

1. Лаборант при підрахунку лейкоцитарної формули виявив клітини розміром 10-12 мкм, ядра яких складаються з 2-5 сегментів, з'єднаних хроматиною ниткою; цитоплазма заповнена круглою оранжево-червоною зернистістю, що нагадує кетову ікру. Які це клітини?

**a. Еозинофіли**

- b. Паличкоядерні
- c. Моноцити
- d. Сегментоядерні
- e. Базофіли

2. У мазку крові при підрахунку лейкоцитарної формули лаборант виявив пойкилоцитоз еритроцитів. Для діагностики яких анемій пойкилоцитоз є найважливішим критерієм?

a. Набутих неімунних гемолітичних

**b. Спадкових гемолітичних**

- c. Постгеморагічних
- d. Набутих імунних гемолітичних
- e. Апластичної

3. Лаборант при підрахунку лейкоцитарної формули виявив 10% клітин розміром 15-20 мкм, ядра рихлі, підковоподібні, бобоподібні, неправильної форми; цитоплазма сіро-голуба (димчаста), іноді містить дрібну азурофільну зернистість. Які із перерахованих клітин мають такі морфологічні ознаки?

**a. Моноцити**

- b. Пролімфоцити
- c. Плазмоцити
- d. Промоноцити
- e. Лімфоцити

4. Лаборант у нормальній периферичній крові виявив клітини, яким притаманні такі ознаки: форма їх кругла або овальна, діаметр у одних 7-9 мкм з вузькою цитоплазмою, у інших - 10-12 мкм з більш ширшою та широкоцитоплазматичною до 15 мкм в діаметрі. Ядра круглі або дещо овальні, іноді з бобовидним вдавленням. Які це клітини?

- a. Базофіли
- b. Еозинофіли
- c. Моноцити
- d. Плазмоцити

**e. Лімфоцити**

5. Однорічному хлопчикові проведено ЗАК. Змін зі сторони червоної крові не виявлено, лейкоцитів – 9,0Г/л, лейкоцитарна формула: паличкоядерні – 1%, сегментоядерні – 31%, еозинофіли – 2%, базофіли – 0%, лімфоцити – 61%, моноцити – 4%, плазмоцити – 1%. Інтерпретуйте результат дослідження:

- a. Нейтрофіліоз
- b. Нормальні показники
- c. Перший перехрест
- d. Другий перехрест

**e. Фізіологічний лімфоцитоз**

6. ЗАК включає такі визначення: RBC, MCV, MCH, MCHC, Hb, Ht, WBC, PLT, WBC-Diff якщо дослідження проводиться на гемоаналізаторах та ШОЕ (ESR). Ці показники мають значення для діагностичного пошуку, призначення, корекції та відміни лікування. Для якої патології вони є найбільш інформативні?

- a. Запальних процесів
- b. Захворювань серцево-судинної системи
- c. Захворювань сечової системи
- d. Гематологічних захворювань**
- e. Інфекційних хвороб

7. Лейкоцитоз і лейкопенія важливі показники, особливо при спостереженні за динамікою

перебігу патологічного процесу, тому при інтерпретації результатів дослідження необхідно знати нормальні показники кількості лейкоцитів. Яка їх норма?

- a. 15-20 Г/л
- b. 9-12 Г/л
- c. 4-9 Г/л**
- d. 3,7-4,7 Т/л
- e. 4,0-5,0 Т/л

8. У хірургічне відділення поступив пацієнт з перитонітом. ЗАК: анемії немає, лейкоцитоз, в лейкоцитарній формулі, крім збільшення кількості паличкоядерних, наявні клітини величиною 11-13 мкм, ядра бобоподібні, підковоподібні, товстої палички, але більш рихлі, цитоплазма містить нейтрофільну зернистість. Які це клітини?

- a. Мієлобласти
- b. Метамієлоцити**
- c. Промієлоцити
- d. Мієлоцити
- e. Базофіли

9. Пацієнтові з агранулоцитозом проведено відповідне лікування. При підрахунку лейкоформули виявлено клітини величиною 15-16 мкм, ядра з ніжною структурою хроматину, містять 1-2 нуклеоли, вузький ободок базофільної цитоплазми. Який тип лейкемоїдної реакції?

- a. Лімфоїдного типу
- b. Промієлоцитарна
- c. Псевдобластна**
- d. Реакція двох ростків
- e. Реактивні цитопенії

10. У пацієнта після оперативного втручання розвинулась тяжка форма сепсису, викликана анаеробною інфекцією. ЗАК: виражений лейкоцитоз з нейтрофільним зсувом вліво до мієлоцитів. Цитоплазма майже всіх лейкоцитів ніби "дирява", "прострілена". Що свідчить за тяжкість процесу?

- a. Вакуолізація**
- b. Тільця Князькова-Деле
- c. Виснаження зернистості
- d. Зерна Амато
- e. Токсигенна зернистість

11. У хлопчика гарячка, біль у горлі, пальпуються шийні лімфатичні вузли. ЗАК: анемії немає, лейкоцитів – 15 Г/л, лейкоцитарна формула: паличкоядерні – 7%, сегментоядерні – 22%, еозинофіли – 1%, лімфоцити – 40%, моноцити – 13%, віроцити – 17%. Для якого захворювання це характерно?

- a. Фізіологічного лімфоцитозу
- b. Хронічного моноцитарного лейкозу
- c. Інфекційного лімфоцитозу
- d. Хронічного лімфолейкозу
- e. Інфекційного мононуклеозу**

12. Пацієнт поступив у терапевтичне відділення з тяжкою пневмонією. ЗАК: виражений лейкоцитоз з нейтрофільним зсувом вліво. Спостерігаються зміни в нейтрофільному ростку, в цитоплазмі яких виявлено велику кількість гранул величиною від 0,2 до 0,5 мкм, форма їх кругла або овальна. Які дегенеративні зміни мають місце?

- a. Токсигенна зернистість**
- b. Вакуолізація
- c. Азурофільна зернистість
- d. Зерна Амато
- e. Тільця Князькова-Деле

13. Лаборант проводить суправітальне забарвлення мазків крові. Які клітини виявляються

даним методом фарбування?

- a. Лейкоцити
- b. Тромбоцити
- c. Еритроцити
- d. Моноцити

**e. Ретикулоцити**

14. У пацієнта з підвищеною кровоточивістю лаборант визначив тривалість кровотечі за Дуке, результат дослідження 19 хв. Яким ще дослідженням можна підтвердити достовірність даного показника ?

- a. Тестами на агрегацію
- b. Тестами на адгезію

**c. Підрахунком тромбоцитів**

- d. Часом зсідання крові
- e. -

15. При підрахунку мієлограми лаборант виявив клітини великих розмірів 30-60 мкм з інтенсивно забарвленими ядрами, грубої структури з вдавленнями, дольчастістю, перетяжками; цитоплазма базофільна. Для яких клітин характерні такі ознаки?

**a. Промегакаріоцитів**

- b. Мегакаріоцитів II ступеня зрілості
- c. Тромбоцитів
- d. Мегакаріоцитів III ступеня зрілості
- e. Мегакаріобластів

16. Пацієнт поступив в клініку з гарячкою, скаргами на папульозно-геморагічні висипання, які з'явилися раптово на нижніх кінцівках, обличчі та виділення сечі червонуватого кольору. ЗАК: лейкоцитоз з нейтрофільним зсувом вліво, підвищена ШОЕ. ЗАС: протеїнурія, гематурія, циліндрурія. Який синдром геморагічного васкуліту?

- a. Мозковий
- b. Змішаний
- c. Суглобовий
- d. Абдомінальний

**e. Нирковий**

17. При підрахунку мієлограми лаборант встановив: мієлобластів -1%, всіх нейтрофільних елементів - 55,5%, еозинофілів - 3,5%, всіх еритроїдних елементів - 23,7%, лімфоцитів - 12,7%, моноцитів - 2,3%, плазматичних клітин -1,1%, мегакаріоцитів - 0,2%. Лейкоеритроїдне співвідношення 3:1. Інтерпретуйте результат дослідження:

- a. Гіперплазія еритроцитарного ростку
- b. Збільшення кількості моноцитів
- c. Гіпоплазія еритроцитарного ростку

**d. Нормальні показники**

- e. Зменшення кількості гранулоцитів

18. В пунктаті кісткового мозку лаборант виявив лейкоеритроїдне співвідношення 1:2. Еритрокаріоцити великих розмірів, ядра з рихлою дрібнозернистою структурою хроматину, базофільною цитоплазмою. Характерні гігантські клітини нейтрофільного ряду, гіперсегментація сегментоядерних. Для якої анемії характерна така картина?

- a. Залізодефіцитної
- b. Постгеморагічної
- c. Апластичної
- d. Гемолітичної

**e. Мегалобластної**

19. При визначенні груп крові моноклональними сироватками лаборант виявив аглютинацію, яка пройшла з реагентами анти - А і анти -В. Яка група крові у пацієнта?

- a. A1(II)

- b. O (I)
- c. B (III)
- d. AB (IV)**
- e. A2 (II)

20. У юнака, який поступив у тяжкому стані, "башенний" череп, зубні аномалії, западання перенісся, гепатоспленомегалія. ЗАК: анемія, MCV, MCH в межах норми, Ret – 27%; незначний лейкоцитоз з нейтрофільним зсувом вліво, переважають еритроцити діаметром 5-5,5 мкм без просвітлення в центрі. ESR – 31 мм/год. Для якого діагнозу це характерно?

- a. Спадкового мікросфероцитозу**
- b. Спадкового піропойкілоцитозу
- c. Спадкового акантоцитозу
- d. Спадкового стоматоцитозу
- e. Спадкового овалоцитозу

21. Пацієнтка поступила у тяжкому стані з панцитопенією невідомого генезу. Проведено ЗАК: RBC - 1,15 Т/л, Hb - 37 г/л, Ht -11,5 %, MCV - 95 фл, MCH - 32,2 пг, MCHC - 32,2 г/дл, Ret - 0,1%; PLT - 36,0 Г/л, WBC - 3,0 Г/л, в лейкоформулі відносний лімфоцитоз, ESR - 39 мм/год. Для якої анемії характерні такі показники?

- a. Апластичної**
- b. Гемолітичної
- c. Постгеморагічної
- d. Мегалобластної
- e. Залізодефіцитної

22. У новонародженої дитини спостерігається швидко наростаюча жовтяниця, набряки, гепатоспленомегалія. ЗАК: виражена анемія, ретикулоцитоз, еритрокаріоцити різного ступеня зрілості, лейкоцитоз з нейтрофільним зсувом вліво, непрямий білірубін – 238 мкмоль/л. У матері високий титр Rh-антитіл. Яка гемолітична анемія розвинулась у дитини?

- a. Аутоімунна
- b. Неімунна
- c. Трансімунна
- d. Гетероімунна
- e. Ізоімунна**

23. При огляді дитини на шкірі виявлені міхурці від 1 до 10 мм, деякі з них у вигляді виразок, інші – при їх загоєнні у вигляді атрофічних рубців, дитина спотворена, характерне потемніння зубів, сеча червоного кольору. Яке дослідження буде найбільш інформативним для встановлення діагнозу?

- a. Проба за Зимницьким
- b. Метод Нечипоренка
- c. Загальний аналіз сечі
- d. Сеча на білок Бенс-Джонса
- e. Визначення уропорфірину**

24. У воїна після тривалого бігу по твердій, кам'янистій місцевості, з'явилася короткочасна гемоглобінурія. Загальний стан пацієнта добрий. Що є причиною появи гемоглобінурії?

- a. Патологія серця та великих судин
- b. Дія бактеріальних токсинів
- c. Дія хімічних речовин
- d. Механічне руйнування еритроцитів**
- e. Захворювання дрібних судин

25. Жінка поступила в клініку зі скаргами на загальну слабкість, запаморочення, швидку втомлюваність, спотворення смаку, нюху. Об'єктивно: сухість шкіри та волосся, нігті ламкі, койлоніхії, тріщини куточків губ. ЗАК: виражена гіпохромна анемія, MCV, MCH, MCHC, Ht – знижені, інші показники – без змін. Яке дослідження необхідно провести для підтвердження діагнозу?

- a. Визначення фолієвої кислоти
- b. Визначення рівня феритину
- c. Визначення вітаміну B6

**d. Визначення сироваткового Fe**

- e. Визначення вітаміну B12

26. З анамнезу пацієнта відомо, що впродовж двох років виникла анемія, яка не піддавалася лікуванню. ЗАК: панцитопенія. Пунктат кісткового мозку гіперклітинний, у всіх ростках виражений дизгемопоез, бластів – 3%, кільцевих сидеробластів – 2%. Яка форма мієлодиспластичного синдрому?

- a. Рефрактерна цитопенія
- b. Рефрактерна з надлишком бластів

**c. Рефрактерна анемія без кільцевих сидеробластів**

- d. Некласифікований МДС
- e. 5q- синдром

27. У пацієнта з вираженим геморагічним та анемічним синдромом у лейкоформулі переважають великі бластні клітини з поліморфними ядрами, розміщеними ексцентрично. Цитоплазма містить палички Ауера, значну зернистість, яка вкриває і ядро. Для якої гострої лейкемії характерні такі клітини?

**a. Промієлоцитарної**

- b. Мегакаріобластної
- c. Мієломонобластної
- d. Монобластної
- e. Мієлобластної

28. Пацієнт поступив у гематологічне відділення зі скаргами на біль голови, свербіж шкіри, тяжкість і болі в кінцівках. Об'єктивно: шкіра та слизові оболонки вишнево-багряного кольору. ЗАК: панцитоз, ШОЕ не осідає, гематокрит – 80%. Збільшений об'єм циркулюючої крові, підвищена її в'язкість. Яка це патологія?

**a. Справжня поліцитемія**

- b. Хронічний мієлолейкоз
- c. Есенціальна тромбоцитемія
- d. Хронічний нейтрофільний лейкоз
- e. Хронічний ідіопатичний мієлофіброз

29. Чоловік звернувся до лікаря зі скаргами на слабкість, біль в кістках, тяжкість у лівому підребер'ї. Об'єктивно: блідість шкірних покривів, виражена спленомегалія. ЗАК: анемія, гіперлейкоцитоз із зсувом вліво до промієлоцитів, базофільно-еозинофільна асоціація. При цитогенетичному аналізі виявлена Ph – хромосома. Для якої лейкемії це характерно?

- a. Хронічного мієломоноцитарного лейкозу
- b. Есенціальної тромбоцитемії
- c. Ідіопатичного мієлофіброзу

**d. Хронічного мієлолейкозу**

- e. Справжньої поліцитемії

30. Підставою для діагностики даного виду лейкемії є переважання в периферійній крові великих клітин, ядра яких бобоподібні з рихлою структурою хроматину, цитоплазма сіро-голуба; поодинокі бласти. При підрахунку мієлограми 81% складають бластні клітини даного ростку, на яких визначається антиген CD14. Для якої лейкемії це характерно?

- a. Мегакаріобластної

**b. Монобластної**

- c. Мієломонобластної
- d. Еритробластної
- e. Промієлоцитарної

31. При підрахунку мієлограми однорічної дитини переважають поліморфні бластні клітини з характерними цитоплазматичними виростами у вигляді псевдоподій; скупчення тромбоцитів.

Виявлений маркер CD41. Який вид гострої лейкемії у дитини?

- a. Мієлобластна
- b. Монобластна
- c. Еритробластна
- d. Мієломонобластна
- e. Мегакаріобластна**

32. У пацієнта впродовж 6 місяців в ЗАК переважають зрілі еозинофіли та невелика кількість незрілих. Не вдається встановити причину еозинофілії. Пунктат кісткового мозку гіперклітинний за рахунок гіперплазії еозинофільного ростку. Яке дослідження необхідно провести для підтвердження хронічної еозинофільної лейкемії?

- a. Бактеріологічне
- b. Імунологічне**
- c. Гістологічне
- d. Біохімічне
- e. Паразитологічне

33. Пацієнт поступив у гематологічне відділення зі скаргами на загальну слабкість, часті кровотечі, інфекції. При обстеженні: спленомегалія, лімфаденопатія. ЗАК: панцитопенія, в лейкоцитарній формулі – виражений лімфоцитоз, ядра лімфоцитів гомогенні, цитоплазма широка, має нерівні, ніби обірвані, контури, з тонкими відростками. Для якої лейкемії характерна така картина крові?

- a. Волосистоклітинної**
- b. Гострої лімфобластної
- c. Т - пролімфоцитарної
- d. В - пролімфоцитарної
- e. Хронічної лімфоцитарної

34. У дитини виражені анемічний, геморагічний, виразково-некротичний синдроми. ЗАК: панцитопенія, лейкоформула: 67% клітин величиною 12-15 мкм, ядра круглі, овальні, хроматин рихлий, з нуклеолами, цитоплазма базофільна з перинуклеарною зоною. Наявна експресія CD19 на поверхні бластів. При якій лейкемії спостерігається така картина?

- a. Лімфобластній**
- b. Мегакаріобластній
- c. Еритробластній
- d. Мієлобластній
- e. Промієлоцитарній

35. У пацієнтки при підрахунку мієлограми наявні одноклітинні та багатоядерні клітини з вираженою базофільною, ацидофільною (полум'яніючою), вакуолізованою цитоплазмою, ядра розміщені ексцентрично, деякі з нуклеолами. У сечі білок Бенс-Джонса. Лабораторний діагноз?

- a. Хронічна лімфоцитарна лейкемія
- b. Лімфобластна лейкемія
- c. Пролімфоцитарна лейкемія
- d. Плазмоклітинна мієлома**
- e. Лімфома Беркіта

36. Пацієнт звернувся до лікаря зі скаргами на збільшені шийні, пахові лімфатичні вузли. ЗАК: нормохромна анемія, гіперлейкоцитоз, в лейкоформулі: лімфоцитів 87%, сегментоядерних 11%, моноцитів 2%. Клітини лейколізу 29:100. Для якої патології це характерно?

- a. Хронічної лімфоцитарної лейкемії**
- b. Гострої лімфобластної лейкемії
- c. Лімфогранульоматозу
- d. Пролімфоцитарної лейкемії
- e. Плазмоклітинної мієломи

37. У доставленому харкотинні при мікроскопічному дослідженні препаратів виявлена тетрада Ерліха. Для якого захворювання легенів вона характерна?

- a. Ехінококозу
- b. Пневмонії
- c. Аспергільозу
- d. Актиномікозу

**e. Туберкульозу**

38. Пацієнт поступив у клініку зі скаргами на нічні нападоподібні болі в животі з виділенням темної аж до чорного кольору сечі. Що необхідно визначити в даній сечі для уточнення діагнозу?

- a. Білірубін
- b. Гемоглобін**
- c. Порфірин
- d. Уробілін
- e. Міоглобін

39. У лабораторію доставлено сечу на загальний аналіз. При визначенні фізичних властивостей відчутний різкий “плодовий” запах. Що необхідно визначити далі?

- a. Білірубін
- b. Глюкозу
- c. Уробілін
- d. Кетонові тіла**
- e. Гемоглобін

40. При мікроскопічному дослідженні сечі виявлено коричнево-жовті кулі з відростками у вигляді шипів, які нагадують плоди дурману, розміщені парами й скупченнями; при додаванні хлоридної та ацетатної кислоти розчиняються. Який це елемент осаду сечі?

- a. Кристали сечової кислоти
- b. Кислий сечокислий амоній**
- c. Нейтральні фосфати
- d. Карбонат кальцію
- e. Трипельфосфати

41. З нефрологічного відділення доставлено сечу на ЗАС. Крім лейкоцитів, еритроцитів виявлено поодинокі циліндричної форми утворення, прямі та звивисті, різної довжини і ширини, бліді, однорідні, майже прозорі, один кінець їх заокруглений, а другий обірваний. Для яких циліндрів характерні такі морфологічні ознаки?

- a. Вакуолізованих
- b. Гемоглобінових
- c. Воскоподібних
- d. Епітеліальних
- e. Гіалінових**

42. Пацієнт на гемодіалізі. При мікроскопії осаду сечі виявлено клітини неправильної, круглої, овальної форм з ядрами, що нагадують змінений еритроцит. Цитоплазма зерниста, жироперероджена, буропігментована, тому в деяких клітинах ядро не проглядається. Який це епітелій?

- a. Уретри
- b. Ниркових каналців**
- c. Сечового міхура
- d. Передміхурової залози
- e. Ниркових мисок

43. Пацієнт кухар, поступив в клініку зі скаргами на різкі болі в правому підребер'ї, жовтяницю. ЗАК: лейкоцитоз з нейтрофільним зсувом вліво. У сироватці крові збільшена фракція прямого білірубіну. ЗАС: білірубін різко позитивний. Кал ахолічний. Для якої жовтяниці характерні дані показники?

- a. Механічної**
- b. Гемолітичної

- c. -
- d. Кон'югованої
- e. Фізіологічної

44. У лабораторію доставлено сечу вагітної. Сеча мутна, з аміачним запахом, реакція лужна, білок 0,099 г/л. Мікроскопічно: лейкоцити набухлі на все п/з, незмінні еритроцити 5-10 в п/з, клітини сечового міхура поодинокі, трипельфосфати, аморфні фосфати. Для якого захворювання це характерно?

- a. Гломерулонефриту
- b. Пієлонефриту

**c. Гнійного циститу**

- d. Уретриту
- e. Десквамативного циститу

45. Доставлена сеча на ЗАС: буро-червонуватого кольору, білок – 3,1 г/л, лейкоцитів – 10-20 в п/з, еритроцити незмінні та змінні на все п/з, епітелій нирок – 1-2 в п/з, циліндри гіалінові, зернисті – 2-4 в п/з, буропігментовані, кров'яні – 0-1 в п/з, фібрин. Для якого захворювання це характерно?

- a. Гострого пієлонефриту
- b. Нефротичного синдрому
- c. Сечокам'яної хвороби
- d. Амілоїдозу нирок

**e. Гострого гломерулонефриту**

46. При мікроскопічному дослідженні осаду сечі з низькою густиною виявлені круглі, сірі, зернисті, дещо розбухлі та збільшені клітини. Який це елемент осаду сечі?

- a. Сечові циліндри

**b. Лейкоцити**

- c. Незмінні еритроцити
- d. Змінні еритроцити
- e. Еозинофіли

47. У лабораторію доставлено препарати з видаленої нирки на цитодіагностику. Клітини атипові, розміщені одношарово, пластами, ядра різної форми, частіше гіперхромні з різною кількістю ядерця. Цитоплазма широка, у вигляді круглих пустот. Який це рак нирки?

- a. Веретенноклітинний
- b. Темноклітинний

**c. Світлоклітинний**

- d. Нефробластома Вільмса
- e. Аденокарцинома

48. У лабораторію доставлено мазки-відбитки з пухлини шлунка на цитодіагностику. При мікроскопії: виражений поліморфізм клітин, які розміщуються у вигляді круглих утворень, розеток, ядра з нерівними контурами, дрібними поодинокими або багатьма ядерцями, цитоплазма негомогенна, базофільна. Для якої патології шлунка це характерно?

- a. Фіброзного раку

**b. Аденокарциноми**

- c. Недиференційованого раку
- d. Плоскоклітинного раку
- e. Слизистого раку

49. При мікроскопії нативного препарату, виготовленого з порції шлункового вмісту натще, виявлено значну кількість слизу, лейкоцитів та поодиноких еритроцитів в слизових грудках, циліндричний епітелій з дегенеративними змінами у вигляді пластів. Для якого захворювання характерна дана картина?

- a. Атрофічного гастриту
- b. Раку шлунка
- c. Поліпу шлунка



**d. Гострого гастриту**

e. Гіпертрофічного гастриту

50. При дослідженні фізичних властивостей дуоденального вмісту спостерігається у всіх порціях темне забарвлення жовчі, збільшення її кількості та густини. Для якої патології це характерно?

**a. Гемолітичної жовтяниці**

b. Обтураційної жовтяниці

c. Цирозу печінки

d. Хронічного холециститу

e. Паренхіматозної жовтяниці

51. При дослідженні порції А дуоденального вмісту виявлено епітелій видовженої форми з висотою, більшою за ширину, з кутикулою та ворсинками, великими овальними ядрами. Який це епітелій?

a. Низький призматичний

b. Мезотелій

**c. Циліндричний**

d. Одношаровий плоский

e. Одношаровий кубічний

52. При мікроскопічному дослідженні калу виявлено круглі, безколірні краплі, які різко заломлюють світло. Проведено диференціацію крапель з 0,5% розчином метиленового синього. Краплі залишаються безбарвні. Для якого елементу калу це характерно?

a. Крохмалю

b. Слизу

c. Жирних кислот

d. Мил

**e. Нейтрального жиру**

53. З калової емульсії виготовлено нативні препарати. При їх мікроскопії на фоні детриту виявлено велику кількість циліндричної форми видовжених утворень, забарвлених в жовтий колір з вираженими прямими кутами, в яких наявна поперечна посмугованість. Які утворення мають такі морфологічні ознаки?

a. Перетравлена рослинна клітковина

b. Сполучна тканина

c. Перетравлені м'язові волокна

d. Неперетравлена рослинна клітковина

**e. Неперетравлені м'язові волокна**

54. У мазках-відбитках із товстої кишки виявлено клітини із значним поліморфізмом, розміщені у вигляді круглих скупчень. Цитоплазма обширна, заповнена світлою субстанцією, яка відтісняє ядро до периферії і надає клітині персневидну форму. Для якого типу раку товстої кишки це характерно?

a. Плоскоклітинного

b. Диморфного

c. Солідного

d. Недиференційованого

**e. Слизоутворюючого**

55. В асцитичній рідині при мікроскопії, крім лейкоцитів, еритроцитів, виявлено великі клітини діаметром 25-30 мкм, ядра округлої форми, розташовані центрально, структура хроматину ніжна, цитоплазма ніжно-голуба, базофільна, займає більшу частину клітини, нерідко з дистрофічними змінами. Для яких клітин це характерно?

a. Моноцитів

b. Лімфоцитів

**c. Мезотеліоцитів**

d. Макрофагів

е. Плазмоцитів

56. Досліджено плевральну рідину: колір жовто-зелений, характер гнійний, густина - 1,025 г/см<sup>3</sup>., проба Рівальта позитивна, білок - 52 г/л; мікроскопічно: лейкоцити густо на все п/з, еозинофіли, макрофаги поодинокі. Яке ще дослідження необхідно провести для уточнення діагнозу?

а. Біохімічне

**б. Бактеріологічне**

с. Імунологічне

д. Цитологічне

е. Гістологічне

57. У пацієнта з підозрою на пухлину ЦНС при мікроскопії ліквору виявлені клітини з багаточисельними включеннями крапельок жиру в цитоплазмі. Ядра розміщені ексцентрично, невеликі. Для яких клітин характерні такі морфологічні ознаки?

а. Макрофагів

б. Гістіоцитів

**с. Ліпофагів**

д. Арахноендотелію

е. Атипових клітин

58. Прооперовано дитину з приводу пухлини мозочка. У цитологічних препаратах виявлені пухлинні клітини із значним поліморфізмом, великими гіпохромними ядрами, ядерцями. Є і багатоядерні клітини, фігури мітозу. Цитоплазма базофільна, вузька. Розміщуються клітини у вигляді комплексів різного розміру. Для якої пухлини це характерно?

а. Невриноми

б. Астроцити

**с. Медулобластоми**

д. Епендіноми

е. Менінгіоми

59. У лабораторію доставлено серію мазків із піхви на кольпоцитологічне дослідження. Переважають великі, овальні, витягнуті клітини з блакитною цитоплазмою, ядра овальні, рідше круглі, з грубосітчастою структурою хроматину. Які це клітини?

а. Залозисті

**б. Проміжні**

с. Парабазальні

д. Поверхневі

е. Базальні

60. У жінки, 27 р., при кольпоцитологічному дослідженні переважають базофільні проміжні клітини, які розміщуються групами та пластами з нечіткими контурами на темному брудному фоні, обумовленому детритом і лейкоцитами. Якій лютетіновій фазі відповідає цитограма даного мазка?

**а. Пізній**

б. Ранній

с. П- IV

д. П - III

е. Середній

61. У жінки, 29 р., проведено кольпоцитологічне дослідження з приводу безпліддя. Доставлено серію мазків. Кольпоцитологічні індекси в лютетіновій фазі коливаються в межах ІД = 0/9/91, ЕІ = 60%, КІ = 80%. Якому типу мазка відповідають дані показники?

а. Андрогенному

б. Атрофічному

с. Гіпоестрогенному

д. Проміжному

**е. Гіперестрогенному**

62. При профілактичному огляді жінки з цервікального каналу шийки матки взято мазки на цитодіагностику, в яких на фоні лейкоцитів, нормального епітелію виявлені поліморфні зроговілі клітини з гіперхромними великими ядрами, розміщеними у вигляді стержнеподібних утворень, "перлин". Якому раку шийки матки відповідає така картина?

- a. Аденокарциномі низькодиференційованій
- b. Аденокарциномі вискодиференційованій
- c. Плоскоклітинному помірнодиференційованому
- d. Плоскоклітинномк низькодиференційованому
- e. Плоскоклітинному вискодиференційованому**

63. У лабораторію доставлено препарати на цитодіагностику з пухлини матки, в яких виявлені дивно переплетені пучки м'язових волокон з паличкоподібними ядрами та незначною кількістю клітин типу фіброblastів і фіброцитів з витягнутою по полюсах цитоплазмою, клітини мономорфні. Для якої пухлини це хараткерно?

- a. Аденокарциноми
- b. Недиференційованого раку
- c. Хоріокарциноми
- d. Плоскоклітинного раку
- e. Лейоміофіброми**

64. У пофарбованих препаратах з виділень молочної залози на фоні зернистих мас виявлені світлі, великі, атипові пухлинні клітини епітелію з обширною цитоплазмою та азурофільними гранулами, поліморфними ядрами, розміщеними ексцентрично з ядерцями. Апікальна частина цитоплазми відторгнена. Для якого раку молочної залози це характерно?

- a. Слизоутворюючого
- b. Апокринового**
- c. Плоскоклітинного
- d. Медулярного
- e. Аденокарциноми

65. У лабораторію на дослідження доставлено еякулят. Мікроскопічно: при огляді нативного препарату всі сперматозоїди нерухомі. Яке дослідження повинен зробити лаборант для виключення некроспермії?

- a. Підрахувати кінезисграму
- b. Підрахувати сперматограму
- c. Пробу на оживлення**
- d. Підрахунок сперматозоїдів в 1 мл
- e. Визначити кислу фосфатазу

66. Що з переліченого нижче вважається нормальним гемоглобіном?

- a. Метгемоглобін
- b. Карбоксигемоглобін
- c. Дезоксигемоглобін**
- d. Сульфгемоглобін
- e. Глікований гемоглобін

67. Який вид лейкоцитів переважає в мазках крові пацієнта при апластичній анемії?

- a. Моноцити
- b. Еозинофіли
- c. Лімфоцити**
- d. Нейтрофіли
- e. Базофіли

68. В лабораторію доставлено шлунковий вміст на дослідження хворого з виразковою хворобою. Які складові входять до загальної кислотності?

- a. Зв'язаної хлоридної кислоти
- b. Вільної хлоридної кислоти
- c. Вільної хлоридної кислоти, зв'язаної хлоридної кислоти і кислотного залишку**

- d. Вільної хлоридної кислоти і кислотного залишку
- e. Вільної та зв'язаної хлоридної кислоти

69. В сечі пацієнта виявлено лейкоцитурія, еритроцитурія, циліндрурія. Для якого захворювання характерна дана мікроскопія?

- a. Цукрового діабету
- b. Пієлонефриту**
- c. Циститу
- d. Уретриту
- e. Гепатиту

70. У пацієнту визначено двосторонню гіперплазію кори надниркових залоз. Чим обумовлено подібний стан?

- a. Зниженою секрецією АКТГ
- b. Підвищеною секрецією ТТГ
- c. Підвищеною секрецією соматостатина
- d. Підвищеною секрецією АКТГ**
- e. Підвищеною секрецією кортиколіберіна

71. У пацієнта діагностовано залізодефіцитну анемію. Які лабораторні показники притаманні даній патології?

- a. Гіпохромія, мікроцитоз, сидеробласти в стернальному пунктаті
- b. Гіпохромія, мікроцитоз, зниження залізов'язувальної здатності сироватки
- c. Гіпохромія, мікроцитоз, позитивна Десфералова проба
- d. Гіпохромія, мікроцитоз, підвищення залізов'язувальної здатності сироватки;**
- e. Гіпохромія, мікроцитоз, мішенеподібні еритроцити;

72. У пацієнта діагностовано аутоімунну анемію. Який найбільш інформативний метод діагностики необхідно застосувати?

- a. Визначення протромбінового часу
- b. Агрегат-гемаглютинаційну пробу**
- c. Визначення осмотичної резистентності еритроцитів
- d. Визначення комплементу в сироватці
- e. Визначення агрегації тромбоцитів

73. У хворого в ЗАК виявлено анемію, тромбоцитопенію, бластоз. Яке захворювання найбільш вірогідне?

- a. Еритремія
- b. В12-дефіцитна анемія
- c. Плазмоцитома
- d. Гострий лейкоз**
- e. Апластична анемія

74. У хворого визначено в сечі: протеїнурія за добу - понад 3,5 г, білок Бенс-Джонса; гіперпротеїнемія. Про яке захворювання йдеться мова?

- a. Макроглобулінемію Вальденстрема
- b. Нефротичний синдром
- c. Мієломну хворобу**
- d. Еритремію
- e. Амілоїдоз

75. Хлопчик 10 років, поступив у тяжкому стані, шкіра блідо-жовтянична, склери іктеричні, баштовий череп, високе стояння твердого піднебіння, печінка і селезінка збільшені. Аналіз крові: виражена нормохромна анемія, еритроцити 4-5 мкм, ретикулоцитоз - 8%, лейкоцити до 19 тис./мкл, зсув до мієлоцитів - 3%, тромбоцити в нормі. Який вид анемії встановлено?

- a. В12 дефіцитна анемія
- b. Апластична анемія
- c. Мікросфероцитарна гемолітична анемія**

- d. Залізодефіцитна анемія
- e. Постгеморагічна анемія

76. У лабораторію доставлені мазки кісткового мозку хворого А., 13 років. Кістковий мозок бідний клітинними елементами, мієлокаріоцити майже повністю відсутні, виявляються ретикулярні клітини, лімфоцити, плазматичні клітини. Зазначена картина характерна для:

**a. Апластичної анемії**

- b. Інфекційного процесу
- c. Залізодефіцитної анемії
- d. Хвороби Вальденстрема
- e. Хронічного мієлолейкозу

77. У хворого В., 22 років, з клінікою гострого живота в аналізі крові гемоглобін 100 г/л, ШОЕ 30 мм/год, лейкоцити 25 Г/л, у лейкоцитарній формулі бластні клітини складають 87%. Який лабораторний діагноз?

a. Апластична анемія

b. Гострий перитоніт

**c. Гострий лейкоз**

d. Порфірія

e. Інфекційний мононуклеоз

78. В пунктаті підшкірного пухлевидного утворення серед окремих нейтрофілів виявляється значна кількість лімфоцитів, гістіоцитів 2-4 в полі зору; плазматичні клітини 1-3 в полі зору; поодинокі макрофаги і клітини типу чужорідних тіл. Така цитологічна картина характерна для:

a. Кожного з перелічених видів запалення

**b. Хронічного неспецифічного запалення**

c. Гострого запалення

d. Гострого специфічного запалення

e. Хронічного специфічного запалення

79. При гінекологічному огляді і кольпоскопії шийки матки представленими клітинами плоского епітелію поверхневого та проміжного шарів. Мазки з поодинокими метаплазованими і дрібними клітинами зі світлою цитоплазмою і пікнотичними ядрами. Цитологічний діагноз:

**a. Лейкоплакія**

b. Цитограма без особливостей

c. -

d. Псевдоерозія

e. Паракератоз

80. У жінки 23 років при кольпоскопії взяті мазки з цервікального каналу. В мазку виявлено поодинокі нейтрофіли, клітини циліндричного епітелію без ознак злоякісності. Цитологічний діагноз:

a. Лейкоплакія

b. Цитограма ектопії

**c. Цитограма без особливостей**

d. Ендоцервіцит

e. Дисплазія

81. Жінка 27 років. Скаржиться на рясні виділення зі статевих органів, свербіж. Гінекологічний діагноз: кольпіт, ендоцервіцит. Мазки з шийки матки представлені клітинами плоского епітелію поверхневого шару. Рясна кокобаціальна флора, зустрічаються клітини, "засипані" дрібними бактеріями. Цитологічний діагноз:

a. Вульвовагініт

**b. Бактеріальний вагіноз**

c. Цитограма запалення

d. Цитограма без особливостей

e. Кольпіт

82. У жінки 37 років скарги на кров'янисті виділення після коїтусу. Мазки з піхвової порції шийки матки: слиз, поодинокі клітини плоского і циліндричного епітелію, та поодинокі клітини з дистрофічними змінами. Цитологічний діагноз:

- a. Цитограма запалення
- b. Ерозія шийки матки
- c. Неповноцінний матеріал
- d. Дисплазія шийки матки**
- e. Цитограма без особливостей

83. У хворой 57 років повільно зростаюче утворення на шкірі щоби, з виразкою. Цитологічне дослідження зішрбу: щільні скупчення з клітин середніх розмірів. Ядра займають більшу частину клітини, трохи поліморфні і гіперхромні. Лусочки плоского епітелію, оксифільні маси. Цитологічний діагноз:

- a. Цитограма в межах норми
- b. Плоскоклітинний рак шкіри
- c. Бешиха
- d. Базаліома**
- e. Меланома

84. Хворому 29 р., проведено бронхоскопію з приводу хронічної пневмонії, виявлено пухлиноподібне утворення в верхнедолевому бронху, екзофітне, 0,3 x 0,5 см. Цитограма представлена клітинами середніх розмірів, розташованими переважно розрізено, з поодинокими розеткоподібними скупченнями. Ядра розташовані переважно ексцентрично, мембрана чітка, нерівна, хроматин нерівномірно зернистий. Зустрічаються двоядерні клітини. Помірно виражений поліморфізм клітин і ядер. У цитоплазмі окремих клітин виявлені оксифільні гранули. Цитологічний діагноз:

- a. Аденома
- b. Карциноід бронха**
- c. Проліферація циліндричного епітелію
- d. Плоскоклітинний рак
- e. Проліферація альвеолярного епітелію

85. Хворий 43 років. Скарги на слабкість, пітливість, субфебрилітет, збільшення шийних і підщелепних лімфатичних вузлів. При пальпації вузли щільні, болючі, спаяні між собою. При пункції отриманий скудний матеріал. Цитограма представлена безструктурними крихкоподібними масами, елементами запалення, поодинокими епітеліоїдними клітинами. Можливий цитологічний діагноз:

- a. Туберкульоз**
- b. Лімфосаркома
- c. Саркоїдоз
- d. Лімфогранулематоз
- e. Неспецифічний лімфаденіт

86. При дослідженні в лабораторії у хворого виявлені аллоімунні антиеритроцитарні антитіла. Яку кров пацієнтові можна переливати?

- a. Еритроцитарну масу групи АВ (IV)
- b. Кров від індивідуально підбраного донора**
- c. Еритроцитарну масу групи О (I)
- d. Резус-негативну кров
- e. Плазму крові

87. Хворому з групою крові АВ (IV) потрібна гемотрансфузія. Правильна тактика лікаря при переливанні крові?

- a. Кров АВ (IV)**
- b. Цільну кров групи О (I)
- c. Еритроцитарну масу групи А 2(II)
- d. Еритроцитну масу групи А1 (II)

е. еритроцитарну масу групи В (III)

88. Хворий Б. 67 років поступив до терапевтичного відділення з аналізом крові Ер - 3,1 Т/л, Нб - 105 г/л, Л - 7,7 Г/л; в лейкоцитарній формулі високий відсоток плазматичних клітин. Яке захворювання у пацієнта?

- a. Інфекційний мононуклеоз
- b. Хронічний мієлолейкоз
- c. Хвороба Вальденстрема
- d. Колагеноз

**е. Мієломна хвороба**

89. У хворого 49 років при проведенні лабораторного дослідження харкотиння виявлено, що вона безколірна, тягуча та скловидна. В ній виявлені спіралі Куршмана, кристали Шарко-Лейдена, еозінофіли. Яке захворювання у пацієнта?

**a. Бронхіальна астма**

- b. Крупозна пневмонія
- c. Гострий бронхіт
- d. Набряк легенів
- e. Пневмоторакс

90. У хворой встановлений попередній діагноз: імунний спадковий мікросфероцитоз. Що має найбільше значення в диференційній діагностиці:

**a. Проба Кумбса**

- b. Біохімічне дослідження
- c. -
- d. Цитогенетичне дослідження
- e. Бактеріологічне дослідження

91. У хлопчика 14 років встановлено попередній діагноз гострого лейкозу. Який метод є найбільш інформативним для діагностики алейкемічних форм гострого лейкозу?

**a. Трепанобіопсії клубової кістки**

- b. Пунктату лімфатичного вузла
- c. -
- d. Цитохімічному дослідженню
- e. Мазку периферичної крові

92. У хворой проведено копрологічне дослідження, що характеризується жирними (глазуrowаними) випорожненнями (стеаторея), креаторея. Для якої хвороби це характерно?

- a. Хронічного неспецифічного коліту
- b. Амебіазу
- c. Холециститу
- d. Дизентерії

**е. Хронічного панкреатиту**

93. Хворому 42 років проведена люмбальна пункція з наступним дослідженням цереброспінальної рідини, що витікала під тиском. Виявлено: колір злегка опалесцентний, плеоцитоз, лімфоцитоз, зміна співвідношення кількості клітин і підвищений вміст білка. Який ймовірний діагноз?

**a. Серозний менінгіт**

- b. Вірусний енцефаліт
- c. Пухлина мозку
- d. Черепно-мозкова травма
- e. Гнійний менінгіт

94. Хворий 58 років проведена люмбальна пункція з наступним дослідженням цереброспінальної рідини, що витікала під тиском. Рідина каламутна, жовто-зеленого кольору, плеоцитоз, нейтрофіли, зміна співвідношення кількості клітин і підвищений вміст білка. Який діагноз?

- a. Серозний менінгіт
- b. Черепно-мозкова травма
- c. -

**d. Гнійний менінгіт**

- e. Вірусний енцефаліт

95. У дитини 4-х років, яка знаходиться в інфекційному відділенні дитячої лікарні, на фоні високої гарячки, головного болю, нудоти та блювання спостерігаються – ригідність потиличних м'язів, позитивні симптоми Брудзінського, Керніга. Яке із досліджень найбільш інформативне для постановки діагнозу?

- a. Біохімічне дослідження крові

**b. Аналіз спинно-мозкової рідини**

- c. Загальний аналіз крові
- d. Бактеріологічне дослідження крові
- e. Загальний аналіз сечі

96. Лаборант при підрахунку лейкоцитарної формули виявив клітини розміром 7-15 мкм, ядерно-цитоплазматичне співвідношення високе, ядро округле, структура хроматину груба, цитоплазма вузька, голуба без включень. Які це клітини?

- a. Моноцити

**b. Лімфоцити**

- c. Еозинофіли
- d. Сегментоядерні
- e. Базофіли

97. У мазку крові при підрахунку лейкоцитарної формули лаборант виявив круглі фіолетово-червоні включення розміщені по периферії еритроцитів в кількості одного, рідше двох-трьох, розміром 1-2 мкм кожний, поява яких являється першою ознакою наступаючого гемолізу а також токсичного ураження крові. Які це включення?

- a. Тільця Жоллі
- b. Мегалобласти
- c. Базофільна зернистість

**d. Тільця Гейнца-Ерліха**

- e. Кільця Кебота

98. Під час підрахунку лейкоцитарної формули отримали результати: паличкаоядерні нейтрофіли - 4%; сегментоядерні нейтрофіли - 47%; еозинофіли -5%; базофіли - 1%; лімфоцити - 35%; моноцити - 8%; загальна кількість лейкоцитів - 10 Г/л . Оцінити результат ЗАК.

- a. Еозинофілія
- b. Базофілія
- c. Лімфоцитоз
- d. Моноцитоз

**e. норма**

99. При підрахунку кількості тромбоцитів в мазку крові нарахували 70 тромбоцитів. Відомо, що у пацієнта кількість еритроцитів - 4,0 Т/л. Який результат Ви внесете у бланк?

- a. 360 Г/л
- b. 380 Г/л
- c. 300 Г/л
- d. 320 Г/л

**e. 280 Г/л**

100. Хвора, 40 років, поступила в лікарню зі скаргами на слабкість, сонливість, головокружіння, шум в вухах, спотворення смаку (їсть крейду), ламкість волосся, нігтів. В аналізі крові: Hb - 78 г/л, Ер - 3,6 Т/л, КП - 0,65; лейкоцити - 7,6 Г/л; ретикулоцити -0,8%; тромбоцити - 300 Г/л; ШОЕ - 24 мм/год. В мазку крові -анізоцитоз, пойкилоцитоз, гіпохромія еритроцитів. Для якої анемії характерні такі показники?

- a. Гемолітичної анемії



b. B12 (фолієво) – дефіцитної анемії

c. Апластичної анемії

**d. Залізодефіцитної анемії**

e. Гострої постгеморагічної анемії

101. Під час мікроскопічного дослідження мазка крові лаборант виявив: мегалобласти, еритроцити з тільцями Жоллі, кільцями Кебота, базофільною зернистістю. Для якого захворювання характерні такі зміни?

**a. B12-фолієводефіцитної анемії**

b. Гемолітичної анемії

c. Апластичної анемії

d. Таласемії

e. Залізодефіцитної анемії

102. У дівчинки 16 років з'явилися скарги на слабкість, запаморочення, підвищену стомлюваність, блідість шкірних покривів. Лімфатичні вузли, печінка і селезінка не збільшені. В периферичній крові: ер. - 2,1 Т/л, Нв - 70 г/л, к.п. -1,0, ретикулоцити 0,6%, лейкоцити - 4,7 Г/л, тромбоцити - 147Г/л, е - 1%, п - 2%, с - 54%, л - 34%, м - 9%, ШОЕ 30 мм/год. В мієлограмі - бласти 3%, елементи дизеритропоезу, гіперсегментація ядер нейтрофілів, кільцеві сидеробласти 5%, кістковий мозок гіперклітинний. Для якої патології характерні такі ознаки?

a. Залізодефіцитна анемія

b. Гемолітична анемія.

c. Гостра постгеморагічна анемія

**d. Мієлодиспластичний синдром**

e. Апластична анемія

103. Для якого із перерахованих захворювань характерні зміни в крові: лейкоцитоз, бластів - 60%, нормохромна анемія, тромбоцитопенія, характерна в лейкоформулі картина "лейкемічного провалу"?

a. Хронічний мієлолейкоз

b. Хронічний лімфолейкоз

**c. гострий лейкоз**

d. Мієломна хвороба

e. Лімфогрануломатоз

104. Чоловік 53 р. скаржиться на виражений біль у кістках, загальну слабкість. При проведенні лабораторних досліджень виявлені такі результати: у загальному аналізі крові виражена анемія, тромбоцитопенія, у мазку - 65% лімфоцитів, ШОЕ - 69 мм/год. При проведенні імуноелектрофорезу з моноспецифічними сироватками виявлений М-градієнт. Про яке захворювання слід думати?

a. Хронічний лімфолейкоз

b. Остеосаркома

c. Лімфогрануломатоз

d. Поліцитемія

**e. хвороба Вальденстрема**

105. Хворий скаржиться на вздуття живота, часте газовиділення. Випорожнення кашцеподібні, пінисті, світло-коричневого кольору, запах - кислий, рН - 5,7. Мікроскопічне дослідження: велика кількість неперетравленої рослинної клітковини, крохмаль у різних стадіях перетравлювання, йодофільна флора, що представлена клостридіями. Для якого захворювання характерна наведена клінічна і копрологічна картина?

a. Гнильний коліт

**b. бродильна диспепсія**

c. Гострий ентерит

d. Гастрит

e. Виразковий коліт

106. Ви лаборант пологового будинку. Вам принесли кров вагітної з 0(I) групою та Rh(-)

негативну. Відомо, що у чоловіка група крові АВ (IV), Rh(+) позитивний. Яке додаткове дослідження необхідно провести вагітній?

- a. Визначення кількості лейкоцитів
- b. виявлення резус антитіл**
- c. Визначення гематокриту
- d. Визначення кількості еритроцитів
- e. Визначення ШОЕ

107. Вам потрібно визначити протеїнурію у хворого з добовим діурезом 500 мл, вміст білку в ній становив 15 г/л. Вкажіть добову втрату білку:

- a. 6,0 г
- b. 7,5 г**
- c. 5,5 г
- d. 3,5 г
- e. 2,5 г

108. У хворого на хронічний гломерулонефрит має місце ізогіпостенурія. Який метод дослідження слід застосувати для діагностики цього патологічного процесу?

- a. Каковського-Адїса
- b. Нечипоренко
- c. Зимницького**
- d. Мак-Клюра-Олдріча
- e. Галлі-Майніні

109. В еякуляті виявлені круглі, великі клітини діаметром 20-35 мкм з світлою, часто вакуолізованою цитоплазмою, містять одне або декілька ядер. В цитоплазмі часто виявляють головки фагоцитованих сперматозоїдів. Яким елементом характерна наведена картина?

- a. сперматофаги**
- b. Ліпоїдні зерна
- c. Сперматозоїди
- d. Гігантські клітини
- e. Амілоїдні тільця

110. При мікроскопічному дослідженні густої, жовто-коричневого кольору перикардіальної рідини, виявлена велика кількість кристалів холестерину різної форми, що розміщені відокремлено та скупченнями, помірна кількість жирно-перероджених клітин на фоні клітинного розпаду. Який вид ексудату?

- a. Холестериновий**
- b. Геморагічний
- c. Хільозний
- d. Гнійний
- e. Серозний