

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

КАФЕДРА КЛІНІЧНОЇ ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ

Практикум з клінічної лабораторної діагностики

*Для самостійної аудиторної та позааудиторної підготовки до
практичних занять*

студента _____

_____ групи IV курсу медичного факультету

спеціальності «Лабораторна діагностика»

**Модуль 4. « Гематологічні методи дослідження в патології. Дослідження
шлунково – кишкового тракту та виділень зі статевих органів»**

**Запоріжжя
2016**

Автори: доц., д.біол.н. Павлов С.В., доц., к.біол.н. Горбачова С.В., доц., к.мед.н. Біленький С.А., ас., к.фарм.н. Євсєєва Л.В., ас. Левченко К.В., викл. Сидоренко О.О.

Під загальною редакцією зав. кафедрою клінічної лабораторної діагностики доц., д.біол.н. Павлова С.В.

Практикум (модуль 4) складений згідно навчальної програми МОЗ України для студентів медичних факультетів зі спеціальності «Лабораторна діагностика».

В практикумі наданий матеріал згідно сучасних уявлень про клінічну лабораторну діагностику та методи досліджень. До кожного заняття викладені питання для підготовки та завдання для самостійної роботи.

Рецензенти:

зав. кафедрою внутрішніх хвороб-3 д.мед.н., професор Доценко С.Я.

зав. кафедрою сімейної медицини, терапії та кардіології ФПО д.мед.н., професор Кривенко В.І.

Практикум затверджений ЦМР ЗДМУ (протокол № _____ від _____)

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

№ п/п	Тема лекції	Кількість годин
Модуль 4. « Гематологічні методи дослідження в патології. Дослідження шлунково – кишечного тракту, виділень зі статевих органів.»		
1	Класифікація та методи діагностики гострих лейкозів.	2
2	Класифікація та методи діагностики хронічних лейкозів.	2
3	Променева хвороба.	2
4	Парапротейнемічні гемобластози.	2
5	Дослідження шлунково – кишечного тракту. Методи дослідження кислотоутворюючої функції шлунку. Дослідження шлункового вмісту.	2
6	Дослідження дуоденального вмісту. Фізичні властивості дуоденального вмісту: кількість, об'єм, колір, прозорість, консистенція, щільність. Мікроскопічне дослідження дуоденального вмісту: елементи запального походження; кристалічні утворення; паразити; бактерії.	2
7	Копрологічне дослідження. Хімічне дослідження калу. Мікроскопічне дослідження: елементи запального походження, залишки їжі, кристали, паразити, мікроорганізми.	2
8	Дослідження виділень жіночих статевих органів.	2
9	Дослідження виділень чоловічих статевих органів.	2
Усього		18

ПЛАН ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ п/п	Тема	Кількість годин
Модуль 4: « Гематологічні методи дослідження в патології. Дослідження шлунково – кишкового тракту, виділень зі статевих органів.»		
1	Лейкемоїдні реакції.	3
2	Гострі мієлоїдні лейкози	3
3	Гострі лімфоїдні лейкози	3
4	Хронічні мієлоїдні лейкози та їх класифікація. Мієлодиспластичні синдроми.	6
5	Хронічні лімфоцитарні лейкози та їх класифікація	3
6	Гостра променева хвороба.	3
7	Хронічна променева хвороба.	3
8	Парапротеїнемічні гемобластози.	3
9	Підсумкове заняття зі змістовного модулю (субмодуль)	3
10	Дослідження шлунково – кишкового тракту. Внутрішньошлункова рН – метрія.	3
11	Мікроскопічне дослідження шлункового вмісту.	3
12	Дослідження дуоденального вмісту: визначення фізичних властивостей порцій. Мікроскопічне дослідження.	3
13	Хімічне дослідження калу.	3
14	Мікроскопічне дослідження калу.	3
15	Самостійне виконання копрологічного дослідження.	3
16	Дослідження виділень жіночих статевих органів. Ступінь чистоти. Диференціація трихомонад, гонококів.	3
17	Дослідження еякуляту та секрету передміхурової залози. Кінезисграма. Коефіцієнт Фариса	3
18	Підсумковий модульний контроль.	4
Всього		58

ЗАНЯТТЯ №1

1. ТЕМА: Лейкемоїдні реакції.

2. МЕТА ЗАНЯТТЯ: Вивчити картини крові при запальних та реактивних станах. Ознайомитися з лейкемоїдними реакціями мієлоїдного та лімфоцитарного типу.

3. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ:

3.1 Теоретичні питання до заняття

1. Визначення поняття лейкемоїдних реакцій.
2. Лейкемоїдні реакції мієлоїдного типу.
3. Лейкемоїдні реакції лімфоцитарного типу (лімфоцитарного та лімфоцитарно – моноцитарного).
4. Лейкемоїдні реакції нейтрофільного типу.
5. Лейкемоїдні реакції еозинофільного типу.
6. Лейкемоїдні реакції базофільного типу.

ПРОТОКОЛ №1

Дата

Лейкемоїдні реакції - тимчасове значне збільшення числа лейкоцитів у відповідь на який-небудь подразник, що супроводжується появою в крові незрілих форм лейкоцитів, це патологічні реактивні зміни крові, що нагадують картину крові при лейкозах, але не є проявом проліферації злоякісних бластних пухлин. Число лейкоцитів при лейкемоїдних реакціях може досягати 50 000 і більше в 1 мм³ крові. На відміну від лейкозів, при лейкемоїдних реакціях можна виявити захворювання, що викликало її (інфекції, інтоксикації, злоякісні пухлини, травми черепа і т. д.); в пунктаті селезінки відсутні лейкемічні зміни; картина крові нормалізується по мірі ліквідації основного захворювання.

1. Охарактеризуйте лейкемоїдні реакції мієлоїдного типу. Які захворювання можуть спричинити розвиток реакції такого типу?

2. Охарактеризуйте лейкемоїдні реакції лімфоцитарного типу. Які захворювання можуть спричинити розвиток реакції такого типу?

3. Охарактеризуйте лейкемоїдні реакції нейтрофільного типу. Які захворювання можуть спричинити розвиток реакції такого типу?

4. Охарактеризуйте лейкемоїдні реакції базофільного типу. Які захворювання можуть спричинити розвиток реакції такого типу?

5. Охарактеризуйте лейкемоїдні реакції еозинофільного типу. Які захворювання можуть спричинити розвиток реакції такого типу?

6. Охарактеризуйте лейкемоїдні реакції моноцитарного типу. Які захворювання можуть спричинити розвиток реакції такого типу?

4. МАТЕРІАЛИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Регенеративний здвиг

лейкоцитарної формули – це:

А. Збільшення сегментоядерних лейкоцитів

В. Збільшення палочкоядерних лейкоцитів

С. Збільшення метамієлоцитів, мієлоцитів

Д. Збільшення бластів

Е. Збільшення лімфоцитів

2. Пельгерівська аномалія лейкоцитів – це:

А. Полісегментація нейтрофілів

В. Двосегментовані лейкоцити

С. Мононуклеоз

Д. Лімфоцитоз

Е. Плазмоцитоз

3. Дегенеративний здвиг

лейкоцитарної формули – це:

А. Збільшення палочкоядерних лімфоцитів

В. Збільшення сегментоядерних лімфоцитів

С. Збільшення лімфоцитів

Д. Збільшення моноцитів

Е. Збільшення плазмоцитів

4. До яких реакцій слід віднести картину крові при інфекційному лімфоцитозі?

А. Мієлоїдні реакції

В. Реакції лімфоцитарного типу

С. Моноцитарно – макрофаг альні реакції

Д. Правильна відповідь відсутня

Е. Всі перераховані варіанти

5. Які клітини є

найхарактернішими для інфекційного мононуклеозу?

А. Мегалобласти

В. Макробласти

С. Імунобласти

Д. Віроцити

Е. Мегалоцити

6. Лейкемоїдна реакція крові – це:

А. Еритропенія

В. Тромбопенія

С. Регенеративне зрушення лейкоцитарної формули

Д. Дегенеративне зрушення лейкоцитарної формули

Е. Правильна відповідь відсутня

7. До яких реакцій слід віднести картину крові при інфекційному лімфоцитозі?

А. Реакції мієлодного типу

В. Реакцій лімфоцитарного типу

С. Реакцій еозинофільного типу

Е. Реакцій базофільного типу

ЗАНЯТТЯ №2

1. ТЕМА: Гострі мієлоїдні лейкози

2. МЕТА ЗАНЯТТЯ: Вміти диференціювати форми гострих лейкозів, мати уявлення про діагностичне значення цитохімічного дослідження крові при гострих лейкозах.

3. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ:

3.1 Теоретичні питання до заняття

1. Визначення поняття лейкоз.
2. Форми гострих лейкозів.
3. FAB – класифікація гострих лейкозів.
3. Картина периферичної крові при гострих мієлоїдних лейкозах.
4. Діагностичне значення цитохімічного дослідження крові при гострих лейкозах.

ПРОТОКОЛ №2

Дата

Лейкози – це група пухлинних захворювань системи крові, які виникають в результаті розростання патологічних клітин кровотворної тканини, при яких, перш за все, уражується кістковий мозок, вони виникають з кровотворних клітин в результаті мутації однієї стовбурової клітини. Обов'язковою ознакою лейкозу є ураження кісткового мозку.

Існує декілька класифікацій лейкемій. Головні критерії диференціювання – характер перебігу захворювання та тип уражених лейкоцитів. Згідно першого критерію лейкемія ділиться на гостру (швидкий перебіг захворювання) та хронічну (повільний перебіг захворювання). До того ж одна форма не може переходити в іншу. Інша класифікація базується на типові білих кров'яних клітин які піддаються малігнізації. Так лейкоз може виникнути в лімфоїдних або мієлоїдних клітинах. Лейкемія яка виникає

з лімфоїдних клітин, називається лімфоїдною, лімфоцитарною, лімфобластною. Лейкемія яка розповсюджується на мієлоїдні клітини, називають мієлоїдною, мієлобластною. Субстратом захворювання обов'язково є клітини кісткового мозку, а не якісь інші, що метастазували сюди і дали вторинний ріст. Найхарактернішою ознакою лейкозу є заповнення кісткового мозку клітинами місцевого походження – лейкоцитами і їх попередниками, еритробластиками, мегакаріобластиками. Вони розмножуються у великих кількостях і виходять у кров. Виникає лейкоцитоз – дуже частий, хоч і не обов'язковий симптом лейкозу. Є пухлини, які розвиваються також з кровотворної тканини, але характеризуються дифузним або очаговим типом росту, не уражуючи кістковий мозок. Вони називаються гематосаркомами. Лейкози і гематосаркоми – це пухлини кровотворної та лімфоїдної тканини, які об'єднуються під загальною назвою «гемобластози».

Вид гострого лейкозу визначають імунологічними та цитохімічними методами. Цитохімічні дослідження ґрунтуються на проведенні мікрохімічного аналізу клітинних структур, біохімічних досліджень на рівні клітини. По наявності в клітинах ліпідів, глікогену, мукополісахариду і активності ряду ферментів: пероксидази, кислої та лужної фосфатази, неспецифічних естераз.

Наприкінці 70-х років французькими, американськими і британськими спеціалістами була створена сучасна ФАБ-класифікація гострих лейкозів, побудована на стабільних морфологічних і цитохімічних характеристиках, що відбивають особливості метаболізму лейкозних клітин. Оскільки, за сучасними уявленнями, все кровотворення на рівні II класу (класу частково детермінованих поліпотентних клітин-попередників) поділяється на два ростки – мієлоїдний і лімфоїдний, то й усі гострі лейкози поділяють на дві групи – мієлоїдні і лімфоїдні. В свою чергу, вони поділяються на окремі нозологічні форми.

Класифікація гострих лейкозів: мієлобласний, лімфобласний, недиференційований лейкоз.

Гострі мієлоїдні лейкози диференціюють за цитохімічними ознаками лейкозних клітин – наявністю або відсутністю пероксидази, кислої фосфатази, неспецифічних естераз, ліпідів, глікогену і складних вуглеводів.

1. Заповніть таблицю.

ФАВ класифікація гострих мієлоїдних лейкозів:

Гострий мієлоїдний лейкоз	Назва, характеристика
M ₀	
M ₁	
M ₂	
M ₃	
M ₄	
M ₅	
M ₆	
M ₇	

2. Надайте цитохімічну характеристику видам мієлоїдних лейкозів (заповніть таблицю)

Гострий мієлоїдний лейкоз	Цитохімічні ознаки лейкозних клітин
M ₀	
M ₁	
M ₂	
M ₃	
M ₄	
M ₅	
M ₆	
M ₇	

4. МАТЕРІАЛИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. «Hiatus leucemicus» спостерігається при:
 - A. Хронічному мієлолейкозі
 - B. Гемобластозі
 - C. Хронічному лімфо лейкозі
 - D. Мієлодиспластичному синдромі
 - E. Мієлофіброзі
2. Що таке гемобластози?
 - A. Інфекційний процес
 - B. Пухлини з кровотворних клітин
 - C. Спадкові захворювання
 - D. Дегенеративні процеси
 - E. Набуті захворювання
3. На чому заснована ФАБ – класифікація лейкозів?
 - A. На клінічних особливостях хвороби
 - B. На морфологічних особливостях субстрату пухлини
 - C. На клінічному дослідженні крові
 - D. Правильна відповідь відсутня
 - E. Всі перераховані варіанти
4. Яка цитохімічна реакція є найхарактернішою для бластів при гострому промієлоцитарному лейкозі?
 - A. На глікоген
 - B. На пероксидазу
 - C. На ліпіди
 - D. На кислі сульфатовані муко полісахариди
 - E. Всі цитохімічні реакції
5. Які переваги мають цитохімічні методи дослідження серед інших, що використовують в КДЛ?
 - A. Простота та швидкість виконання
 - B. Відсутність необхідності в специфічних реактивах
 - C. Висока специфічність
 - D. Правильна відповідь відсутня
 - E. Всі перераховані варіанти
6. Для гострого мієлобластного лейкозу найбільш характерним цитохімічним показником є:
 - A. Глікоген
 - B. Мієлопероксидаза
 - C. Лужна фосфатаза
 - D. Неспецифічна естераза
 - E. Ліпіди
7. Лейкоцитоз, обумовлений появою бластів, виражена нормохромна анемія, тромбоцитопенія периферійної крові та гіперклітинний кістковий мозок з великою кількістю бластів (60%) характерні для:
 - A. Хронічного мієлолейкозу
 - B. Гострого лейкозу
 - C. Хронічного лімфо лейкозу
 - D. Лімфогранулематозу
 - E. Мієломної хвороби
8. У крові хворого Т. визначені бласти. Цитохімічне дослідження показало позитивну реакцію на мієлопероксидазу, крупнозернисті ШИК – позитивні гранули. Який варіант гострого лейкозу у хворого?
 - A. Лімфобластний лейкоз
 - B. Мієлобластний лейкоз
 - C. Гострий недиференційований лейкоз
 - D. Лейкемоїдна реакція

- Е. Апластична анемія
9. Хвора В., 56 років, хворіє 1,5 міс. В периферичній крові: еритроцитів – 1,2 т/л, лейкоцитів – 1,2 т/л, бластів 98%, С/я – 2%. ШОЕ – 65 мм/год. Про яку патологію можна думати?
- А. Таласеїя
- В. Апластична анемія
- С. Хронічний лейкоз
- Д. Лейкемоїдна реакція
- Е. Гострий лейкоз

10. У крові хворої Д. виявлені бласти. Цитохімічно визначена позитивна реакція на пероксидазу, глікоген, ШИК – позитивна реакція дифузна. Який варіант гострого лейкозу у хворої?
- А. Монобластний
- В. Не піддається диференціації
- С. Плазмобластний
- Д. Лімфобластний
- Е. Мієлобластний

ЗАНЯТТЯ №3

1. ТЕМА: Гострі лімфоїдні лейкози.

2. МЕТА ЗАНЯТТЯ: Вміти диференціювати форми гострих лейкозів, мати уявлення про діагностичне значення цитохімічного дослідження крові при гострих лейкозах.

3. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ:

3.1 Теоретичні питання до заняття

1. Визначення поняття лейкоз.
2. Форми гострих лімфоїдних лейкозів.
3. FAB – класифікація гострих лейкозів.
3. Картина периферичної крові при гострих лімфоїдних лейкозах.
4. Діагностичне значення цитохімічного дослідження крові при гострих лімфоїдних лейкозах.

ПРОТОКОЛ №2

Дата

Вид гострого лейкозу визначають імунологічними та цитохімічними методами. Цитохімічні дослідження основане на проведенні мікрохімічного аналізу клітинних структур, біохімічних досліджень на рівні клітини. По наявності в клітинах ліпідів, глікогену, мукополісахариду і активності ряду ферментів: пероксидази, кислої та лужної фосфатази, неспецифічних естераз.

Наприкінці 70-х років французькими, американськими і британськими спеціалістами була створена сучасна ФАБ-класифікація гострих лейкозів, побудована на стабільних морфологічних і цитохімічних характеристиках, що відбивають особливості метаболізму лейкозних клітин. Оскільки, за сучасними уявленнями, все кровотворення на рівні II класу (класу частково детермінованих поліпотентних клітин-попередників) поділяється на два ростки – мієлоїдний і лімфоїдний, то й усі гострі лейкози поділяють на дві групи – мієлоїдні і лімфоїдні. В свою чергу, вони поділяються на окремі нозологічні форми.

Класифікація гострих лейкозів: мієлобласний, лімфобласний, недиференційований лейкоз.

Гострі мієлоїдні лейкози диференціюють за цитохімічними ознаками лейкозних клітин – наявністю або відсутністю пероксидази, кислої фосфатази, неспецифічних естераз, ліпідів, глікогену і складних вуглеводів.

1. Заповніть таблицю:

Гострі лімфоїдні лейкози розрізняють за цитохімічними, і за морфологічними особливостями. За ФАБ-класифікацією, гострі лімфоїдні лейкози поділяються на 3 групи – L₁, L₂, L₃. Цей поділ базується на таких морфологічних характеристиках, як розміри клітин, характер хроматину, форма ядра і нуклеол, кількість цитоплазми, інтенсивність базofilії, вакуолізація цитоплазми.

Гострий лімфоїдний лейкоз	Назва, характеристика
L ₁	
L ₂	
L ₃	

2. Надайте цитохімічну та морфологічну характеристику лімфоїдним лейкозам (заповніть таблицю)

Гострий лімфоїдний лейкоз	Цитохімічні та морфологічні особливості
L ₁	
L ₂	
L ₃	

4. МАТЕРІАЛИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. «Hiatus leucemicus» спостерігається при:
 - A. Хронічному мієлолейкозі
 - B. Гемобластозі
 - C. Хронічному лімфо лейкозі
 - D. Мієлодиспластичному синдромі
 - E. Мієлофіброзі
2. Що таке гемобластози?
 - A. Інфекційний процес
 - B. Пухлини з кровотворних клітин
 - C. Спадкові захворювання
 - D. Дегенеративні процеси
 - E. Набуті захворювання
3. На чому заснована ФАБ – класифікація лейкозів?
 - A. На клінічних особливостях хвороби
 - B. На морфологічних особливостях субстрату пухлини
 - C. На клінічному дослідженні крові
 - D. Правильна відповідь відсутня
 - E. Всі перераховані варіанти
4. Яка цитохімічна реакція є найхарактернішою для бластів при гострому промієлоцитарному лейкозі?
 - A. На глікоген
 - B. На пероксидазу
 - C. На ліпіди
 - D. На кислі сульфатовані муко полісахариди
 - E. Всі цитохімічні реакції
5. Які переваги мають цитохімічні методи дослідження серед інших, що використовують в КДЛ?
 - A. Простота та швидкість виконання
 - B. Відсутність необхідності в специфічних реактивах
 - C. Висока специфічність
 - D. Правильна відповідь відсутня
 - E. Всі перераховані варіанти
6. Для гострого мієлобластного лейкозу найбільш характерним цитохімічним показником є:
 - A. Глікоген
 - B. Мієлопероксидаза
 - C. Лужна фосфатаза
 - D. Неспецифічна естераза
 - E. Ліпіди
7. Лейкоцитоз, обумовлений появою бластів, виражена нормохромна анемія, тромбоцитопенія периферійної крові та гіперклітинний кістковий мозок з великою кількістю бластів (60%) характерні для:
 - A. Хронічного мієлолейкозу
 - B. Гострого лейкозу
 - C. Хронічного лімфо лейкозу
 - D. Лімфогранулематозу
 - E. Мієломної хвороби
8. У крові хворого Т. визначені бласти. Цитохімічне дослідження показало позитивну реакцію на мієлопероксидазу, крупнозернисті ШИК – позитивні гранули. Який варіант гострого лейкозу у хворого?
 - A. Лімфобластний лейкоз
 - B. Мієлобластний лейкоз
 - C. Гострий недиференційований лейкоз
 - D. Лейкемоїдна реакція

- Е. Апластична анемія
9. Хвора В., 56 років, хворіє 1,5 міс. В периферичній крові: еритроцитів – 1,2 т/л, лейкоцитів – 1,2 т/л, бластів 98%, С/я – 2%. ШОЕ – 65 мм/год. Про яку патологію можна думати?
- А. Таласеїя
- В. Апластична анемія
- С. Хронічний лейкоз
- Д. Лейкемоїдна реакція
- Е. Гострий лейкоз

10. У крові хворої Д. виявлені бласти. Цитохімічно визначена позитивна реакція на пероксидазу, глікоген, ШИК – позитивна реакція дифузна. Який варіант гострого лейкозу у хворої?
- А. Монобластний
- В. Не піддається диференціації
- С. Плазмобластний
- Д. Лімфобластний
- Е. Мієлобластний

ЗАНЯТТЯ №4

1. ТЕМА: Хронічні мієлоїдні лейкози та їх класифікація.

Мієлодиспластичні синдроми

2. МЕТА ЗАНЯТТЯ: Ознайомитися з формами хронічних лейкозів, методами та критеріями діагностики пухлинних захворювань гемостазу.

3. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ:

3.1 Теоретичні питання до заняття

1. Визначення поняття лейкоз.
2. Форми хронічних мієлоїдних лейкозів.
3. Характеристика мієлодиспластичних синдромів.

ПРОТОКОЛ №4

Дата

До хронічних лейкозів віднесені такі форми, коли клітини кісткового мозку розростаються у великій кількості, але дозрівання відбувається нормально, оскільки основним субстратом хронічних лейкозів є дозріваючі та зрілі клітини. Лейкемічний провал відсутній. Хвороба проходить у своєму розвитку три етапи:

1. Хронічний етап, протягом якого вона являє собою доброякісну пухлину і піддається медикаментозному впливу.
2. Етап прискореного розвитку (прогресування) хвороби, протягом якого поступово втрачається контроль над динамікою процесу.
3. Етап кризи бластних клітин, під час якого хронічний лейкоз трансформується у гострий (у 70 % - в гострий мієлобластний, у 30 % - в гострий лімфобластний). Криз виникає раптово і стає причиною смерті більшості пацієнтів.

Отже, тривалість життя пацієнтів з хронічним лейкозом залежить від того, коли настане криз бластних клітин, а цей момент прогнозувати поки що не вдається. Хронічні лейкози поділяються на мієлоїдні і лімфоїдні.

Хронічні мієлоїдні лейкози

- Мієлоцитарний
- Моноцитарний
- Еозинофільний
- Еритробластний
- Мегакаріоцитарний

Хронічні лімфоїдні лейкози

- В-лімфоцитарний
- Т-лімфоцитарний (1,5 %)
- Ворсинчастоклітинний

1. Вкажіть причини розвитку хронічного мієлоїдного лейкозу.

2. Субстратом хронічного мієлоїдного лейкозу є:

3. Перерахуйте та коротко охарактеризуйте стадії хронічного мієлоїдного лейкозу:

4. Методи діагностики хронічного мієлоїдного лейкозу:

4. МАТЕРІАЛИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Еозинофільно – базофільна дисоціація спостерігається при:
 - A. Гемобластозі
 - B. Хронічному мієлолейкозі
 - C. Хронічному лімфолейкозі
 - D. Мієлодиспластичному синдромі
 - E. Хворобі Верльгофа
2. Наявність усіх клітин мієлоїдного ряду в крові спостерігається при:
 - A. А. Гемобластозі
 - B. Хронічному мієлолейкозі
 - C. Хронічному лімфолейкозі
 - D. Мієлодиспластичному синдромі
 - E. хворобі Шенляйн – Геноха
3. Мієлобласний криз спостерігається при:
 - A. Гемобластозі
 - B. Хронічному мієлолейкозі
 - C. Хронічному лімфолейкозі
 - D. Мієлодиспластичному синдромі
 - E. Гемофілії
4. Філадельфійська хромосома характерна для:
 - A. Гемобластозу
 - B. Хронічному мієлолейкозу
 - C. Хронічному лімфолейкозу
 - D. Мієлодиспластичному синдрому
 - E. Плазмоцитоми
5. Мегакаріоцити присутні в:
 - A. Мієлограмі
 - B. Лейкоцитограмі
 - C. Еритрограмі
 - D. Тромбоцитограмі
 - E. Загальному аналізу крові
6. Що таке гемобластоз?
 - A. Інфекційний процес
 - B. Пухлини з кровотворних клітин
 - C. Спадкові захворювання
 - D. Дегенеративні процеси
 - E. Набуті захворювання
7. Хвора Ю., 45 років. В периферичній крові виражений лейкоцитоз (80 г/л). В лейкоформулі визначаються мієлобласти, про мієлоцити, мієлоцити, мета мієлоцити, значно знижений відсоток зрілих сегментоядерних нейтрофілів. Кількість тромбоцитів нормальна, ШОЕ – 68 мм/год. Про яке захворювання можна думати?
 - A. Апластична анемія
 - B. Гострий лейкоз
 - C. Лейкемоїдна реакція
 - D. Хронічний лімфолейкоз
 - E. Хронічний мієлолейкоз

ЗАНЯТТЯ №5

1. ТЕМА: Хронічні лімфоїдні лейкози (лімфоми).

2. МЕТА ЗАНЯТТЯ: Ознайомитися з формами хронічних лімфолейкозів. Засвоїти методи діагностики.

3. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ:

3.1 Теоретичні питання до заняття

1. Визначення поняття лейкоз.
2. Форми хронічних лейкозів.
3. Хронічні лімфоїдні лейкози:
 - а) В – лімфоцитарний;
 - б) Т – лімфоцитарний;
 - г) Ворсинчастоклітинний.

ПРОТОКОЛ №5

Дата

Хронічний лімфолейкоз – це онкологічне захворювання лімфатичної тканини, при якому пухлинні лімфоцити накопичуються в периферичній крові, кістковому мозку та лімфатичних вузлах.

Хронічний лімфолейкоз є найбільш частою формою гемобластозів – це пухлина з зрілих клітин імункомпетентної системи. При хронічному лімфолейкозі лейкозні клітини виникають з одного попередника, і є моноклітинною проліферацією. Клітинний субстрат хвороби складається з морфологічно зрілих лімфоцитів. Хронічний лімфолейкоз неоднорідний. В клінічному та прогностичному плані необхідно встановити належність лейкоемічних клітин до Т – фенотипу або В – фенотипу.

1. Вкажіть та охарактеризуйте стадії хронічного лімфолейкозу:

2. Охарактеризуйте В – клітинний хронічний лімфолейкоз:

3. Охарактеризуйте Т – клітинний хронічний лімфолейкоз:

4. Охарактеризуйте ворсинчастоклітинний лімфолейкоз:

5. Методи діагностики хронічного лімфолейкозу:

4. МАТЕРІАЛИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Абсолютний лімфоцитоз

спостерігається при:

- A. Гемобластозі
- B. Хронічному мієлолейкозі
- C. Хронічному лімфолейкозі
- D. Мієлодиспластичному синдромі
- E. Гемофілії

2. Тіні Гумпрехна – Боткіна

спостерігаються при:

- A. Гемобластозі
- B. Хронічному мієлолейкозі
- C. Хронічному лімфолейкозі
- D. Мієлодиспластичному синдромі
- E. апластичній анемії

3. Що таке гемобластози?

- A. Інфекційний процес
- B. Пухлини з кровотворних клітин
- C. Спадкові захворювання
- D. Дегенеративні процеси
- E. Набуті захворювання

4. Хвора Т., 50 років. У

периферичній крові нормохромна анемія, лейкоцитоз 270 г/л, лімфоцитів 95%; наявні тіні Гумпрехта. Яке захворювання у хворої?

- A. Хронічний лімфо лейкоз
- B. Хронічний мієлолейкоз

C. Гострий лейкоз

D. Апластична анемія

E. Парапротейінемічний гемобластоз

5. Хвора Д., 54 роки. В

периферичній крові нормохромна анемія, виражений лейкоцитоз, лімфоцити – 87%, в пункт аті кісткового мозку визначається гіперплазія лімфоїдного ряду (69%). Про яке захворювання можна думати?

- A. Гострий лейкоз
- B. Хронічний лімфо лейкоз
- C. Апластична анемія
- D. Хронічний мієлолейкоз
- E. Лейкемоїдна реакція

6. У пацієнта 35 років при

обстеженні виявлено Т – лімфобластний лейкоз. Які з перерахованих реакцій ідентифікують даний діагноз?

- A. Реакція на С – реактивний білок
- B. Час рекальцифікації плазми
- C. Реакція на пероксидазу
- D. Реакція на кислі фосфатазу
- E. Правильна відповідь відсутня

7. У пацієнта 42 роки в клінічному

аналізу відмічаються тіні

Гумпрехта. Яке захворювання
можна діагностувати?
А. Хронічний мієлолейкоз
В. Аномалія Пельгера

С. Інфекційний мононуклеоз
D. Хронічний лімфо лейкоз
Е. Правильна відповідь відсутня

ЗАНЯТТЯ №6

1. ТЕМА: Гостра променева хвороба.

2. МЕТА ЗАНЯТТЯ: Ознайомитися з видами променевої хвороби. Вміти диференціювати клінічні форми гострої променевої хвороби.

3. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ:

3.1 Теоретичні питання до заняття

1. Види променевої хвороби.
2. Гостра променева хвороба.
3. Причини гострої променевої хвороби.
4. Механізм розвитку гострої променевої хвороби.
5. Клінічні форми гострої променевої хвороби.

ПРОТОКОЛ №6

Дата

Променева хвороба виникає під час дії на організм іонізуючого випромінювання в дозах, що перевищують гранично допустимі норми. Променева хвороба проявляється ураженням органів кровотворення, нервової системи, шлунково – кишкового тракту та ін. Гостра променева хвороба - це патологічний стан, причиною якого є шкідлива дію радіації на

організм людини. Для появи і подальшого розвитку патологічних симптомів доза випромінювання повинна перевищувати 1 Грей. У разі, якщо кількість поглиненого радіоактивної речовини було меншим, то розвивається так звана гостра променева травма, яка є, по суті, лабораторним симптомом, діагностуються щодо змін загального аналізу крові.

Причини гострої променевої хвороби:

Виділяють наступні варіанти можливого попадання радіоактивних речовин у внутрішні середовища організму людини, кожен з яких може викликати захворювання:

- Інтенсивне короточасний вплив значних доз проникаючої радіації;
- Постійне опромінення організму γ -хвилями, нейтронами або рентгенівськими променями;
- Попадання усередину травного каналу (з водою або їжею) значних кількостей радіоактивних з'єднань.

Механізм розвитку гострої променевої хвороби

Проникаюча радіація при впливі на тканини організму викликає виникнення в клітинах окислювальних реакцій, що при виснаженні системи антиоксидантного захисту є причиною їх незворотної загибелі. Такий вплив призводить до грубого порушення процесів обміну, перш за все в таких системах організму:

- Нервова.
- Ендокринна.
- Кровотворна.
- Серцево-судинна.
- Шлунково-кишковий тракт.

Від поглиненої дози ІВ залежить ступінь тяжкості ГПХ.

I - легка ступінь розвивається при опроміненні організму в дозах від 1 до 2 Грей;

II - середня ступінь - 2-4 Грей;

III - важка ступінь - 4-6 Грей;

IV - вкрай важкий ступінь ОЛБ, розвивається при опроміненні II в дозах більше 6 Грей.

В залежності від поглиненої дози виділяють наступні клінічні форми ГПХ:

- кістково-мозкова (поглинена доза становить 100-600 рад або 1-6 Гр);
- перехідна форма (600-1000 рад або 6-10 Грей);
- кишкова форма (1000-2000 ради або 10-20 Грей);
- токсемічна форма (2000-8000 рад або 20-80 Грей);
- церебральна форма (більше 8000 рад або більше 80 Грей)

1. Перерахуйте результати пошкоджуючої дії іонізуючого випромінювання на клітинному рівні:

2. Охарактеризуйте форми гострої променевої хвороби:

А. Кістково – мозкова форма:

4 стадії:

В. Кишкова форма:

C. Токсемічна форма:

D. Церебральна форма:

3. Симптоми гострої променевої хвороби:

4. Ускладнення гострої променевої хвороби:

4. МАТЕРІАЛИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Гостра променева хвороба – це:
 - A. Панцитопенія
 - B. Тромбопенія
 - C. Лейкопенія
 - D. Анемія
 - E. Лейшманія
2. Чим зумовлено нейтрофільний лейкоцитоз у першу добу після опромінення?
 - A. Мобілізацією гранулоцитів із резервів кісткового мозку
 - B. Підвищенням регенеративної активності кісткового мозку
 - C. Активізацією мікрофлори
 - D. Аплазією кісткового мозку
 - E. Правильна відповідь відсутня
3. Які зміни крові є характерними для початкового періоду променевої хвороби?
 - A. Нейтрофільний лейкоцитоз, лімфоцитопенія
 - B. Анемія, лімфоцитом
 - C. Моноцитоз, лейкопенія
 - D. Анемія, лейкопенія
 - E. Лімфоцитопенія
4. Яке лабораторне дослідження підтверджує наявність променевого ураження організму?
 - A. Дослідження крові
 - B. Дослідження сечі
 - C. Дослідження калу
 - D. Хромосомний аналіз кровотворних клітин кісткового мозку
 - E. Дослідження ліквору
5. Які зміни крові характерні для латентного періоду променевої хвороби?
 - A. Лейкоциоз, лімфоцитом, еритроцитом
 - B. Лейкопенія, нейтропенія, дегенеративні зміни в нейтрофілах, лімфоцитопенія, тромбоцитопенія
 - C. Моноцитоз, лімфоцитом, еритроцитом
 - D. Бластемія
 - E. Мононуклеоз
6. Які зміни характерні для стадії розпалу променевої хвороби?
 - A. Агранулоцитоз, абсолютна лімфоцитопенія, тромбоцитопенія, анемія, висока ШОЕ
 - B. Еритроцитоз, тромбоцитоз, моноцитоз
 - C. Цитоз
 - D. Лімфоцитоз, тромбоцитоз, моноцитоз
 - E. Лейкопенія
7. Які показники крові свідчать про період відновлення при променевій хворобі?
 - A. Зникнення клінічних проявів хвороби
 - B. Зникнення хромосомних змін
 - C. Наростання концентрації гемоглобіну, кількості ретикулоцитів, еритроцитів, лімфоцитів
 - D. Зникнення порушень діяльності центральної нервової системи
 - E. Підвищений кольоровий показник

8. Які показники тривалий час залишаються незмінними після перенесеної променевої хвороби?

- A. Хромосомні зміни
- B. Гіперплазія лімфатичних вузлів
- C. Збільшення селезінки
- D. Прискорена ШОЕ
- E. Підвищена ШОЕ

9. Які клітини кісткового мозку є найчутливішими до дії радіоактивного випромінювання?

- A. Клітини строми
- B. Гранулоцити
- C. Бластні клітини
- D. Мегакаріоцити
- E. Томбоцти

ЗАНЯТТЯ №7

1. ТЕМА: Хронічна променева хвороба.

2. МЕТА ЗАНЯТТЯ: Детально ознайомитися з формами променевої хвороби. Вміти диференціювати періоди розвитку та ступені тяжкості хронічної променевої хвороби.

3. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ:

3.1 Теоретичні питання до заняття

1. Хронічна променева хвороба.
2. Причини виникнення хронічної променевої хвороби.
3. Періоди розвитку хронічної променевої хвороби.
4. Ступені тяжкості хронічної променевої хвороби.

ПРОТОКОЛ №7

Дата

Хронічна променева хвороба - загальне хронічне захворювання, що розвивається в результаті тривалого, багаторазово повторюваного впливу іонізуючих випромінювань у відносно малих (разових), але перевищуючих допустимі рівні дозах.

Відповідно до сучасної класифікації хронічна променева хвороба може бути викликана:

а) впливом загального зовнішнього випромінювання або радіоактивних ізотопів з рівномірним розподілом їх в організмі;

б) дією ізотопів з виборчим депонуванням або місцевим зовнішнім опроміненням.

У розвитку хронічної променевої хвороби виділяють три періоди:

- 1) період формування, або власне хронічна променева хвороба;
- 2) період відновлення;
- 3) період наслідків і результатів променевої хвороби.

Перший період, або період формування патологічного процесу, складає приблизно 1 - 3 роки - час, необхідний для формування при несприятливих умовах праці клінічного синдрому променевої хвороби з характерними для нього проявами. Другий період, або період відновлення, визначається зазвичай через 1 - 3 роки після припинення опромінення або при різкому зниженні його інтенсивності. У цей період можна чітко встановити ступінь вираженості первинно-деструктивних змін і скласти певну думку про можливість

відновних процесів. Захворювання може закінчитися повним відновленням здоров'я,

відновленням з дефектом, стабілізацією колишніх раніше змін або погіршенням.

Розрізняють 4 ступеня тяжкості хронічної променевої хвороби:

- I – легку;
- II – середню;
- III – важку;
- IV - вкрай важку.

Всі 4 ступеня є лише різними фазами єдиного патологічного процесу.

При хронічній променевої хворобі відбуваються структурні зміни в залозах внутрішньої секреції, центральній і периферичній нервових системах, шлунково - кишковому тракті. Найбільшою мірою страждають органи, в

яких перш за все реалізується енергія іонізуючої радіації. При мікроскопічному дослідженні виявляються порушення в органах кровотворення. У лімфатичних вузлах виявляються зміни в центральній частині фолікулів, в кістковому мозку - явища аплазії. Морфологічно в крові в початкових стадіях хвороби відзначається сполучуваність процесів деструкції і регенерації. При тривалому опроміненні мають місце порушення процесів регенерації, затримка диференціювання і дозрівання клітин. У ряді органів виявляються ознаки атрофії, порушення процесів регенерації. Особливістю впливу іонізуючого випромінювання є його онкогенна спрямованість в результаті мутагенного дії і загального придушення імунної реактивності організму.

1. Клінічна картина хронічної променевої хвороби:

2. Охарактеризуйте хронічну променеву хворобу I (легкого) ступеня тяжкості:

3. Охарактеризуйте хронічну променеву хворобу II (середнього) ступеня тяжкості:

4. Охарактеризуйте хронічну променеву хворобу III (важкого) ступеня тяжкості:

5. Охарактеризуйте хронічну променеву хворобу IV (вкрай важкого) ступеня тяжкості:

4. МАТЕРІАЛИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Гостра променева хвороба – це:
 - A. Панцитопенія
 - B. Тромбопенія
 - C. Лейкопенія
 - D. Анемія
 - E. Лейшманія
2. Чим зумовлено нейтрофільний лейкоцитоз у першу добу після опромінення?
 - A. Мобілізацією гранулоцитів із резервів кісткового мозку
 - B. Підвищенням регенеративної активності кісткового мозку
 - C. Активізацією мікрофлори
 - D. Аплазією кісткового мозку
 - E. Правильна відповідь відсутня
3. Які зміни крові є характерними для початкового періоду променевої хвороби?
 - A. Нейтрофільний лейкоцитоз, лімфоцитопенія
 - B. Анемія, лімфоцитом
 - C. Моноцитоз, лейкопенія
 - D. Анемія, лейкопенія
 - E. Лімфоцитопенія
4. Яке лабораторне дослідження підтверджує наявність променевого ураження організму?
 - A. Дослідження крові
 - B. Дослідження сечі
 - C. Дослідження калу
 - D. Хромосомний аналіз кровотворних клітин кісткового мозку
 - E. Дослідження ліквору
5. Які зміни крові характерні для латентного періоду променевої хвороби?
 - A. Лейкоциоз, лімфоцитом, еритроцитом
 - B. Лейкопенія, нейтропенія, дегенеративні зміни в нейтрофілах, лімфоцитопенія, тромбоцитопенія
 - C. Моноцитоз, лімфоцитом, еритроцитом
 - D. Бластемія
 - E. Мононуклеоз
6. Які зміни характерні для стадії розпалу променевої хвороби?
 - A. Агранулоцитоз, абсолютна лімфоцитопенія, тромбоцитопенія, анемія, висока ШОЕ
 - B. Еритроцитоз, тромбоцитоз, моноцитоз
 - C. Цитоз
 - D. Лімфоцитоз, тромбоцитоз, моноцитоз
 - E. Лейкопенія
7. Які показники крові свідчать про період відновлення при променевій хворобі?
 - A. Зникнення клінічних проявів хвороби
 - B. Зникнення хромосомних змін
 - C. Наростання концентрації гемоглобіну, кількості ретикулоцитів, еритроцитів, лімфоцитів
 - D. Зникнення порушень діяльності центральної нервової системи
 - E. Підвищений кольоровий показник

8. Які показники тривалий час залишаються незмінними після перенесеної променевої хвороби?

- A. Хромосомні зміни
- B. Гіперплазія лімфатичних вузлів
- C. Збільшення селезінки
- D. Прискорена ШОЕ
- E. Підвищена ШОЕ

9. Які клітини кісткового мозку є найчутливішими до дії радіоактивного випромінювання?

- A. Клітини строми
- B. Гранулоцити
- C. Бластні клітини
- D. Мегакаріоцити
- E. Томбоцти

ЗАНЯТТЯ №8

1. ТЕМА: Парапротейнемічні гемобластози.

2. МЕТА ЗАНЯТТЯ: Вивчити види та характерні особливості парапротейнемічних гемобластозів. Вміти оцінювати зміни в периферичній крові, кістковому мозку, пунктаті селезінки, лімфатичних вузлів у хворих мієломною хворобою, хворобою Вальденстрема, хворобою важких ланцюгів.

3. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ:

3.1 Теоретичні питання до заняття

1. Види гемобластозів.
2. Мієломна хвороба.
3. Макроглобулінемія Вальденстрема.
4. Хвороба важких ланцюгів.

ПРОТОКОЛ №8

Дата

Парапротеїнемічними гемобластозами називаються пухлини, що розвиваються з імунокомпетентних клітин (В-лімфоцитарного ряду: лімфоцитів, плазмоцитів), які у надлишку продукують моноклональні (патологічні) імуноглобуліни (PIg) і (або) різні фрагменти їх молекул. Головною особливістю даних гемобластозів є збереження здатності до диференціювання до стадії імуноглобулінсекретуючих клітин. Але секретуючі імуноглобуліни відрізняються одноманітністю структури (моноклональних парапротеїнів - PIg), що пояснюється походженням їх з одного пухлинного клону клітин. Найчастішим парапротеїнемічним гемобластозом вважається мієломна хвороба, або генералізована плазмоцитома. Захворювання зустрічається так само часто, як інші хронічні лейкози, гострі лейкози і лімфогранулематоз. Парапротеїнемічні гемобластози мають схожу клінічну симптоматику, майже однакову морфологію клітин, а також мають однакову відповідь на терапію з урахуванням різних імунохімічних варіантів. Незважаючи на тривале лікування, регресія захворювання відбувається лінійно, уповільнена течія, утворюється плато.

Класифікація парапротеїнемічних гемобластозів заснована як на морфологічній характеристиці пухлинних клітин, так і на імуно-хімічній належності з відповідною секрецією PIg.

До парапротеїнемічних гемобластозів відносять:

- мієломну хворобу;
- макроглобулінемію Вальденстрема;
- хворобу важких ланцюгів (хвороба Франкліна).

1. Охарактеризуйте зміни периферичної крові, кісткового мозку, пунктату селезінки та лімфатичних вузлів у хворих мієломною хворобою. Методи діагностики захворювання.

Досліджуваний матеріал	Характерні зміни
Периферична кров	
Кістковий мозок	
Пунктат селезінки	
Пунктат лімфатичних вузлів	

Методи діагностики мієломної хвороби:

2. Охарактеризуйте зміни периферичної крові, кісткового мозку, пунктату селезінки та лімфатичних вузлів у хворих хворобою Вальденстрема. Методи діагностики захворювання.

Досліджуваний матеріал	Характерні зміни
Периферична кров	
Кістковий мозок	
Пунктат селезінки	
Пунктат лімфатичних вузлів	

Методи діагностики хвороби Вальденстрема:

3. Вкажіть види та охарактеризуйте хворобу важких ланцюгів (патогенез, симптоми, діагностика захворювання).

4. МАТЕРІАЛИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Які клітини є морфологічним субстратом пухлини при хворобі Вальденстрема?

- A. Лімфоцити
- B. Моноцити
- C. Нейтрофіли
- D. Сегменти
- E. Еозинофіли

2. Які клітини складають субстрат пухлини при мієломній хворобі?

- A. Лімфоцити
- B. Нейтрофіли
- C. Моноцити
- D. Плазматичні клітини
- E. Всі перераховані варіанти

3. Який показник визначає імунохімічний варіант мієломної хвороби?

- A. Цитохімічна характеристика гранулоцитів

B. Зміни клітинного складу кісткового мозку

C. Клас і тип патологічного імуноглобуліну

D. Правильна відповідь відсутня

E. Всі перераховані варіанти

4. Які лабораторні дослідження дозволяють діагностувати ниркову недостатність при мієломній хворобі?

A. Клінічне дослідження крові

B. дослідження осаду сечі, визначення креатиніну і сечовини в сироватці крові

C. Дослідження ліквору

D. Біохімічні дослідження

E. Всі перераховані варіанти

5. До діагностичних ознак мієломної хвороби належить наявність у сечі:

А. Кристалів трипельфосфатів
 В. Циліндрів
 С. Балірубіну
 D. Білку Бенс – Джонса
 Е. Правильна відповідь відсутня

6. Пацієнт 65 років, скарги на болі в спині, які носять постійний характер. В анамнезі – перелом двох ребер зліва. Лабораторні показники: в сироватці крові – загальний білок – 90 г/л, альбумін – 30 г/л, на електрофореграмі виявлено М – градієнт. Про яку патологію можна думати?
 А. Численна міелома
 В. Остеоартрит
 С. Ураження кісток при хворобі Педжета
 D. Радикуліт
 Е. Хіломіконемія

7. Хвора К., 65 років. В анамнезі в останні роки часті переломи кісток. Скарги на ущільнення в області правої плечової кістки. На рентгенологічному знімку визначається пухлина в місці ущільнення. В пункт аті пухлини – плазматичні клітини різних ступенів зрілості. В пункт аті кісткового мозку таких клітин 62%. Про яке захворювання можна думати?
 А. Гострий лімфобластний лейкоз
 В. Хронічний мієлолейкоз
 С. Мієломна хвороба
 D. Хронічний лімфо лейкоз
 Е. Апластична анемія

8. Хвора К., 58 років. Скарги на болі в кістках. При обстеженні виявлені вогнища остеолізу в ребрах, черепі, тазових кістках. При дослідженні мієлограми виявлено панцитопенію по 3 паросткам, 46% складають

анаплазовані плазматичні клітини. У сечі – протеїнурія. Про яку патологію можна думати?
 А. Гострий мієлолейкоз
 В. Гострий лімфолейкоз
 С. Хронічний мієлолейкоз
 D. Хронічний лімфо лейкоз
 Е. Мієломна хвороба

9. Хворий Л., 59 років. Скарги на біль у кістках. В хворого на тілі легко з'являються синці, та періодично з'являються нові кровотечі. У периферичній крові нормохромна анемія, тромбоцитопенія, лейкопенія, в лейко формулі лімфоцитом 60 %, 15% плазматичних клітин; ШОЕ – 60 мм/год. На електрофореграмі виражений М – градієнт з (- ланцюгами). Яке захворювання у хворого?
 А. Хронічний мієлолейкоз
 В. Множина міелома
 С. Хвороба Вальденстрема
 D. Лейкемоїдна реакція
 Е. Хронічний лімфо лейкоз

10. Хворий Т., поступив у клініку з приводу перелому ребер, крім того хворий скаржниця на біль у попереку, болі у кістках. За три роки зріст хворого зменшився на 15 см. Кількість еритроцитів і гемоглобіну в межах норми. Помірний лейкоцитоз з регенераторним зсувом вліво. ШОЕ – 70 мм/год. Яке захворювання представлено в задачі?
 А. Хвороба Вальденстрема
 В. Лімфосаркома
 С. Метастаз раку в кістковий мозок
 D. Лімфогрануломатоз
 Е. Множинна міелома

ЗАНЯТТЯ №10

1. ТЕМА: Дослідження шлунково – кишкового тракту. Внутрішньошлункова рН-метрія.

2. МЕТА ЗАНЯТТЯ: Ознайомитися з методами дослідження шлунково – кишкового тракту, та оволодіти методикою їх проведення.

3. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ:

3.1 Теоретичні питання до заняття

1. Методи дослідження кислото утворюючої функції шлунку.
2. Методика фракційного зондування.
3. Фізичні властивості шлункового вмісту.
4. Кислотність шлункового соку.
5. Хімічне дослідження шлункового вмісту.
6. Дебіт та дефіцит соляної кислоти.
7. Оцінка ВАО та МАО.
8. Дослідження ферментативної активності шлункового соку по методу Туголукова.
9. Значення методу рН – метрії. Електроди рН – метричного зонду.
10. Беззондові методи дослідження шлункової секреції та їхні недоліки.
11. Десмоїдна поба Салі.
12. Метод іонообмінних смол (ацидотест).
13. Визначення рівня уропепсиногену.

ПРОТОКОЛ №10

Дата

Для отримання шлункового соку проводять зондування. Найбільш виправданим є фракційний метод забору шлункового вмісту. Для цього використовують тонкий зонд товщиною біля 5 мм, діаметром 2 – 3 мм. Довжина зонду досягає 1,2 – 1,5 м. Після введення зонду в шлунок, його вміст відбирається шприцом та поміщають в пробірку («порція натщесерце»). Після цього продовжують дослідження, забираючи ще чотири 15 хвилинні порції (базальна секреція). Після того як було отримано останню четверту порцію базальної секреції хворому вводять через зонд стимулятор секреції – так названий пробний сніданок у об'ємі 300 мл теплої рідини. Широко використовується спосіб отримання шлункового соку по Н. І. Лепорському (капустяний відвар). До ентеральних стимуляторів також

відносять м'ясний бульйон, 5% розчин алкоголю та кофеїну (0,2 г на 300 мл води). Забір шлункового вмісту проводять на протязі години, відділяючи порції кожні 15 хвилин (стимульована секреція).

Під час огляду отриманих порцій відмічають об'єм, колір, консистенцію, наявність домішків та запах. Шлунок здорової людини натщесерце зазвичай містить до 50 мл рідини. Годинна базальна секреція дорівнює 30 – 150 мл (у середньому 50 мл). Годинна секреція після стимуляції 60 – 120 мл. Нормальний шлунковий вміст безкольоровий. Домішки жовчі надають йому жовтий або зелений колір, домішки крові – червоний або частіше коричнево – чорний. Консистенція нормального шлункового соку рідка. При вмісті в ньому слизу – в'язка, тягуча. Слиз яка може бути виявлена походить з дихальних шляхів. Наявність залишків їжі натщесерце свідчить про порушення евакуаторної функції шлунку.

1. Визначте фізичні властивості шлункового вмісту у запропонованому зразку, та проінтерпретуйте результат:

2. Визначення кислотності шлункового соку.

Кислотність шлункового соку визначається титруванням його 0,01 ммоль/л розчином їдкого натру в присутності індикаторів. Виражається кислотність частіш за все кількістю мл NaOH, необхідного для нейтралізації 100 мл шлункового соку. Титрування проводиться в 5 або 10 мл соку, додаючи по 2 каплі індикаторів: 0,5% диметиламіноазобензолу та 1 % спиртового розчину фенолфталеїну. У присутності вільної соляної кислоти диметиламіноазобензол набуває червоного кольору; відмітивши рівень NaOH в бюретці, з неї по каплям додають NaOH в стаканчик з соком до

пофарбування рідини в рожево – помаранчевий колір, який відповідає моменту нейтралізації вільної соляної кислоти. Відмітивши нове положення меніску NaOH, продовжують титрування. Рідина спочатку стає жовтою, потім знову червоною: після нейтралізації червоніє фенолфталеїн. Знову відмічають показання бюретки: число яке дорівнює кількості NaOH, використаної під час першого етапу, множать на 20, що відповідає величині вільної соляної кислоти; число, що дорівнює кількості NaOH, використаного на все титрування (від червоного, до знову червоного), також множать на 20, що відповідає величині загальної кислотності. Вона представляє суму всіх кислих продуктів що входять до шлункового соку. Вираховуючи з загальної кислотності кількість мл NaOH, використаної на титрування з алізарином дізнаємося кількість зв'язаної соляної кислоти.

У запропонованому зразку титруванням визначте кислотність шлункового соку, та проінтерпретуйте результат:

3. Визначення дебіту соляної кислоти.

Дебіт соляної кислоти характеризує абсолютну її кількість за певний відрізок часу. Під час визначення дебіту соляної кислоти враховують її концентрацію та кількість отриманого шлункового вмісту. Розраховують дебіт соляної кислоти в кожній порції шлункового вмісту за формулою:

$$D_{\text{HCl}} = E * V / 1000 \text{ ммоль,}$$

Де, D_{HCl} – дебіт соляної кислоти, ммоль; V – об'єм шлункового соку, мл; E – показник вільної соляної кислоти, ммоль/л.

Після визначення дебіту соляної кислоти окремих порцій, розраховують дебіт за годину – дебіт – час (Д/ч). В лабораторії розраховують Д/ч для базальної секреції та дебіт – час для стимульованої секреції. Для цього сумують показники дебіту соляної кислоти в окремих порціях базальної та стимульованої секреції.

$$\text{Д/ч базальної секреції} = D_1 + D_2 + D_3 + D_4$$

$$\text{Д/ч стимульованої секреції} = D_5 + D_6 + D_7 + D_8$$

Дебіт соляної кислоти базальної секреції називають ВАО (від англ. basal acid output – базальна кислота продукція). Дебіт – час соляної кислоти при максимальній гістаміновій стимуляції визначають як МАО (від англ. maximal acid output – максимальна кислотна продукція).

Розрахуйте дебіт соляної кислоти у запропонованих зразках за формулою, та проінтерпретуйте результат:

4. Охарактеризуйте та опишіть визначення ферментативної активності шлункового соку за методом Туголукова:

Метод базується на протеолітичній дії ферментів шлункового вмісту на плазму крові. За кількістю перетравленого білку роблять висновок про кількість пепсину та його активність.

5. Охарактеризуйте та опишіть методику десмоїдної проби Салі:

6. Охарактеризуйте та опишіть методику ацидотесту:

7. Охарактеризуйте та опишіть метод визначення урорепсиногену за методом Туголукова:

4. МАТЕРІАЛИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Методи визначення кислотності шлункового соку:
 - A, Гістохімічний
 - B, Макроскопічний
 - C. Титрування
 - D. Цитологічний
 - E. Всі перераховані варіанти
2. Дебіт соляної кислоти – це:
 - A. Загальна HCl
 - B. Вільна HCl
 - C. Зв'язана HCl
 - D. Всі перераховані варіанти
 - E. Правильна відповідь відсутня
3. Беззондові методи дослідження шлункової секреції все, окрім:
 - A. Десмоїдної проби Салі
 - B. Ацидотесту
 - C. Визначення рівня пепсиногену
 - D. Визначення дебіту соляної кислоти
 - E. Правильна відповідь відсутня
4. Який метод дослідження кислото утворюючої функції шлунка є інформативним?
 - A. Титраційний
 - B. Проба з іонообмінною смолою
 - C. Внутрішньошлункова рН – метрія
 - D. Радіометричний
 - E. Електричний
5. Для якого захворювання характерно значне збільшення шлункового вмісту в порції натщесерце?
 - A. При раку шлунку з локалізацією в кардії
 - B. При виразково – рубцевому звуженні привратнику шлунка
 - C. При функціональній ахлоргідрії
 - D. При виразковій хворобі шлунку
 - E. Правильна відповідь відсутня
6. Який метод визначення кислотності шлункового соку широко використовується?
 - A. Титрування 0,01 н розчином NaOH в присутності індикатору
 - B. Титрування 0,1 н розчином NaOH в присутності індикатору
 - C. А. Титрування 0,1 н розчином NaOH
 - D. Титрування 1,0 н розчином NaOH
 - E. Титрування 0,1 н розчином HCl
7. Найбільш сильний подразник шлункової секреції – це:
 - A. Адреналін
 - B. Кофеїн
 - C. Атропін
 - D. Гістамін
 - E. Пілокарпін
8. Яким способом можливо визначити концентрацію вільної соляної кислоти в шлунковому соку?
 - A. Титрування 0,1 н розчином NaOH з диметиламідобензолом
 - B. Титрування 0,1 н розчином NaOH з фенолфталеїном

С. Титрування 0,1 н розчином NaCl з диметиламідобензолом

Д. Визначенням рН шлункового вмісту

Е. . Титрування 0,1 н розчином NaOH з натрієм алізаринсульфоновокислим

9. Яким індикатором користуються для визначення зв'язаної соляної кислоти?

А. Фенолфталеїном

В. Диметиламідобензолом

С. Алізаринсульфоновокислим натрієм

Д. Розчином півтора хлористого заліза

Е. Розчином Бромистого синього

10. Якою оболонкою виконується секреторна функція шлунку?

А. Серозною

В. Мязовою

С. Слизовою

Д. Підслизовою

Е. Правильна відповідь відсутня

ЗАНЯТТЯ №11

1. ТЕМА: Мікроскопічне дослідження шлункового вмісту.

2. МЕТА ЗАНЯТТЯ: Ознайомитися з мікроскопічним дослідженням шлункового вмісту.

3. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ:

3.1 Теоретичні питання до заняття

1. Мікроскопічне дослідження шлункового вмісту: слизу.

2. Мікроскопічне дослідження шлункового вмісту: епітелію слизової оболонки шлунку.

3. Мікроскопічне дослідження шлункового вмісту: залишків їжі та мікроорганізмів.

ПРОТОКОЛ №11

Дата

1. Охарактеризуйте елементи шлункового вмісту які можуть бути виявлені під час мікроскопічного дослідження:

Елементи слизової оболонки шлунку:

А) Слиз:

Б) Епітелій слизової оболонки шлунку:

В) Лейкоцити:

Г) Еритроцити:

Д) Клітини новоутворень:

Залишки їжі:

А) Зерна крохмалю:

Б) М'язові волокна:

В) Нейтральний жир:

Г) Рослинна клітковина:

Флора:

А) Сарцина:

Б) Дріжжеподібні гриби:

В) Палички молочнокислого бродіння:

4. МАТЕРІАЛИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Як називається уніфікований метод для визначення пепсину?
 - A. Метта
 - B. П'ятницького
 - C. Туголукова
 - D. Реберга
 - E. Правильна відповідь відсутня
2. Яка патологія шлунку супроводжується появою сарцин?
 - A. Анацидний стан
 - B. Ахілія
 - C. Гіперхлоргідрія
 - D. Стеноз без порушення кислотоутворення
 - E. Правильна відповідь відсутня
3. Які з вказаних методів застосовуються для дослідження шлункової секреції?
 - A. Фракційні методи зондування
 - B. Внутрішньошлункова рН – метрія
 - C. Радіотелеметричне дослідження
 - D. Проба з ацидотестом
 - E. Проба Салі
4. З яких кислих компонентів складається загальна кислотність шлункового вмісту?
 - A. З вільної соляної кислоти
 - B. З вільної та зв'язаної соляної кислоти
 - C. З вільної соляної кислоти та кислотного залишку
 - D. З вільної соляної кислоти, зв'язаної соляної кислоти та кислотного залишку
5. Яка патологія шлунку супроводжується появою паличок молочно – кислого бродіння?
 - A. Ахілія
 - B. Гіперхлоргідрія
 - C. Стеноз з відсутністю вільної соляної кислоти
 - D. Правильна відповідь відсутня

ЗАНЯТТЯ №12

1. ТЕМА: Дослідження дуоденального вмісту: визначення фізичних властивостей порцій. Мікроскопічне дослідження

2. МЕТА ЗАНЯТТЯ: Ознайомитися з методами дослідження дуоденального вмісту: визначенням фізичних властивостей, мікроскопічним дослідженням.

3. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ:

3.1 Теоретичні питання до заняття

1. Визначення фізичних властивостей порцій – кількості (об'єму), кольору, прозорості, консистенції, реакції, щільності.
2. Приготування нативних препаратів з різних порцій дуоденального вмісту та їх мікроскопія.
3. Вивчення морфологічних особливостей елементів.
4. Заповнення бланку аналізу.
5. Оцінка результатів дослідження за критерієм «норма/патологія».

ПРОТОКОЛ №11

Дата

Трифазне дуоденальне зондування: у всіх порціях жовчі визначають її кількість, об'єм, колір, прозорість, консистенцію, реакцію, щільність. Перша порція А – золотаво – жовтого кольору, прозора. В її склад входить майже однакова кількість жовчі та панкреатичного вмісту з домішками секрету слизової оболонки дванадцятипалої кишки, невеликої кількості дуоденального вмісту та слини. Після отримання порції А через зон, підшкірно або внутрішньом'язово вводять один із подразників та отримують другу порцію – порцію В, або пухирну жовч, - оливкового кольору, в'язку, прозору. Третя порція – С, або печінкова жовч, - золотаво – жовтого кольору, прозора. Всі три порції жовчі мають нейтральну або слабо лужну реакцію. Відносна щільність порцій А та С 1008 – 1012, порції В – 1026 – 1032. Колір жовчі залежить від вмісту зв'язаного білірубину та білівердину. Консистенція порцій А та С – злегка в'язка, порції В – в'язка. Підвищення в'язкості

свідчить про застій жовчі, зниження – про послаблення всмоктування рідини стінками жовчного міхура. Жовч кислої реакції може спостерігатись при запальних процесах жовчного міхура. Значне підвищення відносної щільності свідчить про згущення жовчі, що може спостерігатись при запаленні та атонії жовчного міхура, жовчокам'яній хворобі. Кількість жовчі в порції А – 15 – 20 мл, в порції В – 30 – 35 мл, в порції С жовч виділяється постійно і залежить від часу зондування.

Техніка приготування нативних препаратів:

Нативні препарати готують з кожної порції жовчі: А, В та С.

1. Жовч наливають в чашки Петрі, вивчають на білому та чорному фоні;
2. За допомогою піпетки відбирають згустки слизу разом з жовчу;
3. Переносять їх на предметне скло, накривають покривним склом;
4. Препарати вивчають спочатку під малим, а потім під великим збільшенням мікроскопу.

1. Визначте фізичні властивості дуоденального вмісту у запропонованих зразках, та проінтерпретуйте отриманий результат:

2. Перерахуйте та опишіть клітинні елементи, слиз, кристалічні утворення та паразитів які можуть бути виявлені під час мікроскопії жовчі:

4. МАТЕРІАЛИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Дослідження дуоденального вмісту – визначення фізичних властивостей порцій, окрім:

A. Кількості

B. Кольору, прозорості

C. Реакції, щільності

D. Виявлення кетонових елементів

E. Правильна відповідь відсутня

2. Мікроскопічне дослідження дуоденального вмісту:

- A. Визначення кількості жовч
 - B. Визначення кольору, прозорості
 - C. Визначення реакції, щільності
 - D. Визначення клітинних елементів
 - E. Всі перераховані варіанти
3. Який епітелій покриває слизову загального жовчного протоку?
- A. Перехідний
 - B. Плоский
 - C. Кубічний
 - D. Високопризматичний
 - E. Призматичний
4. Про яку патологію свідчить виявлення в жовчі лейкоцитів і елементів епітелію внутрішньо печінкових жовчних ходів?
- A. Холангіт
 - B. Холедохіт
 - C. Гастрит
 - D. Холецистит
 - E. Коліт
5. Елементи якого епітелію можна виявити в жовчі?
- A. Внутрішньопечінкових жовчних ходів, жовчного міхура, загальної жовчної протоки 12 – ти палкої кишки
 - B. Плоского
 - C. Кубічного
 - D. Поодинокого
 - E. Багатогранного
6. Що може бути причиною збільшення об'єму пухлиної жовчі?
- A. Гепатит
 - B. Холецистит
 - C. Гонорея
 - D. Гіпотонічна дискінезія
 - E. Виразка шлунку
7. Про що свідчить відсутність пухлиної жовчі при проведенні дуоденального зондування?

- A. Спазм сфінктера Одді, пухлина жовчного міхура, жовчно – кам'яна хвороба
 - B. Рак стравоходу
 - C. Рак шлунку
 - D. Рак жовчного міхура
 - E. Рак підшлункової залози
8. Хворому було проведено дуоденальне зондування. Після отримання результатів хворому була дана відповідь – дослідження в нормі. Які види епітелію можна виявити при нормальному результаті?
- A. Все перераховане вірно
 - B. Циліндричний епітелій
 - C. Епітелій печінкових жовчних ходів
 - D. Основний епітелій жовчного міхура
 - E. Епітелій загальної жовчної протоки
9. При мікроскопічному дослідженні жовчі у хворого були виявлені лейкоцити. У яких порціях жовчі вони виявляються?
- A. Порція B і C
 - B. Порція B
 - C. Порція A
 - D. Порція C
 - E. Порція A, B, C
10. При мікроскопічному дослідженні жовчі здорової людини виявлено багато тонких безбарвних чотирикутних пластинок з обламаним кутом. Що це за кристали?
- A. Мікроліти
 - B. Кристали холестерину
 - C. Кальцію білірубіната
 - D. Фосфати
 - E. Оксалати

ЗАНЯТТЯ №13

1. ТЕМА: Хімічне дослідження калу.

2. МЕТА ЗАНЯТТЯ: Оволодіти методикою хімічного дослідження калу.

3. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ:

3.1 Теоретичні питання до заняття

1. Визначення крові пробою з амідопірином.
2. Визначення крові експрес – методом.
3. Визначення білірубіну з реактивом Фуше.
4. Визначення стеркобіліну – пробою Шмідта.

ПРОТОКОЛ №13

Дата

Виявлення крові у калі має важливе діагностичне значення для виявлення язв та новоутворень шлунково – кишкового тракту. Колір калу змінюється лише при значних кровотечах; малі, приховані домішки крові визначаються хімічними пробами. Для визначення крові в калі застосовуються методи, засновані на тому, що гемоглобін має каталітичні властивості щодо окисно – відновних реакцій.

- 1. Проведіть визначення крові в калі за допомогою проби з амідопірином, та проінтерпретуйте отриманий результат:**

- 2. За допомогою експрес – тестів проведіть визначення кров'яного пігменту, білірубіну, стеркобіліну, білка та проінтерпретуйте отриманий результат:**

4. МАТЕРІАЛИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Хімічне дослідження калу – це:
- A. Визначення крові
 - B. Визначення білірубіну
 - C. Визначення стеркобіліну
 - D. Визначення крові, білірубіну і стеркобіліну
 - E. Правильна відповідь відсутня

2. Який метод визначення прихованої крові у калі дає достовірну інформацію?

- A. Бензидиновий
- B. Пірамідонвий
- C. Проба зі смолою
- D. Проба з радіоактивним хромом
- E. Проба з милом та лужною кислотою

3. Про що свідчить позитивна реакція Трибуле – Вишнякова?

- A. Про підвищений вміст харчового білка в калі
- B. Про наявність виразкових і запальних процесів у кишці
- C. Про порушення перетравлення білків у кишці
- D. Про наявність запорів
- E. Про наявність геморою

4. Коли реакція калу стає кислою?

- A. При активізації гнильної мікрофлори
- B. При посиленні бродильних процесів
- C. При значному вмісті в калі жирних кислот
- D. При недостатності травлення у шлунку
- E. при гастриті

5. В якому посуді доставляють кал для дослідження?

- A. Скляна

B. Паперовий коробок

C. Разовий пластиковий контейнер

D. Серветка

E. Пакет

6. У хворого Б., 53 років, в копрограммі визначається стеаторея, креаторея, амілорея та підвищення виділення ентерокинази. Про яке захворювання слід думати?

- A. Хронічний гастрит
- B. Виразкова хвороба шлунку
- C. Хронічний ентерит
- D. Хронічний гепатит
- E. Правильна відповідь відсутня

7. Хворий скаржниця на гострий біль в надчеревній ділянці, який виникає через 40 хвилин після прийняття їжі, печію, відрижку кислим, метеоризм, закрепи. Неодноразово при загостренні виявлялась наявність хелікобактерної інфекції. Про що свідчить позитивна реакція бензидинової проби під час дослідження калу?

- A. Наявність яєць глистів
- B. Наявність жовчних пігментів
- C. Наявність прихованої крові
- D. Наявність стеркобіліна
- E. Наявність креатореї

ЗАНЯТТЯ №14

1. ТЕМА: Мікроскопічне дослідження калу.

2. МЕТА ЗАНЯТТЯ: Оволодіти методикою мікроскопічного дослідження калу.

3. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ:

3.1 Теоретичні питання до заняття

1. Мікроскопічне дослідження калу.
2. Приготування нативних препаратів, з розчином Люголю, метиленовим синім, ацетатною кислотою.
3. Вивчення морфологічних особливостей елементів.

ПРОТОКОЛ №14

Дата

Приготування препаратів для мікроскопічного дослідження калу:

Готують емульсію з видимих домі шків. Якщо їх немає, то беруть кал із різних місць; 1 частину калу у фарфоровій ступці розтирають з 20 частинами дистильованої води. Переливають емульсію до чашки Петрі; вивчають на чорному та білому фоні. Потім готують нативний препарат (каплю емульсії наносять на предметне скло і накривають покривним склом). Готують препарати з розчином Люголю, метиленовим синім, ацетатною кислотою (на 3 предметних скла наносять по 1 каплі емульсії калу; до першої додають 1 каплю розчину Люголя, до другої 1 каплю метиленового синього, до третьої – 1 каплю 20 % розчину ацетатної кислоти; всі каплі накривають покривним склом та мікроскопують).

1. Опишіть та замалюйте елементи що зустрічаються в нативних препаратах калу:

2. У запропонованих зразків приготуйте нативні препарати для мікроскопічного дослідження калу, проведіть дослідження та проінтерпретуйте отриманий результат.

4. МАТЕРІАЛИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Мікроскопічне дослідження калу – це виявлення в калі:
 - A. Сполучної тканини, нейтрального жиру
 - B. Крохмалю та рослинної клітковини
 - C. Лейкоцитів, кишкового епітелію
 - D. Кристалів трипельфосфатів, оксалатів, холестерину, білірубину, гематоїдину, кристалів Шарко – Лейдена
 - E. Всі перераховані варіанти
2. Назвіть представника стрічкових гельмінтів:
 - A. Анкілостома
 - B. Ланцетоподібний сисун
 - C. Широкий лентець
 - D. Некатор
 - E. Індикатор
3. На чому базується лабораторна діагностика трематодів?
 - A. На виявленні фрагментів паразитів
 - B. На виявленні яєць трематод
 - C. На виявленні личинок
 - D. На виявленні паразитів
 - E. На виявленні малярійного плазмодія
4. Які особливості морфології мають гельмінти класу трематоди?
 - A. Довге членисте тіло
 - B. Листоподібне або ланцетоподібне тіло, пласке, позбавлене членистості
 - C. Циліндричне тіло, ротова капсула з зубцями
 - D. Циліндричне тіло, раббитоподібний стравохід
 - E. Кубічне тіло з війками
5. При якій патології реакція калу лужна, виявляється велика кількість незмінених м'язових волокон, нейтрального жиру?
 - A. Недостатність травлення в шлунку
 - B. Недостатність функції підшлункової залози
 - C. Коліт з запором
 - D. Геморой
 - E. Бродильна диспепсія
6. При якій патології реакція калу різко лужна, виявляється збільшена кількість мил і перетравної клітковини, виявляється білок і трипельфосфати?
 - A. Прискорена евакуація з товстих кишок
 - B. Бродильна диспепсія
 - C. Гнильна диспепсія
 - D. Коліт з проносом
 - E. Геморой
7. При якій патології реакція калу кисла, м'язові волокна недостатньо змінені, жирних кислот велика кількість, мил небагато?
 - A. Недостатність шлункового травлення
 - B. Недостатність надходження жовчі
 - C. Недостатність травлення в тонкому кишечнику
 - D. Бродильна диспепсія
 - E. Гнильна диспепсія

8. При якій патології реакція калу лужна, слизу помірна кількість, м'язові волокна змінені – місцями, мила – подекуди?

- A. Гнильна диспепсія
- B. Бродильна диспепсія
- C. Коліт із запором
- D. Недостатність травлення в тонкому кишечнику
- E. Гнорея

9. При якому стані реакція калу слабо лужна, виявляються поодинокі м'язові волокна, кристали жирних кислот і мила – подекуди?

- A. Запор
- B. Гнильна диспепсія
- C. Бродильна диспепсія
- D. Нормальне травлення
- E. Геморой

10. При якій патології реакція калу різко кисла, виявляється велика кількість крохмалю, перетравленої клітковини, йодофільної флори?

- A. Недостатність травлення в шлунку
- B. Бродильна диспепсія
- C. Гнильна диспепсія
- D. Закреп
- E. Геморой

ЗАНЯТТЯ №15

1. ТЕМА: Самостійне виконання копрологічного дослідження.

2. МЕТА ЗАНЯТТЯ: Ознайомитися з копрологічним дослідженням.

3. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ:

3.1 Теоретичні питання до заняття

1. Макроскопічне дослідження калу: кількість, колір, форма, консистенція, запах, реакція, слиз, залишки неперетравленої їжі, кров, гній, гельмінти, конкременти.

2. Зміни макроскопічних та мікроскопічних показників калу при захворюваннях шлунково-кишкового тракту (гастритах, панкреатиті, гепатитах, жовчокам'яній хворобі, колітах, ентеритах)

ПРОТОКОЛ №15

Дата

Під час макроскопічного дослідження калу відмічають його кількість (добову), колір, консистенцію, форму, запах, присутність неперетравлених залишків їжі, слиз, кров, гній, паразитів.

Нормальна кількість калу при змішаному типі харчування – 100 – 200 г за добу. Кількість його збільшується при вживанні великої кількості рослинної їжі, поганому її засвоєнні, прискореній перистальтиці; зменшується під час переважно білкового типу харчування, закрепах, голодуванні. Форма калу у значній мірі залежить від його консистенції. Нормальний кал має ковбасовидну форму та м'яку консистенцію; при закрепах кал щільний, при спастичному коліті він має форму грудочок. Консистенція калу визначається переважно ступенем всмоктування води. Під час значного вмісту жиру консистенція стає мазеподібною. Нормальний коричневий колір калу обумовлений похідними білірубіну – стеркобіліном та мезобіліфусцином. Запах калі міняється залежно від посилення бродіння або гниття. Визначення реакції калу проводять за допомогою лакмусового папірця, зволоженого, якщо кал щільний. В нормі реакція слабо лужна або нейтральна. Вона обумовлена життєдіяльністю кишкової флори – бродильна або гнилиста. Залишки неперетравленої їжі виявляють в емульсії калу в чашці Петрі на темному фоні. Частіш за все знаходять залишки рослинної їжі. Патологічні домішки калу такі як слиз, кров та гній можна виявити не озброєним оком, якщо вони походять з товстої кишки. Якщо вони виділяються з тонкої кишки, слиз перемішується з калом, а лейкоцити та еритроцити руйнуються. Також у калі можуть зустрічатися конкременти (жовчні, панкреатичні, калові). З паразитів можна виявити аскарид, гостриків, членники стрічкових глистів. Для диференціації їх кладуть між предметним склом з декількома краплями гліцерину.

1. Проведіть копрологічне дослідження калу у запропонованих зразках, та проінтерпретуйте отриманий результат:

КОПРОЦИТОГРАМА № _____

"..." _____ 20 .. р

Прізвище І. Б. _____ Вік _____

Заклад _____ Відділення _____

Медична карта № _____

Фізичні властивості

Кількість _____ Форма _____

Консистенція _____ Колір _____

Запах _____

Залишки неперетравленої їжі _____

Слиз _____ Кров _____

Гній _____ Шматочки тканини _____

Конкременти (копроліти) _____

Хімічне дослідження

Реакція _____ Реакція на приховану кров _____

Реакція на жовчні пігменти _____

Проба Трибуле-Вишнякова _____

Мікроскопічне дослідження

Залишки їжі _____

М'язові волокна: незмінні _____

змінні (перетравлені) _____

Рослинна клітковина, що не перетравлюється _____

перетравлена _____

Крохмаль _____

Жир нейтральний _____

Жирні кислоти _____

Мила _____ кристали _____

Слиз _____ епітеліальні клітини _____

Лейкоцити _____ еритроцити _____

Елементи з ознаками злоякісності _____

Йодофільна флора _____

Найпростіші _____ Яйця гельмінтів _____

Елементи гриба, подібного до дріжджового _____

КОПРОЦИТОГРАМА № _____
"..." _____ 20 . . р

Прізвище І. Б. _____ Вік _____

Заклад _____ Відділення _____

Медична карта № _____

Фізичні властивості

Кількість _____ Форма _____

Консистенція _____ Колір _____

Запах _____

Залишки неперетравленої їжі _____

Слиз _____ Кров _____

Гній _____ Шматочки тканини _____

Конкременти (копроліти) _____

Хімічне дослідження

Реакція _____ Реакція на приховану кров _____

Реакція на жовчні пігменти _____

Проба Трибуле-Вишнякова _____

Мікроскопічне дослідження

Залишки їжі _____

М'язові волокна: незмінні _____

змінні (перетравлені) _____

Рослинна клітковина, що не перетравлюється _____

перетравлена _____

Крохмаль _____

Жир нейтральний _____

Жирні кислоти _____

Мила _____ кристали _____

Слиз _____ епітеліальні клітини _____

Лейкоцити _____ еритроцити _____

Елементи з ознаками злоякісності _____

Йодофільна флора _____

Найпростіші _____ Яйця гельмінтів _____

Елементи гриба, подібного до дріжджового _____

КОПРОЦИТОГРАМА № _____

"..." _____ 20 . . р

Прізвище І. Б. _____ Вік _____

Заклад _____ Відділення _____

Медична карта № _____

Фізичні властивості

Кількість _____ Форма _____

Консистенція _____ Колір _____

Запах _____

Залишки неперетравленої їжі _____

Слиз _____ Кров _____

Гній _____ Шматочки тканини _____

Конкременти (копроліти) _____

Хімічне дослідження

Реакція _____ Реакція на приховану кров _____

Реакція на жовчні пігменти _____

Проба Трибуле-Вишнякова _____

Мікроскопічне дослідження

Залишки їжі _____

М'язові волокна: незмінні _____

змінні (перетравлені) _____

Рослинна клітковина, що не перетравлюється _____

перетравлена _____

Крохмаль _____

Жир нейтральний _____

Жирні кислоти _____

Мила _____ кристали _____

Слиз _____ епітеліальні клітини _____

Лейкоцити _____ еритроцити _____

Елементи з ознаками злоякісності _____

Йодофільна флора _____

Найпростіші _____ Яйця гельмінтів _____

Елементи гриба, подібного до дріжджового _____

4. МАТЕРІАЛИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Копрологічне дослідження – це дослідження:
 - A. Шлункового соку
 - B. Дуоденального вмісту
 - C. Калу
 - D. Сечі
 - E. Мокротиння
2. Морфологічне дослідження калу – це виявлення:
 - A. Кристалів Шарко – Лейдена
 - B. Лейкоцитів
 - C. Кишкового епітелію
 - D. Найпростіших та яєць гельмінтів
 - E. Всі перераховані варіанти
3. Який метод збагачення використовується в гельмінтології?
 - A. Розведення калу водою
 - B. Змішування калу з насиченим розчином селітри
 - C. Обробку калу 40% розчином азотної кислоти
 - D. Змішування калу з фізрозчином
 - E. Змішування калу з сіллю
4. Яким з методів паразитологічних досліджень можна виявити яйця та личинки гельмінтів одночасно?
 - A. Метод закручування за Шульманом
 - B. Метод Фюллеборна
 - C. Метод Като
 - D. Метод Калантарян
 - E. Метод Фуко
5. Для якого гельмінта, паразита людини, характерна така структура зрілих члеників: членики широкі і короткі, матка з вивідним отвором, розташована в центрі членика у вигляді розетки?
 - A. Широкого летенця
 - B. Свинячого цип'яка
 - C. Бичачого цип'яка
 - D. Карликового цип'яка
 - E. Щурячого цип'яка
6. Для якого гельмінта паразита людини, характерна така структура зрілих члеників: членики широкі і короткі, нерухомі, матка має 8 – 12 бічних відгалужень?
 - A. Широкого летенця
 - B. Свинячого цип'яка
 - C. Бичачого цип'яка
 - D. Карликового цип'яка
 - E. Щурячого цип'яка
7. Для якого гельмінта паразита людини, характерна така структура зрілих члеників: членики довгі, вузькі, активно рухаються, матка розташована уздовж членика, має 18 – 30 бічних відгалужень?
 - A. Широкого летенця
 - B. Свинячого цип'яка
 - C. Бичачого цип'яка
 - D. Карликового цип'яка
 - E. Щурячого цип'яка
8. Для якого стрічкового гельмінта людини, характерні такі морфологічні ознаки: у зрілих члениках матка має 18 – 30 бічних відгалужень, голівка без гачків, довжина тіла 4 – 10 м?
 - A. Широкого летенця
 - B. Свинячого цип'яка
 - C. Бичачого цип'яка
 - D. Карликового цип'яка
 - E. Щурячого цип'яка
9. На чому базується лабораторна діагностика стронгілоїдозу?
 - A. На виявленні та дослідженні личинок у калі за методом Бермана
 - B. На дослідженні нативного мазка калу
 - C. На дослідженні вмісту шлунку
 - D. На дослідженні ліквору
 - E. На дослідженні дуоденального вмісту

10. На чому базується диференційна діагностика озброєного та неозброєного цїп'яка?

А. На особливостях будови члеників

В. На особливостях будови яець

С. На особливостях розвитку личинки

Д. На особливостях будови голівки

Е. На особливостях зовнішнього виду

ЗАНЯТТЯ №16

1. ТЕМА: Дослідження виділень жіночих статевих органів. Ступінь чистоти. Диференціація трихомонад, гонококів.

2. МЕТА ЗАНЯТТЯ: Оволодіти методиками дослідження виділень жіночих статевих органів.

3. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ:

3.1 Теоретичні питання до заняття

1. Підготування мазків виділень з сечових та статевих органів до фарбування.

2. Фіксація та пофарбування препаратів для вивчення ступеня чистоти піхви, виявлення трихомонад, гонококів.

3. Мікроскопія пофарбованих препаратів.

ПРОТОКОЛ №16

Дата

Ступінь чистоти – це тест функціонального стану піхви. В залежності від наявності різних елементів мікроскопії в мазках розрізняють 4 ступеня чистоти піхви:

I ступінь чистоти : у мазках визначають палички Дедерлейна, поодинокі клітини плаского епітелію. Такий мазок відповідає нормальному станові, його спостерігають рідко.

II ступінь чистоти: у мазках визначаються палички Дедерлейна, клітини плаского епітелію, палички *Comma variabla*, поодинокі лейкоцити. Такий мазок відповідає нормальному станові.

III ступінь чистоти: у мазках виявляють клітини плаского епітелію, поодинокі палички Дедерлейна, гнійноподібну флору, підвищену кількість лейкоцитів. Така картина характерна для запального процесу вагіни.

IV ступінь чистоти: у мазках виявляють клітини плаского епітелію, гнійноподібну флору, велику кількість лейкоцитів. Палички Дедерлейна відсутні. Така картина характерна для запального процесу.

Під час діагностики гонореї у жінок беруть виділення з піхви, сечового міхура, шийки матки. У чоловіків – з сечового міхура, секрет передміхурової залози, ранкову сечу. Препарати фарбують за методом Грама. Гонококи мають форму коків, з'єднаних попарно (диплококи). Гонококи грам негативні, розташовуються в лейкоцитах, всередині або позаклітинно, скупченнями у вигляді бджолиного рою.

Під час діагностики трихомоніазу в пофарбованих препаратах трихомонади мають грушоподібну форму, круглу або іншу, ядро набуває фіолетово – червоного кольору.

1. Проведіть мікроскопічне дослідження пофарбованих препаратів виділень з статевих органів, та проінтерпретуйте отриманий результат:

2. У запропонованих мазках визначте ступінь чистоти піхви, проінтерпретуйте отриманий результат:

4. МАТЕРІАЛИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Фіксація та фарбування препаратів використовують для вивчення:

- A. Ступеня чистоти піхви
- B. Виявлення трихомонад
- C. Виявлення гонококів
- D. Всі перераховані варіанти
- E. Правильна відповідь відсутня

2. За методом Грама фарбують мазки для виявлення:

- A. Сперматозоїдів
- B. Трихомонад
- C. Гонококів
- D. Всі перераховані варіанти
- E. Правильна відповідь відсутня

3. Грушовидну форму в мікропрепараті мають:

- A. Гонококи
- B. Лейкоцити
- C. Еритроцити
- D. Трихомонади
- E. Правильна відповідь відсутня

4. Форму коків в мікропрепараті мають:

- A. Гонококи
- B. Лейкоцити
- C. Еритроцити
- D. Трихомонади
- E. Правильна відповідь відсутня

5. У хворої М., 45 років свербіж та печіння в піхві, творожні виділення з статевих шляхів. Яке дослідження найбільш інформативне для уточнення діагнозу?

- A. Серологічне дослідження
- B. Мікробіологічне дослідження

C. Тести функціональної діагностики

D. Цитологічне дослідження

E. Правильна відповідь відсутня

6. У жінки 42 р. скарги на густі, з неприємним запахом, виділення з піхви. При цитологічному дослідженні вагінальних мазків, всі поля зору густо вкриті грамнегативною і грамваріабельною коковою і кокобацилярною флорою яка нашаровується на поверхневі клітини. Такі клітини укрупнені і носять назву «ключові». Лейкоцити і лактобактерії відсутні. Визначте правильний варіант відповіді.

- A. Неспецифічний вагініт
- B. Зміни характерні для ураження хламідійною інфекцією
- C. Бактеріальний вагіноз
- D. Зміни характерні для ураження вірусом простого герпесу

7. Жінка 45 років скаржиться на значні виділення зі статевих органів біло – сірого кольору з неприємним запахом особливо після статевих актів. В препараті з піхви виявлені клітини плоского епітелію, переважно проміжного шару, кокова флора в значній кількості. Лейкоцити – невелика кількість в полі зору. Виявлені «ключові» клітини. Який найбільш ймовірний діагноз відповідає даній цитологічній картині?

A. Герпетичний вагініт

- В. Кандидозний вагініт
 - С. Хламідійний вагініт
 - Д. Бактеріальний вагіноз
 - Е. Трихомоніазний вагініт
8. Хвора В. з діагнозом вагінальний трихомоніаз закінчила курс лікування. Що є критерієм одужання хворої на трихомоніаз при отриманні результатів лабораторного дослідження?
- А. Відсутність трихомонад при лабораторному дослідженні під час лікування
 - В. Відсутність трихомонад при лабораторному дослідженні протягом тижня після закінчення лікування
 - С. Відсутність трихомонад при лабораторному дослідженні протягом 1 – 2 місяців після закінчення лікування
 - Д. Відсутність трихомонад при лабораторному дослідженні протягом 3 – 4 місяців після закінчення лікування
 - Е. Відсутність трихомонад при лабораторному дослідженні протягом 6 місяців після закінчення лікування
9. При огляді хворої зі скаргами на невелику кількість виділень

гнійного характеру, різні, відчуття печії, свербіж, було висунуто підозру на венеричне захворювання – гонорею.

Назвіть «золотий стандарт» в лабораторному дослідженні, що застосовується для діагностики гонореї?

- А. Біохімічне дослідження
- В. ПЦР
- С. РНГА
- Д. РНІФ
- Е. Бактеріоскопічне дослідження

10. До гінеколога звернулась жінка 32 років, яка живе безладним статевим життям зі скаргами на дизуричні явища, свербіж і печіння в піхві, гноєвидні вершко подібні виділення з церві кального каналу. В мазку присутні грам негативні коки бобовидної форми, розташовані парами всередині і позаклітинно. Про яке захворювання йде мова?

- А. Трихомоніаз
- В. Гонорея
- С. Вагінальний кандидоз
- Д. Сифіліс
- Е. Немає правильної відповіді

ЗАНЯТТЯ №17

1. ТЕМА: Дослідження еякуляту та секрету простати. Кінезисграма. Коефіцієнт Фариса.

2. МЕТА ЗАНЯТТЯ: Оволодіти методикою дослідження еякуляту.

3. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ:

3.1 Теоретичні питання до заняття

1. Дослідження еякуляту.
2. Фізичні властивості еякуляту.
3. Приготування нативних препаратів та їх мікроскопічне дослідження.
4. Підрахунок сперматозоїдів в камері Горяєва.
5. Дослідження секрету передміхурової залози.

ПРОТОКОЛ №17

Дата

Дослідження сім'яної рідини складається з визначення фізичних властивостей; мікроскопічного дослідження. До фізичних властивостей еякуляту відносять кількість, колір, прозорість, в'язкість, реакцію. Кількість в нормі 3 – 4 мл. Колір в нормі сіро – білий. В нормі еякулят каламутний. Прозорий еякулят містить малу кількість сперматозоїдів. В'язкість може бути нормальною, підвищеною та зниженою. Реакцію визначають за допомогою індикаторного папірця. В нормі реакція від 7,2 до 7,6. Під час дослідження нативних препаратів можливо визначити такі елементи: велику кількість рухливих сперматозоїдів, лейкоцити, епітелій передміхурової залози, лецитинові зерна, амілоїдні тільця, сімяні кристали Беттхера. Підрахунок сперматозоїдів проводиться в камері Горяєва.

1. Методика підрахунку сперматозоїдів а камері Горяєва:

2. Дайте визначення поняттям:

Кінезисграма – це

Нормокінезіс –

Гіпокінезіс –

Акінезіс –

Дискінезіс -

Аспермія —

Азооспермія —

Астеноспермія —

Олігоастеноспермія —

Некроспермія —

Акіноспермія —

3. Замалюйте основні елементи секрету простати, що можуть зустрічатися при мікроскопічному дослідженні (амілоїдні тільця, лецитинові зерна, лейкоцити та ін.)

4. МАТЕРІАЛИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. В камері Горяєва підраховують:
 - A. Трихомонади
 - B. Гонококи
 - C. Сперматозоїди
 - D. Всі перераховані варіанти
 - E. Правильна відповідь відсутня
2. За методом Грама фарбують мазки для виявлення:
 - A Сперматозоїдів
 - B. Трихомонад
 - C. Гонококів
 - D. Всі перераховані варіанти
 - E. Правильна відповідь відсутня
3. Аналіз сім'яної рідини складається з:
 - A Визначення фізичних властивостей
 - B. Мікроскопічних досліджень
 - C. Гістохімічних досліджень
 - D. Всі перераховані варіанти
 - E. Правильна відповідь відсутня
4. В нативному препараті сім'яної рідини не можна визначити:
 - A. Сперматозоїди
 - B. Лейкоцити
 - C. Епітелій передміхурової залози
 - D. Гонококи
 - E. Трихомонади
5. Реакція еякуляту в нормі:
 - A. менше 7,2
 - B. 7,2 – 7,6
 - C. Більше 7,6
 - D. Всі перераховані варіанти
 - E. Правильна відповідь відсутня
6. Грушовидну форму в мікропрепараті мають:
 - A. Гонококи
 - B. Лейкоцити
 - C. Еритроцити
 - D. Трихомонади
 - E. Правильна відповідь відсутня
7. При дослідженні еякуляту виявлено: кількість – 3,5 мл, колір, запах, мутність без змін; в'язкість – більш ніж 2 см; рН – 7,8; кількість сперматозоїдів – 60 млн. в 1 мл; кінезисграма: нормокінезис – 20%, гіпокінези – 15%, дискінезис – 20%, акінезис – 45%, спермо грама: нормальні форми сперматозоїдів – 68%, юні – 4%, клітини сперматогенезу – 3%, патологічні форми 25%, патологія шийки та хвоста складають 25%, лейкоцити 15 – 20 у полі зору мікроскопу, епітелій передміхурової залози 3 – 5 у полі зору мікроскопу. Яке лабораторне заключення?
 - A. Тератозооспермія, піоспермія
 - B. Азооспермія, піоспермія
 - C. Астенозооспермія, піоспермія
 - D. Нормоспермія
 - E. Аспермія
8. Дослідження еякуляту: кількість – 2 мл., рН – 7,8, колір – сіруватий, вид – скловидний, прозорість – слабо – мутний, в'язкість – 0,3 см. Мікроскопічне дослідження: клітини сперматогенезу 1 – 2 не в кожному полі зору мікроскопу, лейкоцити – 5 – 6 у полі зору мікроскопу, ліпоїдні тільця – значна кількість. Сперматозоїди не

виявлено. Яке лабораторне заключення можна зробити?

- A. Аспермія
- B. Азооспермія
- C. Піоспермія
- D. Астенозооспермія
- E. Тератозооспермія

9. У пацієнта 38 років скарги на періодичні болі тянучого характеру в ділянці промежини, загальну слабкість, пригнічений стан. При дослідженні еякуляту виявлені відхилення від норми: у кінезісграмі – астенозооспермія, кількість лейкоцитів – 15 – 20 в п/зору мікроскопу, подекуди виявлені шаруваті тільця простати та епітелій передміхурової залози з дистрофічними змінами 2 – 3 в

п/зору мікроскопу. Спостерігається слиз та агрегація сперматозоїдів ++. Який діагноз можна припустити?

- A. Епідиміт
- B. Везикуліт
- C. Простатит
- D. Уретрит
- E. Орхіт

10. Чоловік 23 років звернувся до лікарні з приводу безпліддя. В спермограмі було виявлено зниження рухомості сперматозоїдів. Яким терміном означають цю патологію?

- A. Некрозооспермія
- B. Азооспермія
- C. Аспермія
- D. Олігооспермія
- E. Астенозооспермія

ЗАНЯТТЯ №18

1. ТЕМА: Підсумковий модульний контроль

2. МЕТА ЗАНЯТТЯ: Оцінити знання та навички студентів по гематологічним методам дослідження в патології. Дослідженням шлунково – кишкового тракту, виділень зі статевих органів.

3. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ:

1. Визначення поняття лейкоїдних реакцій.
2. Лейкоїдні реакції мієлоїдного типу.
3. Лейкоїдні реакції лімфоцитарного типу (лімфоцитарного та лімфоцитарно – моноцитарного).
4. Лейкоїдні реакції нейтрофільного типу.
5. Лейкоїдні реакції еозинофільного типу.
6. Лейкоїдні реакції базофільного типу.

7. Визначення поняття лейкоз.
8. Форми гострих лейкозів.
9. FAB – класифікація гострих лейкозів.
10. Картина периферичної крові при гострих лейкозах.
11. Діагностичне значення цитохімічного дослідження крові при гострих лейкозах.
12. Форми хронічних лейкозів.
13. Хронічний мієлоїдний лейкоз.
14. Форми хронічних лейкозів.
15. Хронічні лімфоїдні лейкози.
16. Види променевої хвороби.
17. Гостра променева хвороба.
18. Причини гострої променевої хвороби.
19. Механізм розвитку гострої променевої хвороби.
20. Клінічні форми гострої променевої хвороби.
21. Хронічна променева хвороба.
22. Причини виникнення хронічної променевої хвороби.
23. Періоди розвитку хронічної променевої хвороби.
24. Ступені тяжкості хронічної променевої хвороби.
25. Види гемобластозів.
26. Мієломна хвороба.
27. Макроглобулінемія Вальденстрема.
28. Хвороба важких ланцюгів.
29. Методи дослідження кислото утворюючої функції шлунку.
30. Методика фракційного зондування.
31. Фізичні властивості шлункового вмісту.
32. Кислотність шлункового соку.
33. Хімічне дослідження шлункового вмісту.
34. Дебіт та дефіцит соляної кислоти.
35. Оцінка ВАО та МАО.
36. Дослідження ферментативної активності шлункового соку по методу Туголукова.
37. Мікроскопічне дослідження шлункового вмісту: слизу.
38. Мікроскопічне дослідження шлункового вмісту: епітелію слизової оболонки шлунку.
39. Мікроскопічне дослідження шлункового вмісту: залишків їжі та мікроорганізмів.
40. Значення методу рН – метрії.
41. Електроди рН – метричного зонду.

42. Умови проведення дослідження.
43. Беззондові методи дослідження шлункової секреції та їхні недоліки.
44. Десмоїдна поба Салі.
45. Метод іонообмінних смол (ацидотест).
46. Визначення рівня уропепсиногену.
47. Визначення фізичних властивостей порцій – кількості (об'єму), кольору, прозорості, консистенції, реакції, щільності.
48. Приготування нативних препаратів з різних порцій дуоденального вмісту та їх мікроскопія.
49. Вивчення морфологічних особливостей елементів.
50. Макроскопічне дослідження калу: кількість, колір, форма, консистенція, запах, реакція, слиз, залишки неперетравленої їжі, кров, гній, гельмінти, конкременти.
51. Визначення крові пробою з амідопірином.
52. Визначення крові експрес – методом.
53. Визначення білірубіну з реактивом Фуше.
54. Визначення стеркобіліну – пробою Шмідта.
55. Мікроскопічне дослідження калу.
56. Приготування нативних препаратів, з розчином Люголю, метиленовим синім, ацетатною кислотою.
57. Вивчення морфологічних особливостей елементів.
58. Фіксація та пофарбування препаратів для вивчення ступеня чистоти піхви, виявлення трихомонад, гонококів.
59. Дослідження еякуляту.
60. Фізичні властивості еякуляту.
61. Підрахунок сперматозоїдів в камері Горяєва.
62. Дослідження секрету передміхурової залози.

ЛИТЕРАТУРА

1. Меньшиков В.В. Лабораторные методы исследования в клинике. – М.: Медицина. – 1987. – 437 с.
2. Клинические лабораторные методы исследования: Учебное пособие /Зупанец И.А., Мисюрева С.В., Бездетко Н.В., и др.; Под ред. И.А. Зупанца – Х.: Прапор, Изд-во НФАУ, 2000. – 176 с.
3. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 800 с.
4. Назаренко Г.И., Кишкун А.А. Клиническая оценка результатов лабораторных исследований. 2-е изд., стереотипное. – М.: Медицина, 2002. – 544 с.
5. Вебер В.Р., Швецова Т.П. Лабораторные методы исследования. Диагностическое значение. Учебное пособие. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2008. – 496 с.
6. Лабораторные методы исследования в клинике: Справочник / Меньшиков В.В., Делекторская Л.Н., Золотницкая Р.П. [и др.]; под ред. В.В. Меньшикова. – М.: Медицина, 1987, 368 с.
7. Клиническая лабораторная диагностика / А.Я. Любина [и др.]. – Москва: Медицина, 1984.
8. Камышников, В.С. Карманный справочник врача по лабораторной диагностике / В.С. Камышников. – Москва: МЕДпресс – информ, 2007.
9. Данилова А.А. «Анализ крови и мочи» С. – Пб.: Салит – Медкнига, 2005. – 128с.
10. Клинический диагноз – лабораторные основы /Под ред.. В.В. Меньшикова. – М.: Лабниформ, 1997.
11. Назаренко Г.И., Кишкун А.А. Клиническая оценка результатов лабораторных исследований. – М.: Медицина, 2002. – 544с.
12. Руководство по клинической лабораторной диагностике/Под ред. М.А. Базарновой, А.И. Воробьева. – К.: Вища школа, 1991.
13. Справочник по гематологии/Под ред. А.Ф. Романовой. – К.:Здоров'я , 1997.

Наклад – 50 прим. Замовлення №7855
Надруковано з оригінал-макету в типографії
Запорізького державного медичного університету
69035, м. Запоріжжя, пр. Маяковського, 26