

TORCH-ІНФЕКЦІЇ. ТОКСОПЛАЗМОЗ.

1.Актуальність теми:

Внутрішньоутробні інфекції являють собою найбільш важливу причину невиношування вагітності, повільнення внутрішньоутробного розвитку та аномалій плода, фетального гепатиту, енцефаліту тощо. Їх прояви в більшості випадків визначаються у віддаленому від неонатального періоду віці у вигляді різних клінічних варіантів дисфункції центральної нервової системи.

Природжений токсоплазмоз у новонароджених виникає у зв'язку з наявністю токсоплазмозної інвазії у матерів. За даними Інституту педіатрії, акушерства та гінекології АМН України спонтанні аборти мали місце у 50,5% жінок з токсоплазмозом, штучні аборти на вимогу вагітних – у 19,5%. Мертвонародження складала 22,7% від числа пологів. При зараженні токсоплазмозом жінок під час вагітності токсоплазми проникають у плід у 66% випадків.

Токсоплазмоз зустрічається повсюдно. Легкість зараження, хронічний перебіг роблять токсоплазмоз надзвичайно актуальним для людини. Перебігати дана патологія може як з тяжкими поліорганными ураженнями, так і латентно. Особливо небезпечним є токсоплазмоз для осіб із імунodefіцитом будь-якого генезу, в організмі яких внаслідок неконтрольованого розмноження токсоплазм може розвинутих генералізоване ураження органів, що може призводити навіть до смерті.

2.Навчальні цілі заняття (з вказівкою рівня засвоєння, що планується):

2.1. Студент повинен:

а-1

- **мати загальні уявлення** про місце TORCH-інфекцій, токсоплазмозу в структурі інфекційних хвороб; історію вивчення; науковий внесок вчених у вивченні проблеми;
- **ознайомитися** із статистичними даними щодо поширеності токсоплазмозу, летальності у випадку природженого токсоплазмозу, частоти ураження органів та систем організму.

2.2.Студент повинен знати:

а -2

1. етіологію токсоплазмозу, особливості різних форм збудника, особливості життєвого циклу токсоплазми;
2. епідеміологію токсоплазмозу;
3. патогенез захворювання;
4. клінічну класифікацію токсоплазмозу;
5. варіанти клінічних проявів токсоплазмозу при різних формах інфекційного процесу;
6. особливості перебігу токсоплазмозу у вагітних та вродженого токсоплазмозу;
7. особливості клінічного перебігу токсоплазмозу у ВІЛ-інфікованих;
8. ускладнення та наслідки токсоплазмозу;
9. лабораторну діагностику токсоплазмозу;
10. диференційну діагностику токсоплазмозу з іншими захворюваннями;
11. принципи лікування хворих із вродженим та набутих токсоплазмозом;
12. принципи профілактики захворювання;
13. особливості, пов'язані з окремими нозологічними формами (наприклад, тактика при виявленні токсоплазмозу у вагітної та інше).

2.3. Студент повинен вміти:

а -3

1. зібрати анамнез хвороби з оцінкою епідеміологічних даних;
2. обстежити хворого і виявити основні симптоми і синдроми токсоплазмозу;
3. обґрунтувати клінічний діагноз, вирішити питання необхідності стаціонарного лікування;
4. провести диференціальну діагностику токсоплазмозу;

5. скласти план лабораторного і інструментального обстеження хворого;
6. інтерпретувати результати лабораторного обстеження хворого на токсоплазмоз;
7. скласти індивідуальний план лікування з урахуванням активності процесу, наявності ускладнень, тяжкості стану, алергологічного анамнезу, супутньої патології; надати невідкладну допомогу;
8. скласти план протиепідемічних та профілактичних заходів в осередку інфекції;
9. дати рекомендації стосовно режиму, дієти, обстеження, нагляду в періоді реконвалесценції.

2.4. Творчий рівень (для найбільш здібних студентів):

а -4

- розвивати творчі здібності студентів в процесі проведення клінічних досліджень, аналізу наукових джерел;
- залучати студентів до роботи у студентському науковому гуртку кафедри;
- запропонувати теми для УДРС та НДРС з найбільш актуальних питань, наприклад: „Профілактика природженого токсоплазмозу під час вагітності” тощо.

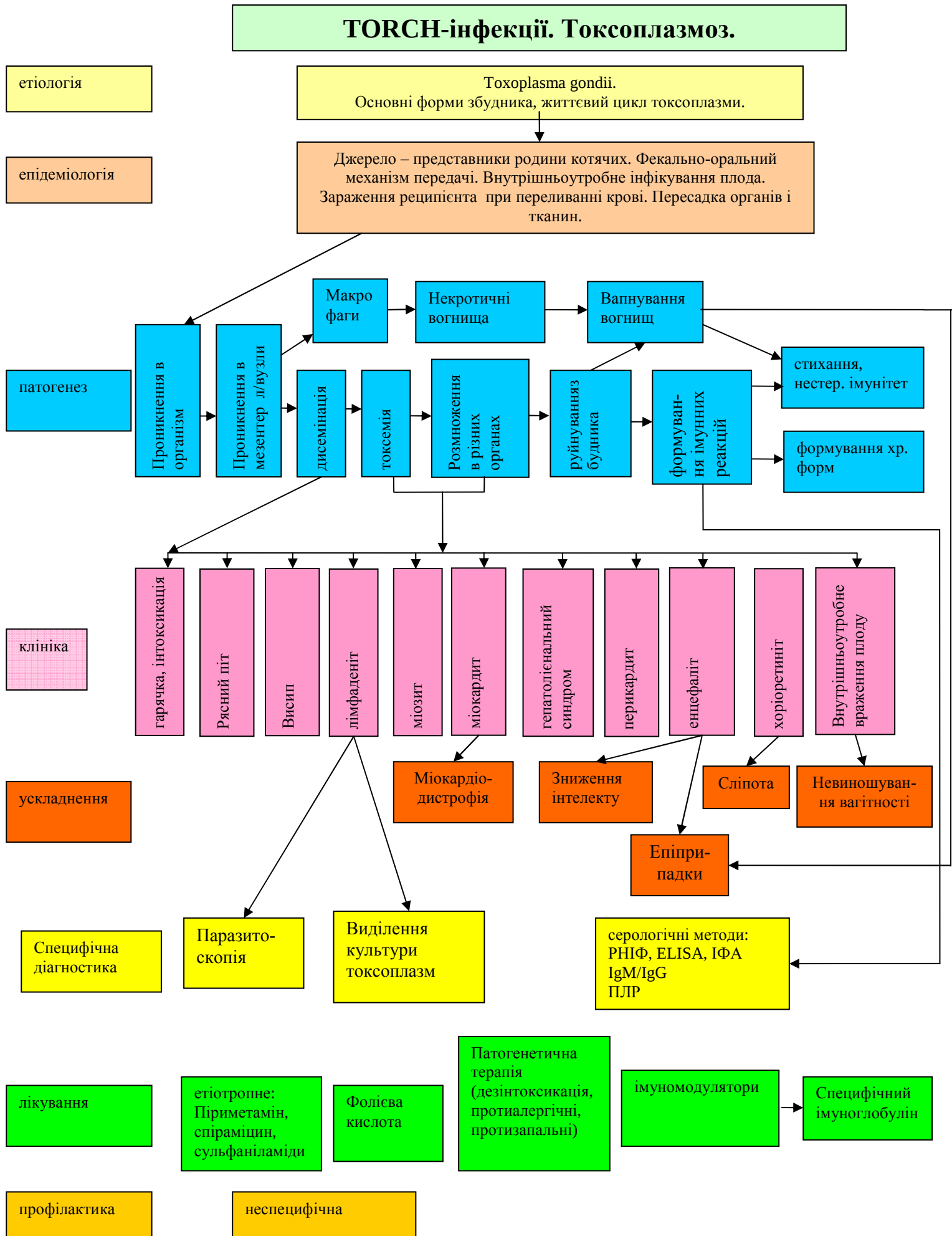
3. Матеріали до аудиторної самостійної роботи.

3.1. Базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми (міждисциплінарна інтеграція)

Дисципліна	Знати	Вміти
Попередні дисципліни		
Мікробіологія	Властивості <i>Toxoplasma gondii</i> , методи специфічної діагностики токсоплазмозу	Інтерпретувати результати специфічних методів діагностики токсоплазмозу
Фізіологія	Параметри фізіологічної норми органів і систем людини; показники лабораторного обстеження в нормі(заг. ан. крові, сечі, біохімія крові, параметри КОС, електролітів тощо).	Оцінити дані лабораторного обстеження.
Патофізіологія	Механізм порушення функцій органів і систем при патологічних станах різного генезу.	Інтерпретувати патологічні зміни за результатами лабораторного обстеження при порушеннях функцій органів і систем різного генезу.
Імунологія та алергологія	Основні поняття предмету, роль системи імунітету при токсоплазмозі, вплив на термін елімінації збудника з організму людини. Імунологічні аспекти хронічних форм токсоплазмозу.	Оцінити дані імунологічних досліджень.
Епідеміологія	Епід. процес (джерело, механізм зараження, шляхи передачі) при токсоплазмозі; поширеність патології в Україні і в світі.	Зібрати епідеміологічний анамнез, провести протиепідемічні та профілактичні заходи в осередку інфекції.
Неврологія	Патогенез, клінічні ознаки токсоплазмозного менінгоенцефаліту.	Провести клінічне обстеження хворого з ураженням нервової системи.
Офтальмологія	Патогенез, клінічні ознаки токсоплазмозного хоріоретиніту.	Провести клінічне обстеження хворого з ураженням очей.

Акушерство-гінекологія	Клініко-лабораторні ознаки токсоплазмозу у вагітних, природженого токсоплазмозу	Своєчасно поставити діагноз токсоплазмозу вагітній та ново народженому у неонатальному періоді.
Пропедевтика внутрішніх хвороб	Методи та основні етапи клінічного обстеження хворого.	Зібрати анамнез, провести клінічне обстеження хворого, виявити патологічні симптоми і синдроми. Аналізувати отримані дані.
Клінічна фармакологія.	Фармакокінетику і фармакодинаміку, побічні ефекти антипротозойних препаратів: сульфаніламідів, антибіотиків; засобів патогенетичної терапії.	Призначити лікування в залежності від віку, індивідуальних особливостей хворого, активності процесу. Обрати оптимальний режим прийому та дозу препарату, виписати рецепти.
Наступні дисципліни		
Сімейна медицина	Патогенез, епідеміологію, клінічні прояви різних форм токсоплазмозу, прояви токсоплазмозу у вагітних та природженого токсоплазмозу, можливі ускладнення. Принципи профілактики і лікування.	Проводити диференціальну діагностику хвороб різного генезу із токсоплазмозом. Розпізнати токсоплазмоз, інтерпретувати дані лабораторного обстеження.
Внутрішньопредметна інтеграція		
Інфекційні хвороби.	Особливості інфекційних хвороб. Принципи діагностики, лікування, профілактики інфекційних хвороб. Патогенез, епідеміологію, динаміку клінічних проявів, лабораторну діагностику. Принципи профілактики і лікування.	Проводити диференціальну діагностику токсоплазмозу з іншими інфекційними хворобами. Розпізнати токсоплазмоз, інтерпретувати дані лабораторного обстеження. Призначити лікування.

3.2. Зміст теми заняття*.



3.3. Література по темі заняття:

Основна:

Возіанова Ж.І. Інфекційні і паразитарні хвороби – Київ: Здоров'я, 2001. – Т.3 –с. 266-294.
Інфекційні хвороби у загальній практиці та сімейній медицині/За ред.Андрейчина М.А. – Тернопіль: «Укрмедкнига», 2007

Інфекційні хвороби/За ред. Тітова М.Б. – Київ: Вища школа,1995. – с.210-217.

Руководство по инфекционным болезням/Под ред. Лобзина Ю.В. –Санкт-Петербург: Фолиант,2003.- с.

Допоміжна:

Казанцев А.В. Токсоплазмоз. – Л.: Медицина, 1990, - 170с.

Клініка, діагностика та лікування перинатальних захворювань з групи Torch: Метод. Рекомендації / Л.М.Трубіна, В.А.Тищечкіна, М.В.малікова та ін. – Одеса, 1997. – 27с.

Токсоплазмоз. Клініка, діагностика та лікування: Методичні рекомендації /Дубинська Г.М., Ізюмська О.М., Козюк П.М. та ін. – Полтава, 2002. – 24с.

3.4. Матеріали для самоконтролю

3.4.1. Питання для самоконтролю

1. До якої групи інфекційних хвороб за джерелом інфекції належить токсоплазмоз?
2. Шляхи передачі токсоплазмозу.
3. Життєвий цикл розвитку *Toxoplasma gondii*.
4. Патогенез токсоплазмозу.
5. Клінічна класифікація токсоплазмозу.
6. Основні симптоми набутого токсоплазмозу (гострий, вторинно-латентний, первинно-хронічний та вторинно-хронічний токсоплазмоз).
7. Особливості перебігу токсоплазмозу у ВІЛ-інфікованих.
8. Особливості перебігу токсоплазмозу у вагітних.
9. Особливості перебігу природженого токсоплазмозу.
10. Ускладнення токсоплазмозу.
11. Наслідки токсоплазмозу.
12. Додаткові методи обстеження при токсоплазмозі.
13. Специфічна діагностика токсоплазмозу.
14. Оцінка лабораторних показників у хворих на токсоплазмоз.
15. Обґрунтування діагнозу при різних формах токсоплазмозу.
16. Диференційна діагностика з іншими інфекційними захворюваннями.
17. Принципи етіотропного лікування хворих на токсоплазмоз.
18. Патогенетична терапія при токсоплазмозі.
19. Особливості лікування токсоплазмозу у вагітних.
20. Лікування хворих з природженим токсоплазмозом.
21. Особливості лікування ВІЛ-інфікованих хворих на токсоплазмоз.
22. Профілактика токсоплазмозу.

3.4.2. Тести для самоконтролю

1. Яким шляхом найчастіше відбувається інфікування людини:
 - А. При вживанні сирової риби
 - Б. При вживанні сирової води з невідомих водойм
 - В. Повітряно-крапельним шляхом
 - Г. При контакті з хворою людиною
 - Д. При недотриманні правил особистої гігієни після контакту з кішками
2. Позитивна внутрішньо шкірна проба з токсоплазміном свідчить про:
 - А. Інфікування, яке тільки що відбулося
 - Б. Про наявність гострого токсоплазмозу
 - В. Про наявність вродженого токсоплазмозу

- Г. Про наявність хронічного токсоплазмозу
 - Д. Про наявність сенсibiliзації до антигена токсоплазми.
3. Яка клінічна симптоматика є нехарактерною для гострого набутого токсоплазмозу:
- А. Біль в суглобах і м'язах
 - Б. Ознаки міокардиту
 - В. Гепатолієнальний синдром
 - Г. Двоїння в очах
 - Д. Помірний розеолезно-папульозний висип
4. Інфікування плоду в 2 триместрі вагітності призводить до розвитку:
- А. Енцефаліту
 - Б. Синдрому Дауна
 - В. Глухоти
 - Г. Рахіту
 - Д. Атрезії жовчних шляхів
5. Для діагностики активності процесу можна використовувати
- А. Визначення специфічних IgM
 - Б. Визначення специфічних IgG
 - В. Реакція Пауля-Бунеля
 - Г. Реакція Відаля
 - Д. Внутрішньошкірну пробу з токсоплазміном
6. Для лікування хворих на токсоплазмоз з метою етіотропної терапії можна призначити:
- А. Пеніцилін+сульфадимезин
 - Б. Роваміцин
 - В. Гентаміцин+бісептол
 - Г. Ятрен
 - Д. Дигідроemetин
7. Внутрішньо шкірна проба з токсоплазміном вважається позитивною при діаметрі інфільтрату:
- А. не менше, ніж 10 мм
 - Б. не більше, ніж 10 мм
 - В. до 5 мм
 - Г. від 1 до 3 мм
 - Д. від 5 до 10 мм
8. Гаметогонія відбувається в організмі:
- А. Людини
 - Б. Мишей
 - В. Молодих кішок
 - Г. Великої рогатої худоби
 - Д. Гусей
9. Який препарат необхідно призначати одночасно з антипаразитарними препаратами при лікуванні хворих на токсоплазмоз:
- А. Вітамін А
 - Б. Вітамін Е
 - В. Фолієву кислоту
 - Г. Ціанокобаламід
 - Д. Вітаміни групи В
10. Інфікування плоду в 1 триместрі вагітності призводить до розвитку:
- А. Тріади Грега
 - Б. Синдрому Дауна
 - В. Хоріоретиніту
 - Г. Рахіту
 - Д. Злоякісних пухлин

ЕТАЛОНИ ВІРНИХ ВІДПОВІДЕЙ

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

3.4.3. Задачі для самоконтролю

Задача

$\alpha - 2$

На консультацію до інфекціоніста звернувся пацієнт 36 р. з діагнозом хоріоретиніт. Встановлено, що протягом останнього року періодично підвищується температура тіла, турбує головний біль, загальна слабкість.

Об'єктивно: пальпуються збільшені потиличні, шийні, пахвинні, пахові лімфатичні вузли, дрібні, чутливі при пальпації, збільшення розмірів печінки.

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

Зразок рішення

1. Попередній діагноз: Хронічний токсоплазмоз, лімфогландулярна форма. Токсоплазмозний хоріоретиніт.
2. План обстеження:
 - Загальний аналіз крові
 - Загальний аналіз сечі
 - Печінкові проби
 - Аналіз крові на токсоплазмоз методом ІФА (anti-ToxIgM, anti-ToxIgG).
 - Консультація окуліста
 - Рентгенографія ОГП
 - УЗД ОЧП
 - ЕКГ
3. План лікування:
 - Роваміцин 3 млн. х 2 рази – 10 днів
 - Лоратадин 10 мг 1 таб. х 1 раз - 10 днів
 - Карсил 1 таб. х 3 рази – 1 міс.
 - Протефлазид 10 крап. х 3 рази – 1 міс.

Задача 2

$(\alpha=3)$

Хвора М., 14 років поступила в інфекційний стаціонар зі скаргами на головний біль, підвищення температури тіла до субфебрильних цифр, напади судом, які почастишали останнім часом. Хворіє протягом останніх 4 років.

При обстеженні: збільшені периферичні лімфовузли усіх груп. Тони серця приглушені, ЧСС 100 уд./хвилину. Нижній край печінки виступає з-під краю реберної дуги на 5 см, нижній край селезінки – на 1 см. Зліва згладжена носо-губна складка. Сухожильні рефлексі живі, патологічних рефлексів немає. Напади судом 2-3 рази протягом години. Свідомість під час нападів збережена. РЗК з токсоплазмозним антигеном позитивна.

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

Зразок рішення

1. Попередній діагноз: Хронічний токсоплазмоз, церебральна форма. Судомний синдром.
2. План обстеження:
 - Загальний аналіз крові

- Загальний аналіз сечі
- Печінкові проби
- Аналіз крові на токсоплазмоз методом ІФА (anti-ToxIgM, anti-ToxIgG).
- Аналіз крові на ВІЛ
- Консультація невропатолога
- МРТ головного мозку
- УЗД ОЧП
- ЕКГ

3. План лікування:

- Бісептол 9600 мг х 2 рази в/в – 10 днів
- Лоратадин 10 мг 1 таб. х 1 раз - 10 днів
- Карсил 1 таб. х 3 рази – 1 міс.
- Циклоферон 2,0 в/м по схемі (1,3,5,7,9,12,15,18,21 дні).

Завдання 3-го рівня

$\alpha=3$

Наявність клінічної симптоматики при різних формах токсоплазмозу

Форма Симптом	Набутий гострий	Набутий хронічний	Уроджений гострий	Уроджений хронічний	Латентний
Початок гострий	+	—	+	—	—
Міалгія	+	+	+	+	-
Міокардит	+	+	-	+	+/-
Хоріоретиніт	-	+	-	+	+/-
Полілімфо аденопатія	+	+	+	+	+
Гепатоспленомегалія	+	+	+	+	+/-
Порушення ендокринної системи	—	+	—	+	—
Енцефаліт	+	+/-	+	+/-	-

4. Матеріали для аудиторної самостійної роботи.**

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

- Оволодіти методикою обстеження хворого на токсоплазмоз
- Провести курацію хворого на токсоплазмоз
- Провести диференціальну діагностику
- Скласти план лабораторного обстеження хворого на токсоплазмоз
- Інтерпретувати результати специфічного обстеження хворого на токсоплазмоз
- Розпізнати ознаки вродженого токсоплазмозу
- Скласти план лікування хворому набутий токсоплазмоз
- Визначити лікарську тактику в разі виявлення позитивних результатів специфічного обстеження на токсоплазмоз у вагітної жінки.
- Оформити медичну документацію за фактом встановлення діагнозу токсоплазмоз.

4.2. Професійний алгоритм щодо формування навичок та вмінь діагностики токсоплазмозу

№	Завдання	Послідовність виконання	Зауваження, попередження щодо самоконтролю
---	----------	-------------------------	--

1.	Оволодіти методикою клінічного обстеження хворого на токсоплазмоз	1. З'ясувати скарги хворого. 2. Анамнез хвороби 3. Анамнез життя 4. Епіданамнез	Відокремити скарги, що характеризують синдроми: - загальної інтоксикації - органних уражень Звернути увагу на поступовий початок; термін, послідовність виникнення, динаміку - гарячки; - виражена пітливість; - порушень сну; - лімфаденопатія; - висипу; - інших симптомів Виявити перенесені хвороби та анамнез щеплень. Виявити дані стосовно реалізації фекально-орального механізму передачі, звернути увагу на наявність вдома тварин з родини котятих.
2.	Провести курацію хворого	II. Провести об'єктивне обстеження. 1. Загальний огляд: - загальний стан хворого; - шкіра, слизові ротоглотки, лімфовузли; 2. Травна система: - огляд язика; - перкусія живота; - пальпація живота; 3. Серцево – судинна система: - пульс; - артеріальний тиск; - аускультация серця. 4. Дихальна система. 5. Нервова система 6. Очне дно.	Пам'ятати: наявність, вираженість, динаміка симптомів зумовлені терміном і активністю перебігу хвороби, залежать від віку хворого, супутньої патології. Звернути увагу на: - млявість, адинамію, - температуру тіла; - блідість шкіри; - наявність, макулопапульозного висипу; - наявність полілімфаденопатії Звернути увагу на: - тривалий субфебрилітет; - гепатолієнальний синдром; Звернути увагу на: - ознаки міокардиту; - нестабільність А/Т - помірна глухість тонів серця. Звернути увагу на: - наявність ознак бронхіту у частини хворих. Ознаки менінгоенцефаліту Ознаки хоріоретиніту
3.	Призначити лабораторні і додаткові дослідження, інтерпретувати результати.	1. Загальний аналіз крові. 2. Загальний аналіз сечі. 3. УЗД ОЧП 4. Паразитоскопія 5. Внутрішньо	Звернути увагу на типові зміни: нормо- або лейкопенія, лімфоцитоз, Відсутність значних змін за типового перебігу. Гепатолієнальний синдром При гострому токсоплазмозі тахізоїти можуть бути виявлені в біологічних рідинах Стає позитивною з 4-6 тижня зараження

		шкірна проба 6. Серологічні методи: ІФА (IgM) 7. ПЛР	Виявляються з першого тижня захворювання Виявлення ДНК токсоплазм у крові та інших біологічних рідинах
--	--	--	---

5. Матеріали післяаудиторної самостійної роботи.

Тематика УДРС та НДРС:

- Роль та місце токсоплазмозу у невиношуванні вагітності.
- Роль та місце токсоплазмозу у патології плода.
- Сучасні підходи до лікування хворих на токсоплазмоз
- Стан імунної системи у хворих на токсоплазмоз та методи його корекції.
- Використання токсоплазмозного імуноглобуліну у лікуванні хворих на токсоплазмоз.

6. Матеріали методичного забезпечення самопідготовки студентів

Орієнтовна карта для організації самостійної роботи студентів з навчальною літературою.

Навчальні завдання	Вказівки до завдання
Повторити: 1. Мікробіологія. Будову і властивості токсоплазми, правила забору матеріалу для специфічної діагностики 2. Пропедевтика внутрішніх хвороб. Основні етапи і методи клінічного обстеження 3. Епідеміологія. Виявити джерело, механізм зараження, шляхи передачі при токсоплазмозі, знати поширеність патології в Україні і в світі. 4. Імунологія. Роль імунної системи у захисті при протозойних інвазіях. 5. Фізіологія. Параметри фізіологічної норми органів і систем людини, показники лабораторного обстеження в нормі (загальний аналіз крові, сечі, біохімія крові, параметри КОС, електроліти, імунограми тощо). 6. Дерматологія. Первинні та вторинні висипні елементи 7. Клінічна фармакологія. Класифікацію та фармакологічну дію антипротозойних препаратів	Уміти застосовувати та інтерпретувати дані додаткових методів дослідження. Уміти зібрати анамнез, провести клінічне обстеження хворого по органам і системам, виявити клінічні ознаки патології. Аналізувати отримані дані. Уміти зібрати епідеміологічний анамнез, намітити протиепідемічні та профілактичні заходи. Оцінити дані лабораторного обстеження.
Вивчити: Патогенез, клінічні прояви токсоплазмозу, лабораторне підтвердження діагнозу, принципи лікування токсоплазмозу Диференціальний діагноз токсоплазмозу із захворюваннями, які перебігають з лімфаденопатією, враженням ока та нервової системи (ВІЛ-інфекція, хоріоретиніти, енцефаліти). Профілактика токсоплазмозу	Уміти оцінити результати параклінічного обстеження та призначити відповідне лікування. Проводити диференціальний діагноз між екзантемами Призначити лікування антипротозойними препаратами, імунокорегуючої та симптоматичної терапії. Уміти клінічно діагностувати різні форми токсоплазмозу, підтверджувати діагноз лабораторними методами, визначити план лікування Уміти проводити диференціальний діагноз токсоплазмозу з ВІЛ-інфекцією, хоріоретинітами, енцефалітами різної етіології. Знати підходи до профілактики токсоплазмозу.