бути серйозним внаслідок розвитку тяжких резидуальних проявів (кардіосклероз із розвитком ССН, наслідки енцефаліту, крововиливи у речовину мозку, приєднання вторинної інфекції). Летальний наслідок можливий при менінгоенцефаліті, міокардиті.

При розвитку набутого токсоплазмозу на тлі імунодефіциту й у разі тяжкого вродженого токсоплазмозу прогноз для життя вкрай несприятливий.

**Можливі проблеми пацієнта при
гострому набутому токсоплазмозі:**

I— наявні:

Загальна слабкість.
Головний біль.
Нездужання.
Гіпертермія 39-40°C.
Папульозний висип на шкірі.
Міалгія.
Артралгія.
Збільшення лімфатичних вузлів.
Тахікардія.
Аритмія.
Погіршення зору.
Болі в області печінки.
Жовтяниця.
Незначний пронос.

II – потенційні

Ризик виникнення судом.
Ризик виникнення сліпоти.
Ризик виникнення кардіосклерозу із розвитком ССН.
Ризик виникнення безпліддя.
Ризик виникнення мимовільного викидня.
Ризик виникнення передчасних пологів.
Ризик народження живої інфікованої дитини.

Ризик мертвонародженої дитини.

Показаннями до обстеження на токсоплазмоз є:

- вагітність, підозра на вроджений токсоплазмоз (але перше обстеження доцільно проводити на етапі планування сім'ї);
- стійке невиношування вагітності, безпліддя;
- тривале (понад 3 тиж.) підвищення температури тіла до субфебрильних цифр невстановленого походження;
- збільшення периферичних лімфатичних вузлів (шийних, потиличних, пахових, ліктьових), якщо воно не може бути пояснене іншими причинами;
- повільне прогресування нейроінфекції у поєднанні з лімфаденітом, збільшенням печінки, селезінки, приєднанням ураження органа зору і міокардиту з 3-го тижня захворювання;
- ураження ока (хоріоретиніт), які супроводжуються субфебрилітетом, збільшенням лімфатичних вузлів, печінки, селезінки, болем у м'язах і суглобах.

Діагностика.

- 1.Скарги.
- 2.Епіданамнез.
- 3.Клінічна картина.
- 4.Загальний аналіз крові: лейкопенія, нейтропенія, лімфоцитоз, еозинофілія.
- 5.Спинномозкова рідина: підвищений тиск ліквора, збільшення білка, лімфоцитоз (100-200 клітин в 1 мкл).
6. ЕКГ (ознаки міокардиту: тахікардія, аритмія, зниження вольтажу).
7. УЗД: зміна розмірів та структури печінки, селезінки, підшлункової залози.

8. Рентгенографія ОГК, черепа та м'язів: кальцифікати поодинокі або численні; дрібні або великі.
9. КТ і ЯМРТ головного мозку: кальцифікати, абсцеси.
10. КТ і ЯМРТ головного мозку з контрастом (через 30 хв. – 1 год.): кальцифікати, кісти, одно- або двобічне розширення шлуночків мозку у новонароджених.
11. Біопсія: м'язів, лімфатичних вузлів, головного мозку.
12. Гістологічне дослідження: біоптатів м'язів, лімфатичних вузлів, головного мозку.
13. Огляд очного дна (офтальмоскопія): свіжі або старі вогнища хоріоретиніту, папілілу, атрофія зорового нерва.

14. Специфічна діагностика:

- Паразитологічний метод (протозооскопія)— виявлення збудника під час мікроскопії мазків крові, спинномозкової рідини, навколоплідних вод, плаценти, абортівного матеріалу, померлого плода чи дитини. Проте існує низка недоліків, які істотно знижують його цінність і, відповідно, обмежують застосування на практиці. Більше значення має виявлення трофозоїтів, розташованих позаклітинно, що вказує на активне розмноження збудника;
- Серологічні методи, які дають змогу підтвердити наявність специфічних антитіл у сироватці крові, спинномозковій рідині, навколоплідних водах.

Найбільш достовірним і специфічним вважають ІФА, який уможлиблює не лише виявлення антитіл до токсоплазм різних класів, а й визначення їх концентрації (антитіл класу IgM, IgG).

- Виявлення специфічних антитіл різних класів до білків токсоплазми (через 7-10 днів). У хворих із нормальним імунітетом виявлення IgM та наростання його титру через 3 тиж. у сироватці хворого свідчить про гострий розвиток набутого токсоплазмозу (на 3-4 тиж. максимальна кількість антитіл).

Наростання титру IgG (з'являються через 2-3 тиж.) без збільшення концентрації IgM вказує на хронічний розвиток токсоплазмозу (на 6-8 тиж.

максимальна кількість антитіл класу IgG, поступово знижується, виявляють все життя).

- Реакція Себіна—Фельдмана – виявляє антитіла класу IgG (застосування обмежене через технічні труднощі).
- ПЛР (молекулярно-генетична діагностика) — виявлення ДНК токсоплазм у матеріалі, узятому у хворого (амніотична рідина, пуповинна кров, асцитична, спинномозкова рідина, рідина передньої камери ока, біоптати тощо);
- Біопсія (імуногістохімічне дослідження) лімфатичних вузлів і біопроба на тваринах (матеріал вводять внутрішньоперитонеально до 1 мл білим мишам і спостерігають 10-12 діб) та виділення культури токсоплазм (матеріал вводять в хоріоналантоїсну оболонку 6-8 денних курячих ембріонів). Ці методи зрідка застосовують у розвинених країнах.
- Алергійна внутрішньошкірна проба з токсоплазміном – визначає специфічну сенсibilізацію до токсоплазми (позитивна з 4-6 тиж., зберігається пожиттєво). Зараз не застосовують.

Підтвердженням діагнозу є виявлення антитіл за допомогою

ІФА, а також ДНК паразита за допомогою ПЛР у спинномозковій рідині.

Для пренатальної діагностики вродженого токсоплазмозу

використовують кордоцентез й амніоцентез із подальшим визначенням IgM і проведенням біопроб на мишах. Також за допомогою ПЛР виявляють ген B1 паразита в навколоплідних водах. У новонароджених серодіагностика ґрунтується на зберіганні IgG протягом тривалого часу і виявленні IgM через тиждень після народження. Титр IgG оцінюють кожні 2 міс. Наростання титру IgM після 1-го тижня життя вказує на гострий перебіг токсоплазмозу. Однак до 25 % новонароджених залишаються серонегативними і не мають відхилень під час огляду, тому для встановлення діагнозу новонародженому необхідні:

- КТ головного мозку;
- МРТ головного мозку;
- офтальмологічне обстеження;
- специфічні дослідження спинномозкової рідини.

Критерії, які дають змогу виключити діагноз токсоплазмозу:

1. Негативні серологічні реакції (відсутність специфічних антитіл до *T. gondii* класів IgM, IgG за допомогою ІФА) на тлі помірного імунodefіциту.

2. Негативні серологічні реакції, виконані з інтервалом 2—3 тиж., навіть за наявності деяких підозрілих на токсоплазмоз клінічних ознак, роблять діагноз токсоплазмозу вкрай маловірогідним.

Виявлення специфічних IgG до *T. gondii* без клінічних проявів токсоплазмозу не може слугувати підставою для діагностування маніфестних форм хвороби і призначення етіотропної терапії.

Диференціальна діагностика. З багатьма інфекційними хворобами.

Лікування.

Лікування гострого токсоплазмозу у вагітних має дві мети:

- санація токсоплазмозу в матері;
- профілактика вродженого токсоплазмозу.

Після 16-го тижня вагітності призначають спіраміцин (роваміцин) усередину:

- разова доза 1,5 г 2 рази на добу впродовж 6 тиж.;
- разова доза 3 г 2 рази на добу впродовж 4 тиж.;
- разова доза 3 г 3 рази на добу впродовж 10 днів.
- разова доза 3 г 3 рази на добу впродовж 10 днів.

Із 12—13-го тижня вагітності, а також у разі призначення спіраміцину **проводять імунотерапію імуноглобуліном людини** проти *T. gondii*, який показаний при лікуванні токсоплазмозу у вагітних й урогенітальної патології на тлі токсоплазмозу. Імуноглобулін вводять одночасно з антигістамінними препаратами, які можна застосовувати під час вагітності. Вибір схеми лікування є суто індивідуальним. Її призначає лікар-інфекціоніст, який володіє обраною методикою терапії.

У разі гострої форми набутого токсоплазмозу найефективнішим є лікування хлоридином (піриметамін) у комбінації з сульфаніламідними препаратами: хлоридин по 0,025 г 2-3 рази на добу (протягом 5 – 7 днів) + сульфадимезин по 2 – 4 г на добу (протягом 7 – 10 днів).

За цією схемою проводять три курси з інтервалом 7 – 10 днів.

Ефективним є також один 3 – 4 - тижневий курс лікування: хлоридин у перший день – 0,075 г, з другого дня в усі наступні по 0,025 г на добу, сульфадимезин дрібними дозами по 4 г на добу.

Одночасно призначають **фолієву кислоту** – по 5 -10 мг на добу.

Періодично контролюють зміни у периферичній крові.

Добова доза хлоридину для дітей – 0,5 – 1 мг/кг, сульфадимезину – 100 мг/кг.

Дітям з уродженим токсоплазмозом хлоридин призначають по 1 мг/кг на добу в перші три дні, а далі, до кінця курсу, по 0,5 мг/кг на добу.

Сульфадимезин призначають у вікових дозах.

Хворі на латентний хронічний токсоплазмоз не потребують специфічного антипротозойного лікування. Їм показана традиційна терапія супутніх захворювань.

Лікування в період загострення токсоплазмозу має бути комплексним.

Довго тривала антипротозойна терапія патогенетично не обґрунтована.

Лікування супутніх захворювань, санацію вогнищ хронічної інфекції, які

негативно впливають на стан імунної системи, бажано проводити до призначення антипротозойних препаратів.

Профілактика токсоплазмозу насамперед має бути спрямованою на обмеження контакту з кішками, дотримання правил особистої гігієни, запобігання зараженню через руки, забруднені ґрунтом або піском, де можуть бути екскременти цих тварин, запобігання забрудненню місць перебування та ігор дітей екскрементами котів. Важливе значення мають гігієна харчування, ретельна термічна обробка продуктів харчування, особливо м'ясних продуктів і молока (заборона вживання недостатньо термічного обробленого м'яса та молока). Санітарно – просвітня робота, передусім серед вагітних.

Специфічну профілактику не розроблено.

Питання для самоконтролю:

1. Дайте визначення токсоплазмозу?
2. Хто є збудником токсоплазмозу?
3. Дайте характеристику збудника?
4. Інкубаційний період токсоплазмозу?
5. Які форми токсоплазмозу розрізняють?
6. Як проявляється гостра, хронічна та латентна форми набутого токсоплазмозу?
7. Клініка природженого токсоплазмозу?
8. Які ускладнення можуть виникнути при токсоплазмозі?
9. Назвіть методи лабораторної діагностики?
10. Лікування токсоплазмозу?
11. Профілактика токсоплазмозу?

Тести на тему «Токсоплазмоз»

1. В імунокомпетентних осіб токсоплазмоз частіше характеризується:

- A. Ураженням очей
- B. Ураженням нервової системи
- C. Ураженням міокарда

- D. Безсимптомним перебігом
- E. Маніфестним перебігом

2. В яких формах *T. gondii* існує в організмі людини?

- A. Трофозоїтів
- B. Трофозоїтів, спорозоїтів
- C. Трофозоїтів, брадизоїтів
- D. Брадизоїтів, спорозоїтів
- E. Брадизоїтів

3. Токсоплазмоз — це:

- A. Антропоноз
- B. Повітряно-краплинна інфекція
- C. Зооноз
- D. Сапроноз
- E. Трансмісивна інфекція

4. Найчастішим шляхом зараження токсоплазмозом людини є:

- A. Пероральний
- B. Контактний
- C. Вертикальний
- D. Ятрогенний
- E. Трансмісивний

5. Статевий цикл розвитку токсоплазм відбувається в організмі:

- A. Людини
- B. Собаки
- C. Птахів
- D. Великої рогатої худоби
- E. Котів

6. До найхарактерніших уражень очей при набутому токсоплазмозі належить:

- A. Хоріоретиніт
- B. Увеїт
- C. Кератит
- D. Іридоцикліт
- E. Кон'юнктивіт

7. Провідною ознакою вродженого токсоплазмозу є:

- A. Вроджена вада серця
- B. Недорозвинення нирок
- C. Церебральна дифузна кальцифікація
- D. Фіброзивний альвеоліт
- E. Шаблеподібність гомілок

8. Який метод специфічної діагностики токсоплазмозу найкраще застосовувати в імунокомпетентних осіб?

- A. РНГА
- B. ІФА
- C. Паразитологічний метод
- D. ПЛР
- E. Реакцію Себіна—Фельдмана

9. В осіб з імунодефіцитом остаточним підтвердженням ураження нервової системи токсоплазмами є:

- A. Зміни під час КТ головного мозку
- B. Зміни під час МРТ головного мозку
- C. Наростання титру IgM у крові
- D. Виявлення антитіл і ДНК паразита у спинномозковій рідині

Е. Наростання титру IgG у крові

10. Щеплення для запобігання токсоплазмозу:

- А. Проводять жінкам репродуктивного віку
- В. Не розроблене
- С. Проводять особам з імуносупресією
- Д. Проводять дітям
- Е. Проводять тим, хто працює з котами

Завдання та задачі:

Задача 1

Хвора Н. 32р. звернулася до Вас зі скаргами на зниження зору, субфебрильну температуру тіла, слабкість, дратівливість, порушення сну, біль у м'язах. Нездужання спостерігається впродовж місяця. З акушерського анамнезу виявлено, що впродовж 3-х років у хворої було три викидні.

Попередній діагноз.

План обстеження.

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., Лишеньок 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. — 276 - 292 с.

Інформаційні ресурси

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