

1. У разі зниження концентрації  $\text{Na}^+$  у плазмі крові у нирках посилюється його реабсорбція. Який основний механізм регуляції стимулює цей процес?

- a. Симпатичні рефлекс
- b. Натрійуретичний гормон
- c. Ренін
- d. Альдостерон**
- e. Парасимпатичні рефлекс

2. Людина здатна підняти руку на задану висоту відносно тулуба із заплученими очима. Як називаються рецептори, що забезпечують цю дію?

- a. Пропріорецептори**
- b. Барорецептори
- c. Екстерорецептори
- d. Хеморецептори
- e. Вісцерорецептори

3. У хворого 60-ти років зі спонтанним переломом ребра рентгенологічно відзначаються вогнища множинного двобічного остеопорозу ребер. В біоптаті з зони перелому виявлено однорідну проліферацію клітин лімфоцитарно-плазмоцитарного типу з ознаками клітинного атипізму. Назвіть захворювання:

- a. Метастаз раку легень
- b. Туберкульозний остеомієліт
- c. Остеосаркома
- d. Гострий остеомієліт
- e. Мієломна хвороба**

4. У пацієнтки з низьким артеріальним тиском після парентерального введення гормону спостерігається: підвищення артеріального тиску, підвищення рівня глюкози та ліпідів у крові. Який гормон було введено пацієнтці?

- a. Прогестерон
- b. Адреналін**
- c. Інсулін
- d. Глюкагон
- e. Тироксин

5. Установлено, що за витрати тієї самої кількості глюкози пухлинна тканина отримує енергії в 20-25 разів менше, ніж здорова. Про яку зміну метаболізму глюкози в пухлині свідчить це явище?

- a. Послаблення анаеробного дихання
- b. Посилення окислювальних процесів
- c. Посилення тканинного дихання
- d. Нормальне співвідношення цих процесів
- e. Посилення анаеробного гліколізу**

6. У пацієнта зі скаргами на підвищену спрагу та поліурію виявлено гіперглікемію та глюкозурію. Порушення синтезу якого гормону, імовірно, викликало такий стан?

- a. Тироксину
- b. Вазопресину
- c. Глікогену
- d. Адреналіну
- e. Інсуліну**

7. У пацієнта добовий діурез становить 7 літрів. Рівень глюкози крові в нормі. Порушення секреції якого гормону є причиною цього стану?

- a. Глюкагону
- b. Кортизолу
- c. Вазопресину**
- d. Інсуліну

е. Тироксину

8. Під час проведення морфологічного дослідження периферичної крові хворого було помічено, що у еритроцитів забарвлена лише периферична частина, а в центрі є незабарвлене прояснення. Кольоровий показник - 0,56. Яка анемія найбільш імовірна у цього пацієнта?

- a. В<sub>12</sub> фолієводефіцитна
- b. Сидеробластна
- c. Апластична
- d. Гемолітична

**е. Залізодефіцитна**

9. У дитячому садку проведено обстеження дітей і персоналу з метою виявлення менінгококового носійства. Укажіть найдодільніший у цьому разі метод мікробіологічного дослідження.

- a. Бактеріоскопічний
- b. Алергічний
- c. Біологічний
- d. Серологічний

**е. Бактеріологічний**

10. Досить часто причиною набутих імунodefіцитів є інфекційне ураження організму, під час якого збудники розмножуються безпосередньо в клітинах імунної системи і руйнують їх. Виберіть серед наведених ті захворювання, за яких має місце вищезгадане:

- a. Дизентерія, холера
- b. Поліомієліт, гепатит А
- c. Туберкульоз, мікобактеріоз

**d. Інфекційний мононуклеоз, СНІД**

е. Ку-гарячка, висипний тиф

11. При патології нирок в сечі з'являються патологічні складові частини. Який з наведених симптомів свідчить про підвищення проникності клубочкової мембрани?

- a. Піурія
- b. Аміноацидурія
- c. Глюкозурія

**d. Протеїнурія**

е. Алкаптонурія

12. Жінка віком 26 років за рік після тяжких пологів із кровотечею скаржиться на загальну слабкість, втрату маси тіла (схудла на 18 кг), відсутність менструацій. Об'єктивно спостерігається: гіпоплазія молочних залоз. Діагностовано хворобу Сіммондса. Що є основним механізмом втрати ваги у жінки?

- a. Гіпотиреоз
- b. Зниження функції кіркового шару наднирників
- c. Гіпопаратиреоз
- d. Зниження функції статевих залоз

**е. Зниження продукції гормонів аденогіпофізу**

13. Виконуючи оперативне втручання, хірург повинен потрапити до чепцевої сумки очеревинної порожнини через чепцевий отвір (отвір Вінслова). Які анатомічні структури обмежують його попереду?

- a. Печінко-ниркова зв'язка
- b. Верхня частина 12-палої кишки
- c. Нутрощева поверхня печінки
- d. Великий чепець

**е. Печінково-дванадцятипалокишкова зв'язка**

14. У шматочку шкіри 1x2 см, що доставлений для гістологічного дослідження, знайдено новоутворення бурого кольору діаметром 0,5 см. Під час мікроскопічного дослідження виявлено, що пухлина складається з клітин у вигляді тяжів та гнізд, розташованих у дермі, з

бурим пігментом у цитоплазмі, що дає негативну реакцію Перлса. Який пігмент виявлено у цьому випадку?

- a. Білірубін
- b. Гемосидерин
- c. Гематоїдин
- d. Меланін**
- e. Гемомеланін

15. Молекула зрілої інформаційної РНК має меншу довжину, ніж відповідний ген молекули ДНК. Неінформативні послідовності нуклеотидів про-іРНК видаляються під час процесингу. Яку назву мають ці ділянки?

- a. Кластери
- b. Транскрипти
- c. Екзони
- d. Інтрони**
- e. Мутони

16. Пацієнтка віком 32 роки скаржиться на безпліддя, порушення менструального циклу, хронічну ановуляцію та полікістоз яєчників. Під час бімануального обстеження з обох сторін виявлено збільшені яєчники щільної консистенції, розмірами 5х6 см. Ці ж дані підтверджено при УЗД. Під час гістологічного дослідження виявлено потовщену фіброзну капсулу яєчника, що вкриває незліченні кістозні фолікули, вистелені гранульозними клітинами з гіперпластичною лютеїною внутрішньою оболонкою (текою). Жовтих тіл немає. Що спричинило цей стан у пацієнтки?

- a. Аденогенітальний синдром
- b. Передменструальний синдром
- c. Андробластома яєчників
- d. Синдром полікістозних яєчників (синдром Штейна-Левенталя)**
- e. Хронічний двосторонній аднексит

17. Для лікування злоякісних пухлин призначають метотрексат - структурний аналог фолієвої кислоти, який є конкурентним інгібітором дигідрофолатредуктази і тому гальмує синтез:

- a. Жирних кислот
- b. Глікогену
- c. Моносахаридів
- d. Гліцерофосфатидів
- e. Нуклеотидів ДНК**

18. Під час обстеження у пацієнта спостерігається гіперглікемія, кетонурія, поліурія, гіперстенурія та глюкозурія. Яка форма порушення кислотно-лужної рівноваги спостерігається в цій ситуації?

- a. Газовий ацидоз
- b. Метаболічний ацидоз**
- c. Змішаний алкалоз
- d. Метаболічний алкалоз
- e. Негазовий алкалоз

19. До лікаря-стоматолога звернулася мати 10-річного хлопчика, хворого на гнійний гінгівіт, з запитанням: чи можна застосувати для лікування хвороби препарати з групи фторхінолонів. Лікар дав негативну відповідь, мотивуючи це тим, що фторхінолони:

- a. Викликають пошкодження хрящової тканини у дітей**
- b. Сприяють виведенню кальцію з кісток і зубів
- c. Провокують кровотечу з ясен
- d. Викликають пошкодження дентину
- e. Проявляють припікаючу дію на слизові оболонки

20. Пацієнту проведено оперативне втручання з протезування мітрального клапана. Оберіть препарат для попередження тромбоутворення для цього пацієнта.

a. Ацетилсаліцилова кислота

**b. Варфарин**

c. Урокіназа

d. Парацетамол

e. Дипіридамо́л

21. У пацієнта порушений акт ковтання, осиплість голосу, поперхування рідкою їжею, м'яке піднебіння звисає. Які нерви іннервують м'язи м'якого піднебіння?

a. Шийне сплетення

b. Язикоглотковий і під'язиковий

c. Лицевий і щічний

**d. Блукаючий і нижньощелепний**

e. Язикоглотковий і лицевий

22. У новонародженого хлопчика доліхоцефальний череп, мікроцефалія, вади серця, нирок і травної системи. Каріотип дитини 47,XY,+18. Встановіть діагноз:

a. Синдром Шерешевського-Тернера

b. Синдром Патау

c. Синдром Клайнфельтера

**d. Синдром Едвардса**

e. Синдром Дауна

23. Після видалення у пацієнта 2/3 шлунка у крові зменшилась кількість еритроцитів, зріс їхній об'єм і знизився рівень гемоглобіну. Дефіцит якого вітаміну призводить до таких змін картини крові?

a. B<sub>6</sub>

b. PP

**c. B<sub>12</sub>**

d. P

e. C

24. На розтині тіла чоловіка, який помер від черевного тифу, в клубовій кишці виявлені дефекти, розташовані по всій довжині кишки, краї їх рівні, дно утворене м'язовим шаром. Яка зі стадій черевного тифу діагностована?

a. Некрозу

**b. Чистих виразок**

c. Утворення виразок

d. Загоєння

e. Мозкоподібного набухання

25. Лікар-гематолог призначив пацієнту з кровотечею коагулянт, який діє шляхом підвищення синтезу протромбіну та інших факторів зсідання крові переважно в печінці, є синтетичним водорозчинним вітаміном. Який препарат призначив лікар?

a. Кальцію хлорид

b. Етамзилат

c. Тромбін

d. Гепарин

**e. Менадіону натрію біосульфат**

26. У недоношених новонароджених порушений синтез сурфактанту. Які функції він виконує в легенях?

a. Підвищує опір дихальних шляхів

b. Збільшує поверхневий натяг стінок альвеол

**c. Зменшує поверхневий натяг стінок альвеол**

d. Погіршує дифузію O<sub>2</sub> через аерогематичний бар'єр

e. Полегшує екскурсію діафрагми

27. У пацієнтів з діагнозом: цукровий діабет, часто спостерігаються запальні процеси, знижується регенерація та уповільнюється загоєння ран. Що є причиною цього явища?

**а. Зниження протеосинтезу**

- b. Зниження ліполізу
- с. Прискорення гліконеогенезу
- d. Посилення катаболізму
- е. Підвищення ліполізу

28. За 5-8 днів після застосування значної кількості лікувальної сироватки у пацієнта виявлено шкірний висип, свербіж, набряклість, біль у суглобах, підвищення температури тіла. У сечі з'явився білок. Пацієнту встановлено діагноз: сироваткова хвороба. Який важливий фактор патогенезу цього захворювання?

- a. Дегрануляція тканинних базофілів
- b. Активація Т-кілерів
- с. Цитоліз клітин крові
- d. Активація макрофагів

**е. Накопичення в крові циркулюючих імунних комплексів**

29. При гістологічному дослідженні біоптату шкіри у хворого 24-х років виявлено казеозний некроз, оточений клітинним інфільтратом з лімфоцитів, серед яких зустрічаються окремі велетенські клітини, має місце розростання сполучної тканини, ендovasкуліти. Який характер патологічного процесу?

- a. Продуктивне інтерстиціальне запалення
- b. Катаральне запалення

**с. Продуктивне гранульоматозне запалення**

- d. Іхорозне запалення
- е. Абсцес

30. В експерименті на собаці вивчали будову центральних відділів слухової сенсорної системи. Унаслідок руйнування однієї зі структур головного мозку собака втратив орієнтувальний рефлекс на звукові сигнали. Яку структуру зруйновано?

- a. Верхні горбки чотиригорбкового тіла
- b. Червоні ядра
- с. Латеральні колінчасті тіла
- d. Медіальні колінчасті тіла

**е. Нижні горбки чотиригорбкового тіла**

31. Під час гістологічного дослідження щитоподібної залози, видаленої під час операції, були виявлені деструкція та атрофія фолікулів і дифузна лімфоцитарна інфільтрація із формуванням лімфоїдних фолікулів у стромі. До якої групи захворювань належить цей тиреоїд-дит?

- a. Викликаних фізичними чинниками

**b. Аутоімунних**

- с. Бактеріальних
- d. Інфекційно-алергічних
- е. Вірусних

32. Жінці, що страждає на алергічний нейродерміт, призначено антигістамінний препарат II покоління, в якого відсутній пригнічуючий вплив на ЦНС. Вказати цей препарат:

- a. Діазолін
- b. Димедрол
- с. Кетотифен

**d. Лоратадин**

- е. Тавегіл

33. У пацієнта після часткової резекції підшлункової залози з'явилась стеаторея, що свідчить про порушення травлення жирів в кишечнику. З недостатністю якого ферменту це пов'язано?

- a. Пепсину

**b. Ліпази**

- с. Трипсину
- d. Амілази

е. Гастриксину

34. У пацієнта сенсорна афазія, не розуміє зверненого до нього мовлення. Яка локалізація ураження нервової системи?

а. Верхня лобова звивина

**б. Верхня скронева звивина**

с. Нижня лобова звивина

д. Середня лобова звивина

е. Середня скронева звивина

35. У лабораторії визначено чутливість стафілокока до антибіотиків та отримано такі результати дослідження щодо діаметра зон затримки росту: пеніцилін - 8 мм, оксацилін - 8 мм, ампіцилін - 25 мм, гентаміцин - 22 мм. Який метод дослідження використано?

а. Серійних розведень

б. Бактеріоскопічний

с. Біометричний

**д. Паперових дисків**

е. Біохімічний

36. При проведенні спірограми у пацієнта встановлено зменшення частоти і глибини дихання. Це призведе до зменшення:

а. Резервного об'єму вдиху

б. Життєвої ємності легень

с. Залишкового об'єму

д. Резервного об'єму видиху

**е. Хвилинного об'єму дихання**

37. Під час лікування зуба жінці віком 30 років зробили ін'єкцію препарату, після якого вона втратила больову чутливість на декілька годин. Який механізм дії знеболювального препарату у цьому випадку?

а. Підвищення натрієвої проникності мембрани нервових волокон

б. Підвищення калієвої проникності мембрани нервових волокон

**с. Блокування натрієвих каналів нервових волокон**

д. Блокування кальцієвих каналів нервових волокон

е. -

38. До лікаря звернулася жінка віком 25 років зі скаргами на висипання в ділянці тулуба. Лікар припускає вторинний сифіліс. Який метод діагностики треба застосувати для підтвердження попереднього діагнозу?

а. Алергічний

б. Бактеріологічний

с. Біологічний

д. Вірусологічний

**е. Серологічний**

39. П'ятирічна дитина гостро захворіла: висока температура, виражена інтоксикація, геморагічний висип на шкірі. Померла внаслідок гострої надниркової недостатності. Під час розтину тіла були виявлені морфологічні зміни, викликані тяжкістю ДВЗ-синдрому і ендотоксичного шоку. На шкірі виявлено вогнища некрозу, діapedезні крововиливи, фібринові тромби в судинах дерми. У надниркових залозах масивні крововиливи. Для якого захворювання характерні такі зміни?

а. Висипний тиф

б. Кір

**с. Менінгококцемія**

д. Скарлатина

е. Грип

40. У пацієнта спостерігається обмеження згинання у ліктьовому суглобі, зниження тону двоголового м'яза плеча та втрата чутливості шкіри на передньо-латеральній поверхні

передпліччя. Функція якого нерва порушена?

- a. N. axillaris
- b. N. radialis
- c. N. ulnaris
- d. N. musculocutaneus**
- e. N. medianus

41. Під час функціонального навантаження на велотренажері у досліджуваного збільшилася частота дихання. Що є основною причиною зміни діяльності дихального центру в цьому випадку?

- a. Зниження напруги CO<sub>2</sub> у крові
- b. Підвищення напруги CO<sub>2</sub> у крові**
- c. Підвищення напруги O<sub>2</sub> у крові
- d. Зростання кількості адреналіну в крові
- e. Зниження напруги O<sub>2</sub> у крові

42. Хворому для профілактики ранової інфекції перед операцією було призначено синтетичний протипротозойний засіб, який має високу активність на *Helicobacter pylori*. Визначте препарат:

- a. Ізоніазид
- b. Ацикловір
- c. Доксикікліну гідрохлорид
- d. Хінгамін
- e. Метронідазол**

43. Пацієнта шпиталізовано до інфекційного відділення з проявами лихоманки, що повторюється вдруге з інтервалом 2 дні. В краплині крові, зафарбованій за Романовським-Гімзою, виявлено звивисті клітини синьо-фіолетового кольору. Який мікроорганізм викликав захворювання?

- a. *Borrelia recurrentis***
- b. *Treponema pallidum*
- c. *Plasmodium vivax*
- d. *Leptospira interrogans*
- e. *Rickettsia typhi*

44. Під час гістологічного дослідження видаленого збільшеного шийного лімфатичного вузла встановлено, що структура його стерта, лімфоїдні фолікули відсутні. Картина його одноманітна та представлена великою кількістю лімфобластів, серед яких наявні клітини з патологічним поділом. Інші групи лімфатичних вузлів і кістковий мозок не змінені. Виявлені зміни найбільш характерні для:

- a. Неспецифічного гіперпластичного лімфаденіту
- b. Саркоїдозу
- c. Хронічного лімфолейкозу
- d. Лімфосаркоми**
- e. Лімфогранулематозу

45. Під час мікроскопічного дослідження мазку слизової оболонки піхви виявлено: великі грампозитивні мікроорганізми овальної подовженої форми, які утворювали псевдоміцелій. На яке середовище необхідно зробити посів, щоб виділити ймовірного збудника?

- a. Олькеницького
- b. Сабуро**
- c. Левіна
- d. Ендо
- e. Вільсона-Блера

46. Під час фіброгастродуоденоскопії лікарю необхідно оглянути великий сосочок дванадцятипалої кишки. Яке анатомічне утворення може бути орієнтиром для його виявлення?

- a. Циркулярні складки дванадцятипалої кишки
- b. Поздовжня складка дванадцятипалої кишки**

- c. Цибулина дванадцятипалої кишки
- d. Дуоденальні залози
- e. Печінково-дуоденальна зв'язка

47. Пацієнту віком 50 років із метою лікування черевного тифу призначено цефтріаксон, але на наступний день стан пацієнта погіршився, температура підвищилася до 39,6<sup>°</sup>C. Чим можна пояснити погіршення стану пацієнта?

- a. Реінфекцією
- b. Приєднанням вторинної інфекції
- c. Дією ендотоксинів збудника**
- d. Алергічною реакцією
- e. Нечутливістю збудника до цефтріаксону

48. У померлого чоловіка 30-ти років на розтині виявлена збільшена селезінка (вага 900,0 г), збільшена печінка (вага 4000,0 г), збільшені лімфатичні вузли, кістковий мозок діафізу стегна соковитий малиново-червоного кольору. Мікроскопічно у печінці визначаються густі інфільтрати переважно по ходу порталних трактів, що складаються з незрілих кровотворних клітин з округлої форми ядром і вузьким обідком цитоплазми. Про яке захворювання можна думати?

- a. Гострий лімфобластний лейкоз
- b. Хронічний мієлоїдний лейкоз
- c. Хронічний лімфолейкоз**
- d. Гострий мієлобластний лейкоз
- e. Генералізована форма лімфогранулематозу

49. Який препарат необхідно застосувати як антидот у разі отруєння наркотичними анальгетиками?

- a. Адреналіну гідрохлорид
- b. Унітіол
- c. Налоксон**
- d. Тіосульфат натрію
- e. Протаміну сульфат

50. У пацієнтки за два тижні після видалення зуба відбулася регенерація багатошарового плоского епітелію. Які органели брали участь у відновленні слизової оболонки?

- a. Постлізосоми
- b. Мітохондрії
- c. Гладкий ЕПР
- d. Центросоми
- e. Рибосоми**

51. На третьому тижні ембріогенезу центральна частина клітин епібласту (ектодерми) прогинається і починається процес нейруляції. В якому напрямку диференціюється решта клітин ектодерми?

- a. Соміти
- b. Хорда
- c. Кишки
- d. -

**e. Шкіра**

52. У пацієнта зупинилося дихання внаслідок травми в ділянці потилиці. Що могло стати причиною апное?

- a. Ушкодження мозочка
- b. Ушкодження довгастого мозку**
- c. Розрив спинного мозку нижче шостого шийного сегмента
- d. Розрив спинного мозку нижче п'ятого шийного сегмента
- e. Розрив між середнім і довгастим мозком

53. У хворого на туберкульоз легень непереносимість аміноглікозидного антибіотика



амікацину. Який протитуберкульозний антибіотик можна включити до складу комплексної терапії у даному випадку?

- a. Канаміцин
- b. Рифампіцин**
- c. Амоксицилін
- d. Стрептоміцин
- e. Бензилпеніцилін

54. Під час обстеження пацієнта віком 42 роки спостерігається гінекомастія, атрофія сім'яників, слабкий ріст волосся на обличчі та грудях, у нейтрофільних лейкоцитах виявлено тільця Барра. Якому захворюванню відповідають такі патологічні зміни?

- a. Синдрому Дауна
- b. Синдрому Патау
- c. Синдрому Клайнфельтера**
- d. Фенілкетонурії
- e. Трисомії X

55. У дитячому садку в більшості дітей раптово з'явилися симптоми гастроентериту. Виявлено, що симптоми виникли за кілька годин після вживання молочної каші. У ході бактеріологічного дослідження блювотних мас та залишків каші, виділено золотистий стафілокок. Яке дослідження потрібно провести для уточнення джерела інфекції?

- a. Визначити здатність штамів до токсиноутворення
- b. Виконати фаготипування виділених штамів**
- c. Визначити наявність антитіл у хворих дітей
- d. Виконати дослідження обладнання харчоблоку
- e. Поставити алергічну пробу

56. Пацієнтці віком 62 років з діагнозом: артеріальна гіпертензія, призначили інгібітор ангіотензинперетворюючого ферменту. Утворення якої біологічно активної речовини зменшиться у цьому разі?

- a. Ангіотензину II**
- b. Ангіотензиногену
- c. Ангіотензину I
- d. Норадреналіну
- e. Реніну

57. У гепатоцитах чоловіка, який помер від хронічного алкоголізму, виявлено збільшення кількості одномембранних органел, які містять фермент каталазу та беруть участь у процесі детоксикації. Назвіть ці органели.

- a. Лізосоми
- b. Пероксисоми**
- c. Мітохондрії
- d. Рибосоми
- e. Апарат Гольджі

58. Сестра медична вводила пацієнтці ліки в м'язи задньої поверхні плеча. Раптом пацієнтка відчувала сильний біль, який поширювався на задню поверхню передпліччя. Який нерв було ушкоджено під час уведення ліків?

- a. Ліктьовий
- b. М'язово-шкірний
- c. Серединний
- d. Пахвовий
- e. Променевий**

59. Жінка віком 44 роки скаржиться на загальну слабкість, біль в ділянці серця, значне збільшення маси тіла. Об'єктивно спостерігається: обличчя місяцеподібне, гірсутизм, АТ - 165/100 мм рт. ст., зріст - 164 см, вага - 103 кг, переважне накопичення жиру на шиї, верхньому плечовому поясі, животі. Що є основним патогенетичним механізмом ожиріння у жінки?

- a. Підвищення продукції мінералокортикоїдів
- b. Зниження продукції глюкагону
- c. Зниження продукції тиреоїдних гормонів
- d. Підвищення продукції інсуліну
- e. Підвищення продукції глюкокортикоїдів**

60. У пацієнта порушена функція нирок. Для перевірки стану фільтраційної здатності нирок йому призначено визначення кліренсу:

- a. Креатиніну**
- b. Глутаміну
- c. Сечової кислоти
- d. Індолу
- e. Гідрокарбонату

61. У пацієнта, шпиталізованого із приводу важкої пневмонії, із мокротиння, засіяного на МПА, виросли шорсткі колонії з нерівними краями. Мікроскопічно виявлено великі грам-позитивні палички, які розташовуються у вигляді ланцюжка та містять спори. Якому з нижченаведених збудників притаманні такі властивості?

- a. *Mycobacterium tuberculosis*
- b. *Klebsiella pneumoniae*
- c. *Bordetella pertussis*
- d. *Streptococcus pneumoniae*
- e. *Bacillus anthracis***

62. У пацієнта спостерігається різко знижений уміст альбумінів у плазмі крові й онкотичний тиск. Яке ускладнення буде наслідком цього?

- a. Зменшення ШОЕ
- b. Збільшення об'єму крові
- c. Виникнення набряків**
- d. Збільшення щільності крові
- e. Зменшення діурезу

63. Чотирирічній дитині потрібно призначити протимікробний засіб широкого спектру дії. Який із наведених нижче препаратів не призначається дітям у зв'язку зі шкідливим впливом на розвиток кісткової тканини?

- a. Доксидиклін**
- b. Левоміцетин
- c. Ампіцилін
- d. Амоксицилін
- e. Ко-тримоксазол (бісептол)

64. На основі клінічних даних пацієнту вставлено попередній діагноз: гострий панкреатит. Вкажіть біохімічний тест, який підтверджує цей діагноз.

- a. Активність кислої фосфатази крові
- b. Активність лужної фосфатази крові
- c. Активність амінотрансфераз крові
- d. Рівень креатиніну в крові
- e. Активність амілази крові**

65. У пацієнта встановлено діагноз: водянка яєчка (збільшення кількості рідини в серозній порожнині). Між якими оболонками яєчка локалізується патологічний вміст?

- a. Між внутрішньою сім'яною фасцією і піхвовою оболонкою
- b. Між м'ясистою оболонкою і внутрішньою сім'яною фасцією
- c. Між шкірою і м'язом, що піднімає яєчко
- d. Між шкірою і м'язистою оболонкою
- e. Між парієтальним і вісцеральним листками піхвової оболонки яєчка**

66. Журналіст тривалий час працював в Індії. Через деякий час після повернення з цієї країни у нього в підшкірній клітковині підколінної ділянки на правій кінцівці утворився довгий

шнуроподібний валик, на кінці якого сформувався міхур, заповнений некротичними масами. Який гельмінтоз можна запідозрити у хворого?

- a. Аскаридоз
- b. Ентеробіоз
- c. Дракункульоз**
- d. Опісторхоз
- e. Трихінельоз

67. У чоловіка виявлено зниження рН крові та вмісту бікарбонатних іонів (падіння лужного резерву крові), зростання вмісту молочної та піровиноградної кислот у крові та сечі. Який тип порушення кислотно-основної рівноваги спостерігається у пацієнта?

- a. Респіраторний ацидоз
- b. Метаболічний алкалоз
- c. Метаболічний ацидоз**
- d. Респіраторний алкалоз
- e. Змішаний алкалоз

68. У дворічної дитини виникли судоми внаслідок зниження концентрації іонів кальцію в плазмі крові. Зниженням функції якої залози це обумовлено?

- a. Тимусу
- b. Шишкоподібної залози
- c. Прищитоподібних залоз**
- d. Кори наднирників
- e. Гіпофізу

69. У пацієнта під час обстеження у периферичній крові виявлено такі зміни: ер. -  $3,0 \cdot 10^{12}/л$ , гем. - 80 г/л, лейкоц. -  $21 \cdot 10^9/л$ . У лейкоцитарній формулі: базофіли - 0%, еозинофіли - 0%, мієлобласти - 54%, промієлоцити - 1%, мієлоцити - 0%, метамієлоцити - 0%, палочкоядерні - 1%, сегментоядерні - 28%, лімфоцити - 13%, моноцити - 3%. Для якого захворювання характерні такі лабораторні показники?

- a. Недиференційований лейкоз
- b. Еритромієлоз
- c. Гострий мієлобластний лейкоз**
- d. Лейкемоїдна реакція
- e. Хронічний мієлолейкоз

70. У збільшеному шийному лімфатичному вузлі дівчинки 14-ти років мікроскопічно було виявлено, що тканинна будова вузла порушена, лімфоїдні фолікули відсутні, є ділянки склерозу та вогнища некрозу, клітинний склад вузла поліморфний, присутні лімфоцити, еозинофіли, атипові клітини великих розмірів з багаточасточковими ядрами (клітини Березовського-Штернберга) та одноядерні клітини також великих розмірів. Діагностуйте захворювання:

- a. Грибовидний мікоз
- b. Лімфогранулематоз**
- c. Гострий лімфолейкоз
- d. Хронічний лімфолейкоз
- e. Лімфома Беркітта

71. Пацієнт із пересадженою ниркою отримувач імуносупресивну терапію. Помер від інтоксикації. Під час морфологічного дослідження в легенях, нирці та підшлунковій залозі виявлено гігантські клітини з великими ядрами і світлою облямівою, що нагадують око сови. Для якого інфекційного захворювання характерні виявлені зміни?

- a. Чума
- b. Сифіліс
- c. Цитомегаловірусна інфекція**
- d. Туберкульоз
- e. Лепра

72. До лікаря-дерматолога звернулася пацієнтка віком 22 роки зі скаргами на гнійний висип на обличчі та спині. Із анамнезу відомо, що у неї виявлено *H. pylori*. Враховуючи таку супутню патологію, лікар призначив антибактеріальний препарат, який буде діяти як на збудників інфекцій м'яких тканин, так і на *H. pylori*. Який антибактеріальний препарат призначив лікар?

- a. Рифампіцин
- b. Флуконазол
- c. Кларитроміцин**
- d. Озельтамівір
- e. Ізоніазид

73. У пацієнта виявлено ваду тристулкового клапана. Укажіть його локалізацію.

- a. Між правим передсердям і правим шлуночком**
- b. Устя вінцевого синуса
- c. Устя аорти
- d. Устя легеневого стовбура
- e. Між лівим передсердям і лівим шлуночком

74. Під час визначення групи крові за системою ABO за допомогою стандартних сироваток отримані наступні результати: аглютинація відбулася в сироватках I та II груп і не відбулася в сироватці III групи. Яка група досліджуваної крові?

- a. II (A)
- b. I (O)
- c. Неможливо визначити
- d. III (B)**
- e. IV (AB)

75. Характерними ознаками холери є втрата організмом великої кількості води та іонів натрію. Що є основою біохімічної дії холерного токсину?

- a. Активація аденілатциклази в епітелії тонкої кишки**
- b. Гальмування синтезу вазопресину у гіпоталамусі
- c. Посилення секреції реніну клітинами ниркових артеріол
- d. Окислення альдостерону в корі наднирників
- e. Посилення синтезу кортикотропіну

76. Досліджено ембріональний орган, в якому формуються перші формені елементи крові. Назвіть цей орган.

- a. Печінка
- b. Тимус
- c. Жовтковий мішок**
- d. Селезінка
- e. Червоний кістковий мозок

77. Під час розтину тіла померлого чоловіка виявлено, що речовина головного мозку та лімфатичних вузлів має темно-сірий колір, а печінка та селезінка значно збільшені. Гістологічно в них спостерігаються гемомеланоз і гемосидероз. Із анамнезу відомо про періодичні напади гарячки. Для якого захворювання характерні такі патогістологічні зміни?

- a. Септицемія
- b. Аддісонова хвороба
- c. Гемолітична анемія
- d. Чорна віспа
- e. Малярія**

78. На відміну від нервових клітин, які зазвичай не розмножуються, стовбурові клітини можуть відновлюватися багато разів. Процес багаторазового відновлення клітин називають:

- a. Атрофія
- b. Гіпертрофія
- c. Диференціація
- d. Апоптоз

#### е. Проліферація

79. У пацієнта віком 60 років крововилив у головний мозок спричинив тривалий сон. Пошкодження якої структури найімовірніше призвело до цього стану?

#### а. Ретикулярної формації

- b. Гіпокампу
- c. Кори великих півкуль
- d. Чорної субстанції
- e. Чотиригорбкової структури

80. У пацієнта виявлено: знижений діурез, у плазмі крові - підвищена концентрація іонів  $\text{Na}^+$  і знижена концентрація іонів  $\text{K}^+$ . Гіперсекреція якого гормону спостерігається у пацієнта?

- a. Вазопресину
- b. Адреналіну
- c. Паратгормону
- d. Натрійуретичного

#### е. Альдостерону

81. При розтині тіла 6-місячної дитини, померлої від сепсису, виявлена відсутність тимусу, зменшення розмірів та маси селезінки. При мікроскопічному дослідженні селезінки спостерігається відсутність периартеріальних Т-залежних зон фолікулів зі спустошенням червоної пульпи; у лімфатичних вузлах - відсутність перикортикальної зони, яка переважно представлена Т-лімфоцитами. В-зони у периферійних імунних органах розвинуті нормально. Який це патологічний процес?

- a. Синдром Брутона (недостатність гуморального імунітету)
- b. Синдром Ді Джорджі (недостатність клітинного імунітету)
- c. Акцидентальна інволюція тимусу
- d. Синдром Гланцмана-Рінікера (недостатність клітинного та гуморального імунітету)
- e. ВІЛ-інфекція

82. Під час експерименту собаці змодельовали артеріальну гіпертензію шляхом звуження ниркових артерій. При цьому збільшилась активність ренін-ангіотензин-альдостеронової системи. Який компонент цієї системи викликає найсильніший пресорний ефект?

- a. Альдостерон
- b. -
- c. Ангіотензин I
- d. Ренін

#### е. Ангіотензин II

83. Під час операції на грудному відділі хребетного стовпа лікар-хірург розітнув зв'язки, що з'єднують дуги хребців. Визначте, які зв'язки розітнув хірург.

- a. Ligg. interspinalia
- b. Ligg. flava
- c. Ligg. intertransversaria
- d. Lig. supraspinale
- e. Lig. longitudinale posterius

84. Недостатня продукція мінералокортикоїдів (Аддісонова хвороба) супроводжується м'язовою слабкістю, що зумовлена підвищенням виділенням із сечею іонів:

- a. Гідрогену
- b. Магнію

#### с. Натрію

- d. Калію
- e. Кальцію

85. Під час розтину тіла дитини виявлено первинний кишковий туберкульозний комплекс: первинна афект-виразка порожньої кишки, лімфангіт і регіонарний казеозний лімфаденіт. Смерть настала внаслідок перфорації виразки і розвитку розлитого перитоніту. Назвіть шлях зараження дитини туберкульозом.

- a. Контактний шлях
- b. Аерогенний шлях
- c. Аліментарний шлях**
- d. Трансплацентарний шлях
- e. Змішаний шлях

86. Під час фіброгастроскопії чоловіка 48 років, водія який скаржиться на біль у епігастрії після вживання їжі, виявлено, що слизова оболонка шлунку гіперемована, зморшки її зменшені. Мікроскопічно в гастробіоптаті спостерігається: слизова оболонка стоншена, кількість залоз зменшена, розростання сполучної тканини, інфільтрованої лімфоцитами та плазмоцитами. Поставте діагноз.

- a. Гігантський гіпертрофічний гастрит
- b. Хронічний поверхневий гастрит
- c. Хронічний атрофічний гастрит**
- d. Гострий гнійний гастрит
- e. Гострий катаральний гастрит

87. Дівчина 15-ти років скаржиться на швидку втомлюваність, слабкість, серцебиття. В аналізі крові виявлено: кількість еритроцитів - 2,5 г/л, Hb - 50 г/л, КП - 0,6, анізоцитоз зі схильністю до мікроцитозу. Вміст заліза в сироватці крові становив 5,4 ммоль. Яка гематологічна патологія спостерігається у цьому випадку?

- a. Залізодефіцитна анемія**
- b. Набутий абсолютний еритроцитоз
- c. Гостра постгеморагічна анемія
- d. B12 і фолієводефіцитна анемія
- e. Набута гемолітична анемія

88. У жінки віком 50 років після отруєння грибами виникла гемолітична анемія. Де первинно відбуватиметься гемоліз еритроцитів у цьому разі?

- a. У печінці та селезінці
- b. У кістковому мозку
- c. У нирках
- d. У лімфоїдній тканині
- e. У кровоносному руслі**

89. У бактеріологічній лабораторії досліджувалися консерви, які стали причиною важкої токсикоінфекції. Під час мікроскопії культури із середовища Кітта-Тароцці виявлені грампозитивні спороутворювачі палички, схожі на тенісну ракетку. Який діагноз поставить лікар?

- a. Туляремія
- b. Ботулізм**
- c. Черевний тиф
- d. Дизентерія
- e. Хламідіоз

90. Численні ефекти гормону росту здійснюються за допомогою білкових факторів, що утворюються в печінці під впливом соматотропіну. Як називаються ці фактори?

- a. Соматомедини**
- b. Ліпотропіни
- c. Атріопептини
- d. G-білки
- e. Ендорфіни

91. При травмі живота у хворого був пошкоджений м'яз, що бере участь в утворенні верхньої стінки пахвинного каналу. Який м'яз пошкоджений?

- a. M. pyramidalis
- b. M. obliquus internus abdominis**
- c. M. rectus abdominis

- d. M. obliquus externus abdominis
- e. M. quadratus abdominis

92. До реанімації лікарні потрапив хворий з тяжким отруєнням невідомою речовиною. Який з перерахованих препаратів необхідно використати для проведення форсованого діурезу?

- a. Гідрохлортіазид
- b. Ацетазоламід
- c. Спіронолактон
- d. Тріамтерен
- e. Фуросемід**

93. Пацієнт, що прийшов на прийом, скаржиться на свербіж між пальцями. Лікар поставив діагноз: скабієс. Які членистоногі можуть спричиняти це захворювання?

- a. Селищний кліщ
- b. Собачий кліщ
- c. Дермацентор
- d. Коростяний свербун**
- e. Тайговий кліщ

94. У чоловіка спостерігається прогресивна м'язова дистрофія. Назвіть показник обміну азоту сечі, характерний для такого стану.

- a. Сечовина
- b. Амонійні солі
- c. Сечова кислота
- d. Креатинін
- e. Креатин**

95. За клінічними показниками пацієнту призначено піридоксальфосфат. Для корекції яких процесів рекомендовано цей препарат?

- a. Дезамінування пуринових нуклеотидів
- b. Синтезу білка
- c. Синтезу пуринових і піримідинових основ
- d. Окисного декарбоксилування кетокислот
- e. Трансамінування і декарбоксилування амінокислот**

96. У 35-річного наркомана, який тривало хворів на фіброзно-кавернозний туберкульоз легень, під час патологоанатомічного дослідження встановлено, що нирки та селезінка збільшені в розмірах, щільної консистенції, на розрізі тканина із сірим відтінком та "сальним" блиском. Мікроскопічно вичвлено в білій та червоній пульпі селезінки, у інтерстиції та мезангіумі клубочків нирок депозити Конго-рот-позитивних мас. Діагностуйте вид ураження внутрішніх органів:

- a. Ідіопатичний амілоїдоз
- b. Дифузний гіаліноз
- c. Старечий амілоїдоз
- d. Вторинний амілоїдоз**
- e. Локальний пухлиноподібний амілоїдоз

97. При обстеженні хворого 70-ти років виявлено цукровий діабет II типу. Який препарат доцільно призначити хворому?

- a. Інсулін
- b. Мерказоліл
- c. Глібенкламід**
- d. Паратиреоїдин
- e. Кортизон

98. У жінки 45 років, яка тривалий час хворіє на бронхіальну астму, виник напад задухи. Який патогенетичний механізм має це явище?

- a. Порушення перфузії легеневої тканини
- b. Зниження чутливості дихального центру

с. Порушення рухомості грудної клітки

**d. Спазм дрібних бронхів**

е. Втрата еластичності легеневої тканини

99. Під час гістологічного дослідження в ділянці шийки власної залози шлунку виявляються дрібні клітини, що мають високе ядерно-цитоплазматичне співвідношення і фігури мітозу. Яку функцію виконують ці клітини?

а. Ендокринну

б. Захисну

с. Секреції пепсиногену

д. Секреції іонів  $Cl^-$

**е. Регенерації епітелію**

100. У хворого високий артеріальний тиск внаслідок збільшеного тону судин. Для зниження тиску доцільно призначити блокатори:

**а.  $\alpha$ -адренорецепторів**

б. М-холінорецепторів

с.  $\alpha$ - та  $\beta$ -адренорецепторів

д. H1-рецепторів

е.  $\beta$ -адренорецепторів

101. Пацієнту, який хворіє на захворювання печінки, перед операцією призначили препарат, який активує синтез факторів згортання крові та є синтетичним водорозчинним аналогом вітаміну. Який це препарат?

а. Неодикумарин

б. Гепарин

с. Неостигмін

д. Валідол

**е. Менадіон**

102. Під час експерименту при подразненні блукаючого нерва внаслідок стимуляції виходу ацетилхоліну в синаптичну щілину зменшується частота серцевих скорочень (ЧСС). Який механізм цих змін?

а. Зменшення тривалості потенціалу дії

б. Збільшення швидкості проведення збудження в АВ-вузлі

с. Деполяризація мембрани кардіоміоцитів

д. Збільшення тривалості потенціалу дії

**е. Гіперполяризація мембрани кардіоміоцитів**

103. У пацієнта з цирозом печінки з'явилась артеріальна гіпертензія, м'язова слабкість і періодичні судоми. У крові - збільшений вміст Na і зменшений вміст K. На який із видів ендокринних порушень вказує цей симптомокомплекс?

а. Гіпоальдостеронізм

б. Первинний альдостеронізм

**с. Вторинний альдостеронізм**

д. Гіперпітуїтаризм

е. Гіпопітуїтаризм

104. У пацієнта спостерігається перекошене обличчя та сухість ока. Пошкодження якого нерва можна запідозрити?

**а. Лицевого**

б. Верхньощелепного

с. Нижньощелепного

д. Під'язикового

е. Додаткового

105. У пацієнта під час аускультатії ліворуч в V міжребер'ї на 1-2 см латеральніше від середньоключичної лінії краще прослуховується I тон, ніж II. Закриттям якого клапана це зумовлено?



- a. Півмісяцевого клапана аорти
- b. Лівого двостулкового клапана**
- c. Правого тристулкового клапана
- d. Півмісяцевого клапана легеневого стовбура
- e. Двостулкового та тристулкового клапанів

106. У патогенезі холери значну роль відіграють екзо- і ендотоксини, ферменти агресії. Основним синдромом цієї хвороби є дегідратація. Які з наведених патогенетичних впливів є основною причиною зневоднення?

- a. Відщеплення нейрамінової кислоти
- b. Активація аденілатциклази**
- c. Деструкція гіалуронової кислоти
- d. Дефект фосфоліпідів мембран
- e. Деструкція муцину

107. У мазку з матеріалу, взятого від пацієнта, у якого підозрюється дифтерія, виявлені жовті палички з синіми зернами на кінцях. Який спосіб забарвлення було використано?

- a. За Романовським
- b. За Нейссером**
- c. За Козловським
- d. За Цілем-Нільсеном
- e. За Леффлером

108. У жінки з резус-негативною кров'ю II групи народилася дитина з IV групою, у якої діагностували гемолітичну хворобу внаслідок резус-конфлікту. Яка група крові можлива у батька дитини?

- a. I (O), резус-позитивна
- b. III (B), резус-негативна
- c. II (A), резус-позитивна
- d. IV (AB), резус-негативна
- e. III (B), резус-позитивна**

109. У чоловіка під час профілактичного обстеження на медіальній стінці лівої пахвової западини виявлено збільшений лімфовузол метастатичного походження. Укажіть найімовірнішу локалізацію первинної пухлини:

- a. Молочна залоза**
- b. Щитоподібна залоза
- c. Шлунок
- d. Легеня
- e. Піднижньощелепна слинна заліза

110. Під час аналізу ЕКГ встановлено зміну тривалості й амплітуди зубця S. Деполяризація якої ділянки серця порушена в пацієнта?

- a. Базальних відділів шлуночків**
- b. Верхівки серця
- c. Передсердь
- d. Бокових стінок шлуночків
- e. Середньої і нижньої третини міжшлуночкової перегородки

111. У хворого на аденому клубочкової зони кори наднирників (синдром Конна) спостерігаються артеріальна гіпертензія, напади судом, поліурія. Що є головною ланкою в патогенезі цих порушень?

- a. Гіперсекреція катехоламінів
- b. Гіпоальдостеронізм
- c. Гіпосекреція глюкокортикоїдів
- d. Гіперсекреція глюкокортикоїдів
- e. Гіперальдостеронізм**

112. Яка реакція є основним джерелом утворення аміаку у тканині головного мозку?

- a. Катаболізму білків
- b. Окислювального дезамінування глутаміну
- c. Декарбоксілювання амінокислот
- d. Гідролітичного дезамінування глутаміну
- e. Гідролітичного дезамінування АМФ**

113. Для короткотривалого хірургічного втручання пацієнту було введено дроперидол та фентаніл. Вкажіть, що зумовлює можливість виключення больової чутливості при їх спільному застосуванні.

- a. Хімічна взаємодія
- b. Потенціювання**
- c. Сумація
- d. Кумуляція
- e. Антагонізм

114. В реанімаційне відділення поступив хворий з тяжким отруєнням. Для проведення комплексу лікування необхідно виконати катетеризацію та введення лікарських речовин до підключичної вени. У якому топографічному утворенні вона знаходиться?

- a. Spatium interaponeuroticum suprasternale
- b. Trigonum omotracheoideum
- c. Spatium antescalenum**
- d. Spatium retrosternocleidomastoideus
- e. Spatium interscalenum

115. Пацієнту необхідно провести екстрену профілактику ботулізму. Який із нижченаведених препаратів треба використати?

- a. Полівалентну антитоксичну сироватку**
- b. Моновалентну антитоксичну сироватку
- c. Плацентарний gamma-глобулін
- d. Анатоксин
- e. Інтерферон

116. Гальмування ноцицептивної інформації відбувається за участі багатьох медіаторів. Що з нижченаведеного до цього не належить?

- a. ГАМК
- b. Норадреналін
- c. Серотонін
- d. Ендорфін
- e. Глутамат**

117. Пацієнт упродовж 15 років хворіє на бронхіальну астму. Які зміни лейкоцитарної формули у пацієнта може спричинити це захворювання?

- a. Лейкоцитоз
- b. Еозинофілію**
- c. Зсув лейкоцитарної формули вліво
- d. Базофілію
- e. Лейкопенію

118. Під час електронномікроскопічного дослідження біоптату печінки виявлено, що між численними мітохондріями знаходиться велика кількість плоских цистерн і міхурців із секреторними гранулами, стінки яких утворені мембранами. Про гіперплазію складників якої ультраструктури йдеться?

- a. Лізосом
- b. Ендоплазматичного ретикулуму
- c. Мікротрубочок
- d. Піноцитозних міхурців
- e. Апарату Гольджі**

119. У молодій людини в м'яких тканинах лівого стегна з'явилося безболісне новоутворення без

чітких меж. У біоптаті тканини новоутворення складається з незрілих фібробластів. Установіть діагноз.

- a. Рак
- b. Фібросаркома**

- c. Міосаркома
- d. Фіброма
- e. Міома

120. Під час обстеження пацієнта виявлено, що АТ - 180/110 мм рт. ст., ЧСС - 95 уд/хв, рентгенологічно визначено звуження однієї з ниркових артерій. Активація якої системи викликала гіпертензивний стан у цього пацієнта?

- a. Ренін-ангіотензивної**
- b. Гемостатичної
- c. Симпатoadреналової
- d. Кінінові
- e. Імунної

121. У результаті травми голови утворилася гематома з локалізацією в районі середньої черепної ямки ліворуч. Унаслідок цього на стороні ураження виникло розширення зіниці. Який нерв уражено?

- a. N. trochlearis
- b. N. trigeminus
- c. N. opticus
- d. N. abduceus
- e. N. oculomotorius**

122. Чоловіка 45 років протягом останніх 3 років турбував сухий кашель, наростали задишка, легенева недостатність, швидка втрата ваги. На розтині встановлено легеневе серце. У легенях різко виражений фіброз із наявністю порожнин, що створюють картину "медових стільників". Гістологічно спостерігається інтерстиціальний фіброз з вираженою інфільтрацією строми лімфогістіоцитами з домішкою нейтрофілів. Установіть діагноз:

- a. Післязапальний пневмосклероз
- b. Бронхіальна астма
- c. Бронхоектатична хвороба**
- d. Пиловий пневмосклероз
- e. Хронічна бульозна емфізема

123. Дитина має ідіосинкразію на лікарську речовину. Чим зумовлена ця патологічна реакція на ліки?

- a. Супутнім захворюванням органу-мішені
- b. Спадковою ензимопатією**
- c. Накопиченням лікарської речовини в організмі
- d. Пригніченням мітосомальних ферментів печінки
- e. Виснаженням субстрату, з яким взаємодіє лікарська речовина

124. Під час гепатиту та інфаркту міокарда в плазмі крові пацієнтів різко зростає активність аланін- і аспартамінотрансфераз. Які причини зростання активності цих ферментів у крові?

- a. Збільшення швидкості розпаду амінокислот у тканинах
- b. Підвищення активності ферментів гормонами
- c. Нестача піридоксину
- d. Пошкодження мембран клітин і вихід ферментів у кров**
- e. Зростання швидкості синтезу амінокислот у тканинах

125. Людина в стані спокою штучно примушує себе дихати часто і глибоко впродовж 3 - 4 хвилин. Як це відбивається на кислотно-лужній рівновазі організму?

- a. Виникає дихальний ацидоз
- b. Виникає дихальний алкалоз**
- c. Виникає змішаний ацидоз

- d. Виникає метаболічний алкалоз
- e. Виникає метаболічний ацидоз

126. У хворого діагностована тяжка В<sub>12</sub>-дефіцитна анемія з порушенням кровотворення і появою в крові змінених еритроцитів. В анамнезі: тотальна резекція шлунка. Наявність яких клітин у периферичній крові дозволяє підтвердити діагноз?

- a. Нормоцити
- b. Анулоцити
- c. Мегалоцити**
- d. Овалоцити
- e. Мікроцити

127. Під час розтину тіла чоловіка віком 67 років, виявлено ознаки фібринозного запалення в товстому кишечнику. Для якого захворювання характерні такі патологічні зміни?

- a. Амебіазу
- b. Дизентерії**
- c. Балантидіазу
- d. Черевного тифу
- e. Холери

128. Після проникнення в організм бактерії відбувається перший етап формування імунної відповіді. Яку роль у ньому відіграють макрофаги?

- a. Активують НК-клітини
- b. Продукують імуноглобуліни
- c. Активують Т-кілери
- d. Забезпечують процесинг і презентацію антигену Т-кілерам
- e. Забезпечують процесинг і презентацію антигену Т-хелперам**

129. Під час жирової інфільтрації печінки порушується синтез фосфоліпідів. У цьому разі пацієнтам рекомендують уживати більше кисломолочного сиру, оскільки він містить речовину, яка може посилювати процес метилювання в синтезі фосфоліпідів. Укажіть цю речовину.

- a. Етаноламін
- b. Кальцій
- c. Гліцерин
- d. Метіонін**
- e. Цистеїн

130. У травматологічне відділення поступив чоловік 35-ти років з травмою лівої кисті. При огляді встановлено: різана рана долонної поверхні лівої кисті; середні фаланги II - V пальців не згинаються. Які м'язи пошкоджені?

- a. Тильні міжкісткові м'язи
- b. Долонні міжкісткові м'язи
- c. Глибокий м'яз-згинач пальців
- d. Поверхневий м'яз-згинач пальців**
- e. Червоподібні м'язи

131. У чоловіка, що за життя хворів на бронхоектатичну хворобу та пневмосклероз із вираженими явищами кахексії, під час аутопсії виявлено, що серце зменшене в розмірах, стінки стоншені, в'ялої консистенції, на розрізі тканина бурого кольору. Відкладання якого пігменту спостерігається в міокарді?

- a. Ліпофусцину**
- b. Цероїду
- c. Гемосидерину
- d. Гематоїдину
- e. Ліпохрому

132. Під час аутопсії тіла чоловіка віком 55 років, який протягом останніх восьми років хворів на хронічну форму тропічної малярії, виявлено, що сіра речовина головного мозку та селезінка гаспідно-сірого кольору. Який пігмент зумовив таке забарвлення?

- a. Гемосидерин
- b. Ліпофусцин
- c. Меланін

**d. Гемомеланін**

- e. Гематопорфірин

133. Судини, які мають вигляд сплюснених ендотеліальних трубок, не мають базальної мембрани і перичитів, ендотелії цих судин фіксований стропними філаментами до колагенових волокон сполучної тканини. Які це судини?

- a. Гемокапіляри

**b. Лімфокапіляри**

- c. Вени
- d. Артеріо-венозні анастомози
- e. Артеріоли

134. В сім'ї з двома дітьми у дитини до року на фоні підвищеної температури, виник напад спастичного кашлю. Подібна картина спостерігалася в старшої дитини дошкільного віку місяць тому. Лікар запідозрив кашлюкову інфекцію. Яким методом можна провести ретроспективну діагностику цього захворювання?

**a. Серологічний**

- b. Біологічний
- c. Молекулярно-біологічний
- d. Бактеріологічний
- e. Мікроскопічний

135. Під час гострого тромбозу показана антикоагулянтна терапія. Назвіть антикоагулянт прямої дії, який застосовується в разі загрози тромбозу.

**a. Гепарин**

- b. Варфарин
- c. Пентоксифілін
- d. Фраксипарин
- e. Дипіридамол

136. У пацієнта з гіпохромною анемією в еритроцитах знаходиться 45% Hb S та 55% Hb A1. Яка форма анемії у пацієнта?

- a. Глюкозо-6-фосфатдегідрогеназодефіцитна

**b. Серпоподібноклітинна анемія**

- c. Мікросфероцитарна
- d.  $\alpha$ -таласемія
- e. Хвороба Аддісон-Бірмера

137. У пацієнта з печінковою патологією виникли брадикардія, зниження артеріального тиску, ознаки пригнічення нервової системи. Для якої патології печінки характерна така сукупність ознак?

- a. Гепаторенальний синдром

**b. Холемічний синдром**

- c. Ахолічний синдром
- d. Синдром портальної гіпертензії
- e. Дисхолія

138. У пацієнта після травми в ділянці ліктьового суглоба з'явилося утруднення під час згинання 4-го і 5-го пальців кисті, зменшився в розмірах виступ мізинця. Під час огляду виявлено зниження больової та температурної чутливості в ділянці 4-го і 5-го пальців на долонній поверхні і 5-го та частково 4-го пальця на тильній поверхні кисті. Який нерв пошкоджено внаслідок травми?

**a. Ліктьовий**

- b. Присередній шкірний нерв передпліччя
- c. М'язово-шкірний

- d. Променевий
- e. Серединний

139. У медичній практиці для профілактики алкоголізму широко використовують тетурам, який є інгібітором альдегіддегідрогенази. Підвищення у крові якого метаболіту викликає відразу до алкоголю?

- a. Малонового альдегіду
- b. Метанолу
- c. Ацетальдегіду
- d. Пропіонового альдегіду
- e. Етанолу

140. У дитини 15 років за 14 днів після перенесеної ангіни з'явилися набряки на обличчі зранку, підвищення артеріального тиску, сеча має вигляд "м'ясних помиїв". Імуногістохімічне дослідження біоптату нирки виявило відкладання імунних комплексів на базальних мембранах капілярів та у мезангії клубочків. Яке захворювання розвинулося у пацієнта?

- a. Некротичний нефроз
- b. Гострий пієлонефрит
- c. Гострий гломерулонефрит
- d. Гострий інтерстиціальний нефрит
- e. Ліпоїдний нефроз

141. У людини виявлено протозойне захворювання, унаслідок якого вражений головний мозок і спостерігається втрата зору. У крові знайдено одноклітинні півмісяцевої форми із загостреним кінцем. Збудником цього захворювання є:

- a. Лейшманія
- b. Токсоплазма
- c. Трихомонада
- d. Амеба
- e. Лямблія

142. У пацієнта з COVID-19 відмічається посилення продукції білків, що пригнічують трансляцію в інфікованих клітинах шляхом індукції синтезу протеїнкіназ, які фосфорилують фактори ініціації eIF-2. Вкажіть ці білки.

- a. Інтерферони
- b. Інтерлейкіни
- c. Інтегрини
- d. Альбуміни
- e. Протеази

143. Відомо, що вірус гепатиту D належить до дефектних вірусів і може репродукуватися у клітинах хазяїна лише в присутності іншого вірусу гепатиту. Яку назву має цей вірус?

- a. Вірус гепатиту C
- b. Вірус гепатиту A
- c. Вірус гепатиту E
- d. Вірус гепатиту B
- e. Вірус гепатиту G

144. Пацієнтці віком 30 років, яка перебуває на 32 тижні вагітності, у складі комплексної терапії виразкової хвороби шлунка лікар призначив антибіотик. Який із наведених нижче препаратів можна рекомендувати у разі виникнення такого ускладнення?

- a. Бензилпеніцилін
- b. Левоміцетин
- c. Тетрациклін
- d. Гентаміцин
- e. Азитроміцин

145. У шахтаря виявлено фіброз легень, що супроводжувався порушенням альвеолярної вентиляції. Який механізм виникнення цього порушення є провідним?

- a. Обмеження рухомості грудної клітки
- b. Спазм бронхів
- c. Порушення нервової регуляції дихання
- d. Звуження верхніх дихальних шляхів
- e. Обмеження дихальної поверхні легень**

146. У криптах слизової оболонки тонкої кишки, в ділянці дна, розташовані клітини з ацидофільними секреторними гранулами та базофільною цитоплазмою, функцією яких є участь в антибактеріальному захисті. Назвіть ці клітини:

- a. Клітини Панета**
- b. Келихоподібні екзокриноцити
- c. Стовпчасті епітеліоцити
- d. Шийкові мукоцити
- e. Ендокриноцити

147. рН артеріальної крові - 7,4; первинної сечі - 7,4; кінцевої сечі - 5,8. Зниження рН кінцевої сечі є наслідком секреції у канальцях нефрона:

- a. Креатиніну
- b. Іонів водню**
- c. Сечовини
- d. Іонів калію
- e. Іонів гідрокарбонату

148. Під час рентгенологічного обстеження виявлено: перелом основи черепа. Лінія перелому проходить через остистий і круглий отвори. Яка кістка пошкоджена внаслідок травми?

- a. Клиноподібна**
- b. Потилична
- c. Сконева
- d. Решітчаста
- e. Лобова

149. Під час розтину тіла пацієнта, який помер після абдомінальної операції, виявлено численні тромби у венах малого таза. Клінічно зафіксовано тромбоемболічний синдром. Де потрібно шукати тромбоемболи?

- a. У венах нижніх кінцівок
- b. У легеневих артеріях**
- c. У портальній вені
- d. У головному мозку
- e. У лівому шлуночку серця

150. У хворого з гострим циститом при дослідженні сечі виявили лейкоцити і багато грамнегативних паличок. При посіві виростили колонії слизового характеру, які утворювали зелений, розчинний пігмент. Який мікроорганізм, ймовірно, є причиною захворювання?

- a. *Klebsiella pneumoniae*
- b. *Proteus mirabilis*
- c. *Salmonella enteritidis*
- d. *Pseudomonas aeruginosa***
- e. *Escherichia coli*

151. Дитина народилась здоровою, але через тиждень у неї з'явилося блювання, а пізніше гіпертонус м'язів, судоми, специфічний солодкий запах сечі і поту. Яке захворювання спостерігається у дитини?

- a. Фруктозурія
- b. Хвороба Коновалова-Вільсона
- c. Фенілкетонурія
- d. Хвороба кленового сиропу
- e. Гістидинемія

152. У хворого 56 років із серцевою недостатністю спостерігається набряк стоп та гомілок,

шкіра в місці набряку бліда і холодна. Яка провідна ланка патогенезу набряку у хворого?

- a. Зменшення онкотичного тиску в капілярах
- b. Підвищення гідростатичного тиску в венулах
- c. Підвищення проникності капілярів
- d. Порушення лімфовідтоку
- e. Позитивний водний баланс

153. У гістопрепаратах селезінки та лімфатичного вузла виявлено збільшення обсягу лімфоїдної тканини, що може свідчити про активацію імунних реакцій. Укажіть у цих органах місце, де відбувається антигензалежна проліферація і диференціювання В-лімфоцитів (В-зона).

- a. Паракортикальна зона
- b. Гермінативний центр лімфатичного вузлика
- c. Периартеріальна зона
- d. Мантійна зона
- e. Мозкові синуси

154. Чоловіку віком 27 років проведено туберкулінову пробу Манту. Через 24 год на місці ін'єкції виник інфільтрат 40х35 мм, шкіра над яким гіперемована. Яка з груп біологічно активних речовин насамперед визначила розвиток алергічного запалення у пацієнта?

- a. Лімфокіни
- b. Кініни
- c. Лейкотрієни
- d. Простагландини
- e. Біогенні аміни

155. У новонародженої дитини з множинними вадами розвитку встановлено діагноз: синдром Патау. Яким методом встановлено діагноз?

- a. Популяційно-статистичним
- b. Біохімічним
- c. Цитогенетичним
- d. Генеалогічним
- e. Молекулярно-генетичним

156. Під час оперативного втручання із приводу каменів у жовчних протоках, лікар-хірург повинен знайти загальну печінкову протоку. Між листками якої зв'язки вона знаходиться?

- a. Печінково-шлункової
- b. Венозної
- c. Круглої
- d. Печінково-ниркової
- e. Печінково-дванадцятипалої

157. Чоловік з уретритом протягом тижня самостійно лікувався антибіотиком пеніцилінового ряду, але це не покращило його стан. Проведене бактеріологічне дослідження показало, що збудником захворювання є мікоплазми. Чому препарат, який приймав пацієнт, виявився неефективним?

- a. Мікоплазми не мають клітинної стінки
- b. Збудник розмножується всередині клітин
- c. Мікоплазми утворюють фермент, який руйнує пеніцилін
- d. Мембрана мікоплазм містить холестерин
- e. Мікоплазми не утворюють відповідних транспортних білків

158. У дитини з вродженими вадами розвитку діагностовано синдром, який називають "крик кішки". Що виявлять під час дослідження каріотипу цієї дитини?

- a. Додаткову Х-хромосому
- b. Нестачу Х-хромосоми
- c. Додаткову 21-у хромосому
- d. Додаткову Y-хромосому
- e. Делецію короткого плеча 5-ї хромосоми



159. Пацієнтка віком 25 років за місяць після пологів звернулася до лікаря зі скаргою на зменшення кількості молока. Дефіцит якого гормону вплинув на вироблення грудного молока у жінки?

- a. Адренокортикотропного гормона
- b. Інсуліну
- c. Пролактину
- d. Соматостатину
- e. Глюкагону

160. Під час аутопсії тіла пацієнта з діагнозом: мієломна хвороба, який помер з явищами серцевої недостатності, виявлено збільшене в розмірах серце з розширеними порожнинами. Міокард блідий, має щільну консистенцію і воскоподібний блиск. Мікроскопічно під час забарвлення конго-рот визначається позитивна реакція. Для якої патології серця характерні такі результати дослідження?

- a. Тигрове серце
- b. Ожиріння серця
- c. -
- d. Гіпертензивне серце
- e. Сальне серце

161. Після порушення кровопостачання головного мозку пацієнт утратив здатність до написання літер і цифр. В якій частині мозку виникла патологія?

- a. Lobus parietalis
- b. Lobus frontalis
- c. Lobus temporalis
- d. Insula
- e. Lobus occipitalis

162. У пацієнта із хронічним гломерулонефритом спостерігаються набряки, АТ - 210/100 мм рт.ст., ЧСС - 85/хв, межі серця розширені. Вкажіть, який механізм є головним у розвитку артеріальної гіпертензії.

- a. Гіперфункція серця
- b. Підвищення активності симпатичного відділу нервової системи
- c. Підвищення ОЦК
- d. Активація ренин-ангіотензин-альдостеронової системи
- e. Підвищення продукції вазопресину

163. Жінка 57-ми років померла від гострої легенево-серцевої недостатності. Під час розтину патологоанатом запідозрив жирову емболію легеневої артерії. Яким методом забарвлення мікропрепаратів потрібно скористатися для підтвердження такого діагнозу?

- a. Конго-рот
- b. Пікрофуксином
- c. Гематоксилін-еозином
- d. Метиленовим синім
- e. Суданом III

164. У ВІЛ-інфікованого пацієнта спостерігається пригнічення активності імунної системи. Ураження яких клітин найбільшою мірою обумовлює стан імунодефіциту у цього пацієнта?

- a. Т-хелперів
- b. Т-супресорів
- c. Т-кілерів
- d. Макрофагів
- e. В-лімфоцитів

165. У дитини встановлено діагноз: хвороба Тея-Сакса, що пов'язана з порушенням обміну речовин. Порушення якого обміну речовин зумовлює цю хворобу?

- a. Вуглеводного
- b. Амінокислотного

- c. Ліпідного
- d. Білкового
- e. Мінерального

166. На ізольований нерв жаби один за одним подіяли двома подразниками порогової сили. Другий подразник потрапив у фазу деполяризації потенціалу дії. Чому в цьому разі виникне лише один потенціал дії?

- a. Знизився критичний рівень деполяризації нерва
- b. Підвищилася лабільність нерва
- c. Сталося підвищення збудливості нерва
- d. Другий подразник потрапив у фазу абсолютної рефрактерності
- e. Знизилася калієва проникність мембрани нерва

167. У чоловіка віком 65 років після емоційної реакції, що була викликана гнівом, виник напад за грудинного болю. На ЕКГ були встановлені ознаки порушення коронарного кровобігу. Який вид порушень міг спричинити це явище?

- a. Справжній стаз
- b. Артеріальна гіперемія
- c. Ангіоспастична ішемія
- d. Венозний стаз
- e. Венозна гіперемія

168. У пацієнта виявлено порушення реабсорбції води в нирках. Із порушенням секреції якого гормону це безпосередньо пов'язано?

- a. Паратгормону
- b. Натрійуретичного
- c. Вазопресину
- d. Альдостерону
- e. Тиреокальціотоніну

169. У пацієнта, який довгий час незбалансовано харчувався, уживав малу кількість білка, розвинулася жирова інфільтрація печінки. Відсутність якої речовини в їжі призвела до цього стану?

- a. Біотин
- b. Метіонін
- c. Аланін
- d. Оцтова кислота
- e. Холестерин

170. У пологове відділення надійшла жінка 26-ти років, у якої за терміном вагітності (40 тижнів) вже мають розпочатися пологи. При огляді встановлено, що шийка матки розкрита, але скорочення матки відсутні. Лікар дав засіб гормональної природи для посилення пологової діяльності. Назвіть цей засіб:

- a. Гідрокортизон
- b. Естрон
- c. АКТГ
- d. Окситоцин
- e. Тестостерон

171. У цитоплазмі міоцитів розчинена велика кількість метаболітів окиснення глюкози. Назвіть один з них, той що безпосередньо перетворюється в лактат:

- a. Глюкозо-6-фосфат
- b. Оксалоацетат
- c. Піруват
- d. Гліцерофосфат
- e. Фруктозо-6-фосфат

172. В опіковому відділенні виник спалах госпітальної інфекції. Від пацієнтів із гнійними ускладненнями та у змивах із поверхонь у санвузлах виділені грам-рухливі палички. Збудник є

аеробом, лактозу не розкладає, при рості на МПА утворює пігмент синьо-зеленого кольору. Який мікроорганізм є найімовірнішим збудником цієї госпітальної інфекції?

- a. *Proteus vulgaris*
- b. *Bacteroides melaninogenicus*
- c. *Salmonella typhimurium*
- d. *Escherichia coli*
- e. *Pseudomonas aeruginosa*

173. У пацієнта, якого госпіталізували в хірургічне відділення з ознаками гострого апендициту, виявлені наступні зміни лейкоцитарної формули: загальна кількість лейкоцитів -  $16 \cdot 10^9/\text{л}$ ; лейкоцитарна формула: базофіли - 0%, еозинофіли - 2%, мієлоцити - 0%, паличкоядерні нейтрофіли - 8%, сегментоядерні нейтрофіли - 59%, лімфоцити - 25%, моноцити - 4% . Як можна охарактеризувати такі зміни?

- a. Нейтрофілія з регенеративним зсувом вліво
- b. Нейтрофілія зі зсувом вправо
- c. Нейтрофілія з дегенеративним зсувом вліво
- d. Нейтрофілія з гіперрегенеративним зсувом вліво
- e. Лейкемоїдна реакція за нейтрофільним типом

174. У пацієнта віком 30 років, який хворіє на гостре запалення підшлункової залози (панкреатит), виявлено порушення порожнинного травлення білків. Із недостатнім синтезом та виділенням підшлунковою залозою якого ферменту це зумовлено?

- a. Пепсину
- b. Амілази
- c. Дипептидази
- d. Ліпази
- e. Трипсину

175. У пацієнта з черепно-мозковою травмою спостерігаються епілептиформні судомні напади, що періодично повторюються. Утворення якого біогенного аміну порушено в цьому разі?

- a. Серотоніну
- b. Адреналіну
- c. ГАМК
- d. Гістаміну
- e. Дофаміну

176. Як відобразиться на нервово-м'язовій передачі відкачування іонів кальцію із синаптичної щілини в експерименті?

- a. Збільшиться викид медіатора в синаптичну щілину
- b. Виникне деполяризація кінцевої пластини
- c. Виникне потенціал дії кінцевої пластини
- d. Зменшиться викид медіатора в синаптичну щілину
- e. Виникне гіперполяризація кінцевої пластини

177. На заняттях з лікувальної фізкультури лікар-фізіотерапевт запропонував юнакам відхилитися назад і дістати долонями підлогу. Яка зв'язка запобігає надмірному розгинанню хребтового стовпа?

- a. Задня поздовжня
- b. Передня поздовжня
- c. Жовта
- d. Міжпоперечна
- e. Надостьова

178. До стоматолога звернулася мати дитини 2-х років зі скаргами на руйнування у неї зубів. При огляді молочні зуби деформовані, уражені карієсом, біля шийки коричнева облямівка. З анамнезу встановлено, що мати під час вагітності приймала антибіотики без контролю лікаря. Вкажіть, яку групу антибіотиків, що володіє найбільш вираженою тератогенною дією, могла приймати мати?

- a. Цефалоспорини
- b. Тетрацикліни
- c. Макроліди
- d. Аміноглікозиди
- e. Пеніциліни

179. Чоловік 38 років надійшов у терапевтичне відділення з діагнозом: правосторонній ексудативний плеврит. Рідина, відкачана з плевральної порожнини грудної клітки прозора, має відносну густину 1,020, містить 55 г/л білка, альбуміно-глобуліновий коефіцієнт - 1,6; загальна кількість клітин - 2,8/мкл; рН - 6,5. Який тип ексудату наявний у хворого?

- a. Гнійний
- b. Серозний
- c. Геморагічний
- d. Фібринозний
- e. Гнилісний

180. Чоловік тривалий час лікується з приводу хронічної пневмонії. Під час мікроскопічного дослідження мокротиння в мазках, зафарбованих за методом Ціля-Нільсена, виявлено червоні палички розмірами 0,25x4 мкм, розташовані поодинокі, іноді невеликими скупченнями. Наявність якого захворювання можна припустити?

- a. Туберкульозу легень
- b. Актиномікозу легень
- c. Кандидозу легень
- d. Грипозної пневмонії
- e. Пневмококової пневмонії

181. На які зміни з боку ізольованого серця жаби можна очікувати після введення у перфузійний розчин надлишкової кількості хлориду кальцію?

- a. Збільшення частоти і сили скорочень
- b. Збільшення частоти скорочень
- c. Зупинка серця в діастолі
- d. Збільшення сили скорочень
- e. Зменшення сили скорочень

182. У пацієнта з відкритою травмою хребта виявлено розрив правої половини спинного мозку. Зникнення якого виду чутливості можна очікувати тільки з боку розриву?

- a. Температурної
- b. -
- c. Тактильної
- d. Больової
- e. Пропріоцептивної

183. У новонародженої дитини після годування молоком спостерігаються диспептичні розлади (диспепсія, блювання). При годуванні розчином глюкози ці явища зникають. Вкажіть фермент, що бере участь в перетравленні вуглеводів, недостатня активність якого призводить до вказаних розладів:

- a. Сахараза
- b. Амілаза
- c. Лактаза
- d. Мальтаза
- e. Ізомальтаза

184. В лікуванні системного захворювання сполучної тканини (склеродермія) необхідно використовувати десенсибілізуючу, протизапальну та імунодепресивну дії ліків. Якій групі засобів притаманні всі ці ефекти?

- a. Анаболічні стероїди
- b. Адреноміметичні засоби
- c. Адреноблокатори

- d. Стероїдні протизапальні
- e. Антигістамінні засоби

185. Для профілактики ранової інфекції пацієнту перед операцією призначено синтетичний протипротозойний лікарський засіб, що має високу активність на *Helicobacter pylori*. Укажіть цей препарат.

- a. Хінгамін
- b. Ізоніазид
- c. Метронідазол
- d. Доксидикліну гідрохлорид
- e. Ацикловір

186. У чоловіка 39-ти років спостерігається підвищений ризик розвитку інфекційних процесів, гіперкератоз, порушення присмеркового зору. Який вітамінний препарат необхідно призначити?

- a. Ретинолу ацетат
- b. Ергокальциферол
- c. Рибофлавін
- d. Піридоксину гідрохлорид
- e. Токоферолу ацетат

187. Яка головна функція пентозофосфатного шляху в жировій тканині?

- a. Знешкодження ксенобіотиків
- b. Продукція рибозофосфатів
- c. Окислення глюкози до кінцевих продуктів
- d. Генерація НАДФН2
- e. Генерація енергії

188. У пацієнта виявлено змішану глистну інвазію: аскаридоз кишечника та трематодоз печінки. Який протигельмінтний препарат доцільно призначити у цьому разі?

- a. Піперазину адипінат
- b. Хлоксил
- c. Левамизол
- d. Мебендазол
- e. Пірантел

189. У пацієнта діагностовано некротичну форму гострого панкреатиту. Вкажіть, у яку частину очеревинної порожнини відразу потрапить випіт.

- a. Сальникову сумку
- b. Підпечінкову сумку
- c. Передшлункову сумку
- d. Лівий бічний канал
- e. Правий бічний канал