



**ДЕРЖАВНЕ НЕКОМЕРЦІЙНЕ ТОВАРИСТВО
«ЦЕНТР ЯКОСТІ ОСВІТИ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»**

ID здобувача / Student ID							

Прізвище / Surname							

Варіант / Variant 37

**ЗБІРНИК ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ
СКЛАДАННЯ ЄДКІ ЕТАП 1**

**ІНТЕГРОВАНІЙ ТЕСТОВИЙ ІСПИТ
«КРОК 1»**

**Спеціальність
«МЕДИЦИНА»**

1. При дослідженні людини у вертикальній позі встановлено, що в альвеолах верхівки легень парціальний тиск кисню становить 140 мм рт. ст. Який процес у даних відділах легень є причиною цього?

- A. Перфузія переважає над вентиляцією
- B. Вентиляція переважає над перфузією
- C. —
- D. Вентиляція відсутня
- E. Перфузія і вентиляція врівноважені

2. У людини зменшений діурез, гіпернатріємія, гіпокаліємія. Гіперсекреція якого гормону може бути причиною таких змін?

- A. Адреналін
- B. Вазопресин
- C. Передсердний натрійуретичний фактор
- D. Паратгормон
- E. Альдостерон

3. Чоловік, який хворіє на бронхіальну астму, тривалий час приймає преднізолон. Який механізм дії препарату?

- A. Пригнічення активності фосфоліпази A₂
- B. Блокада гістамінових рецепторів
- C. Блокада лейкотрієнових рецепторів
- D. Пригнічення активності дигідрофолатредуктази
- E. Пригнічення активності циклооксигенази

4. Жінка перенесла краснуху під час вагітності, що віддзеркалилося порушенням внутрішньоутробного розвитку плода. Дитина народилася з вадами розвитку, серед яких катаракта, глухота, незрощення верхньої губи та піднебіння. Каріотип дитини нормальний. Проявом якого явища є ці вади розвитку?

- A. Модифікаційної мінливості
- B. Мутаційної мінливості
- C. Геномної мутації
- D. Комбінативної мінливості
- E. Генної мутації

5. Пацієнту з ішемічною хворобою серця після перенесеного інфаркту міокарда призначено клопидогрель. Який механізм забезпечує зниження здатності тромбоцитів до агрегації під впливом цього препарату?

- A. Специфічна блокада АДФ-рецепторів
- B. Блокада фосфодіестерази тромбоцитів
- C. Активация антитромбіну III
- D. Пригнічення синтезу тромбоксану A₂
- E. Антагонізм з вітаміном K

6. У пацієнта виявлено: тахікардія, збільшення основного обміну та температури тіла, схуднення, підвищення збудливості. Збільшена секреція гормонів якої залози є причиною цих порушень?

- A. Щитоподібної
- B. Нейрогіпофіза
- C. Прищитоподібної
- D. Статевої
- E. Епіфіза

7. У дитини з вродженими вадами розвитку діагностовано синдром «котячого крику». Що виявлять під час дослідження каріотипу цієї дитини?

- A. Нестачу X-хромосоми
- B. Додаткову X-хромосому
- C. Додаткову 21-у хромосому
- D. Делецію короткого плеча 5-ї хромосоми
- E. Додаткову Y-хромосому

8. Клітини взаємодіють між собою за допомогою міжклітинних контактів, які можна поділити на три групи: адгезивні, ізолюючі та комунікаційні. Які контакти належать до комунікаційних?

- A. Десмосома та напівдесмосома
- B. Десмосома та синаптичний
- C. Щілинний та адгезивний
- D. Адгезивний та синаптичний
- E. Щілинний та синаптичний

9. Чоловік віком 30 років з діагнозом цукровий діабет 1-го типу скаржиться на часті нічні пробудження, неспокійний сон і нічні головні болі. Родичі помітили, що під час сну він вкривається рясним потом. Яка можлива причина цих симптомів?

- A. Діабетична ретинопатія
- B. Гіперглікемія
- C. Глюкозурія
- D. Діабетична нейропатія
- E. Гіпоглікемія

10. Для дослідження активності ферментів у щурів в експерименті було взято «чистий» підшлунковий сік. У пробірку до нього додали фосфоліпіди, але гідроліз не відбувся. За присутності якого ферменту відбувається гідроліз фосфоліпідів?

- A. Трипсину
- B. Профосфоліпази A₂
- C. Проколіпази
- D. Проестерази
- E. Трипсиногену

11. До інфекційної лікарні госпіталізовано підлітка зі скаргами на підвищення температури тіла до 38,0°C, біль у м'язах ніг, жовтяницю та появу крові в сечі. Хворіє другий тиждень. На підставі анамнезу захворювання та даних фізикального обстеження пацієнта лікар попередньо діагностував лептоспіроз. Який матеріал варто взяти в пацієнта для виділення лептоспір у цей період захворювання?

- A. Фекалії
- B. Мазок з носоглотки
- C. Сечу
- D. Мокротиння
- E. Кров

12. Лікар-ветеринар звернувся до терапевта із скаргами на жовтяницю, головний біль та болі в литкових м'язах. При обстеженні виявлено збільшення печінки та крововиливи на склерах очей. При мікроскопії сечі пацієнта виявлено рухливі звивисті мікроорганізми гачкоподібної форми. Яке захворювання зоонозної природи можна діагностувати в пацієнта на підставі клінічних ознак та результатів лабораторної діагностики?

- A. Сальмонельоз
- B. Гепатит А
- C. Туляремія
- D. Лептоспіроз
- E. Бруцельоз

13. До лікаря звернувся студент віком 19 років зі скаргами на періодичне пожовтіння склер, яке з'являється після емоційного або фізичного перенапруження, голодування. При біохімічному аналізі крові відмічається гіпербілірубінемія за рахунок підвищення фракції некон'югованого білірубину. Яку патологію можна запідозрити в пацієнта?

- A. Синдром Дабіна-Джонсона
- B. Токсичне ураження гепатоцитів
- C. Синдром Жильбера
- D. Гострий гепатит
- E. Гемолітична жовтяниця

14. Підлітку, що перебував у стані тяжкого алкогольного сп'яніння, лікар швидкої допомоги серед інших заходів здійснив внутрішньом'язове введення розчину кофеїну. Який принцип взаємодії між алкоголем та кофеїном пояснює доцільність цієї маніпуляції?

- A. Синергізм
- B. Потенціація
- C. Конкурентний антагонізм
- D. Сумація ефектів
- E. Фізіологічний антагонізм

15. Пацієнт віком 57 років перебуває на стаціонарному лікуванні з діагнозом: аденома гіпофіза. Протягом останніх 2 тижнів стан погіршився, розвинулися слабкість, гіподинамія, вага зменшилася на 5 кг. Об'єктивно: АТ — 90/60 мм рт. ст., ЧСС — 40/хв, температура тіла — 35,8°C. Який синдром виник у пацієнта?

- A. Аддісона
- B. Конна
- C. Симмондса
- D. Шихана
- E. Іценка-Кушинга

16. Під час дослідження культури клітин епідермісу виявлено реплікацію хромосом у більшості клітин. Як скорочено позначає-

ться ця фаза життєвого циклу?

- A. M
- B. G0
- C. G2
- D. G1
- E. S

17. У районі, що зазнав обстрілів під час бойових дій, зруйновано водогін та каналізацію. Серед жителів реєструються випадки черевного тифу. Які специфічні заходи профілактики допоможуть зменшити захворюваність та уникнути епідемічного розповсюдження черевного тифу?

- A. Бактеріологічний контроль за системами водогону
- B. Провести просвітницьку роботу серед населення про шляхи передачі черевного тифу
- C. Призначити профілактичний прийом антибіотиків
- D. Ввести контактним особам людський імуноглобулін
- E. Провести щеплення усіх здорових осіб, які перебувають у районі

18. Відомо, що на 5-му тижні ембріогенезу людини з епітелію 3-4 пар зябрових кишень розвивається тимус. Епітелій закладки тимуса формує сіткоподібні вrostання в мезенхіму. Утворюються часточки, у складі яких можна помітити кіркову та мозкову речовини, а також тимусні тільця. На якому місяці ембріогенезу відбувається утворення часточок?

- A. П'ятому
- B. Сьомому
- C. Другому
- D. Першому
- E. Третьому

19. У пацієнта віком 70 років, який помер від серцевої недостатності, під час розтину виявлено деформовані, звужені коронарні артерії. На розрізі внутрішня поверхня артерій горбиста, стінка білувата, ламка, кам'янистої щільності. Про яку стадію атеросклерозу йдеться?

- A. Виразкування
- B. Ліпосклероз
- C. Атероматоз
- D. Атерокальциноз
- E. Ліпоїдоз

20. У пацієнта з наявною в анамнезі алергією на котячу шерсть після відвідування друзів, у яких мешкають кішки, з'явилися чхання, нежить, закладеність носа, кашель, почервоніння очей і слезотеча. Який лікарський засіб потрібно прийняти пацієнту?

- A. Цетиризин
- B. Нафазолін
- C. Кодеїн
- D. Фенілефрин
- E. Оксиметазолін

21. В експерименті на ізольованій збудливій клітині необхідно отримати збільшення мембранного потенціалу спокою (гіперполяризацію). Активацію яких іонних каналів доцільно для цього викликати?

- A. Калієвих та натрієвих
- B. Калієвих
- C. Кальцієвих
- D. Натрієвих
- E. Натрієвих та кальцієвих

22. β -таласемія — хвороба, що викликана зменшенням або припиненням синтезу β -ланцюгів гемоглобіну через мутацію із заміною нуклеотидів, яка зумовлює помилкове сполучення екзонів та інтронів під час процесингу. Який етап посттранскрипційної модифікації мРНК при цьому порушується?

- A. Кепування
- B. Приєднання до 3'-кінця послідовності ЦЦА
- C. Приєднання полі-А-послідовності
- D. Сплайсинг
- E. Утворення мінорних нуклеотидів

23. Пацієнтка віком 35 років з дитинства страждає на бронхіальну астму, яка характеризується частими нападами задишки. При цьому відбувається виражений спазм дрібних бронхів і утруднюється видих (експіраторна задишка). Який вид порушень кислотно-лужної рівноваги, найімовірніше, може розвинути в пацієнтки?

- A. Газовий ацидоз
- B. Газовий алкалоз
- C. Видільний ацидоз
- D. Метаболічний ацидоз
- E. Метаболічний алкалоз

24. У пацієнта з хронічною хворобою нирок встановлено зменшення кліренсу за інуліном до 60 мл/хв. Із порушенням якої функції нирок це пов'язано?

- A. Реабсорбції в дистальному відділі нефрону
- B. Реабсорбції в проксимальному відділі нефрону
- C. Канальцевої секреції
- D. Клубочкової фільтрації
- E. Реабсорбції в збіральних ниркових трубочках

25. Під час гістологічного дослідження біоптату підшлункової залози виявлено скупчення клітин зі світлою цитоплазмою, що локалізовані серед екзокринних ацинусів. Який тип клітин переважає у складі цих клітинних скупчень?

- A. В-клітини
- B. D-клітини
- C. Ацинозні клітини
- D. Центроацинозні клітини
- E. А-клітини

26. У пацієнта гостра серцева недостатність з нечутливістю міокарда до серцевих глікозидів. Який препарат в цьому разі необхідно призначити для лікування гострої серцевої недостатності?

- A. Добутамін
- B. Резерпін
- C. Корглікон
- D. Атропіну сульфат
- E. Строфантин

27. При швидкому відновленні кровопостачання в ділянці міокарда після ішемії виникає загибель кардіоміоцитів унаслідок апоптозу через розвиток оксидативного стресу й ушкодження ДНК та мітохондрій. Вивільнення якої речовини активує апоптоз кардіоміоцитів?

- A. Цитохрому C
- B. Цитохрому P450
- C. Цитохрому D
- D. Цитохрому B
- E. Цитохрому A

28. До сімейного лікаря звернувся чоловік, який страждає на бронхіальну астму, зі скаргами на те, що напади ядухи стали виникати щодня, а використання сальбутамолу дає лише короточасне полегшення. Для профілактики виникнення нападів бронхіальної астми лікар призначив препарат у формі інгаляцій. Механізм дії цього засобу пов'язаний з пригніченням активності ферменту фосфоліпази A_2 , гальмуванням вивільнення арахідонової кислоти та зменшенням синтезу лейкотрієнів і простагландинів. Укажіть цей препарат.

- A. Беклометазон
- B. Преднізолон
- C. Епінефрину тартрат
- D. Дифенгідраміну гідрохлорид
- E. Іпратропію бромід

29. До лікаря звернувся чоловік зі скаргами на біль у верхній частині живота, що частіше виникає натще або вночі, нудоту, блювання. Після об'єктивного обстеження встановлено діагноз: виразкова хвороба шлунка. Призначено комплексну терапію, до складу якої входить засіб, механізм дії якого пов'язаний з блокуванням ферменту Na^+ -, K^+ -АТФази в парієтальних клітинах. Укажіть цей лікарський засіб.

- A. Амоксициклін
- B. Метронідазол
- C. Вісмуту субцитрат
- D. Омепразол
- E. Фамотидин

30. У пацієнта діагностовано мегалобластну анемію на фоні атрофічного гастриту. Який препарат, введений лише парентерально, буде профілактикою цієї патології?

- A. Преднізолон
- B. Альтеплаза
- C. Транексамова кислота
- D. Ціанокобаламін
- E. Аскорбінова кислота

31. До лікарки-гінекологині звернулася пацієнтка віком 32 роки зі скаргами на нерегулярні менструації, зниження лібідо, сухість вагіни та втому. В анамнезі — нормальні пологи 5 років тому, без гормональної терапії. Лабораторні дослідження виявили зниження рівня естрадіолу при нормальних показниках лютеїнізуючого гормону (ЛГ) і фолікулостимулюючого гормону (ФСГ). Яку основну функцію виконує естрадіол за фізіологічних умов?

- A. Підтримка прогестерону
- B. Підвищення пролактину
- C. Стимуляція тестостерону
- D. Стимуляція росту фолікулів
- E. Інгібування гонадотропінів

32. Чоловік віком 42 роки з хронічним алкоголізмом в анамнезі звернувся по медичну допомогу у зв'язку зі скаргами на головний біль, озноб, нудоту, запаморочення, які з'явилися впродовж останньої доби. Увесь цей час чоловік перебував один у непровітрюваній квартирі, яку обігрівав з допомогою газового обігрівача. Під час фізикального обстеження пацієнта відхилень не було виявлено, однак пацієнт раптово втратив свідомість. Лікар запідозрив отруєння чадним газом. Яке відхилення від норми може бути виявлене при дослідженні функції транспорту кисню кров'ю у цього пацієнта?

- A. Збільшення артеріально-венозної різниці за киснем
- B. Зниження парціального тиску кисню в артеріальній крові
- C. Збільшення концентрації гемоглобіну A
- D. Збільшення споживання кисню тканинами
- E. Зниження кисневої ємності крові

33. Пацієнт віком 28 років звернувся до лікаря зі скаргами на свербіж та еритематозні висипання в ділянці ліктьових згинів. Діагностовано atopічний дерматит та призначено мазь із мометазоном. Який механізм дії забезпечує протизапальний ефект цього препарату?

- A. Активація α_2 -адренорецепторів
- B. Пригнічення циклооксигенази-1
- C. Пригнічення кальциневрину
- D. Блокада H_1 -гістамінових рецепторів
- E. Пригнічення фосфоліпази A_2

34. У пацієнта з міастенією після призначення неостигміну з'явилися нудота, діарея,

посмикування м'язів язика та скелетних м'язів. Яким лікарським засобом можна усунути інтоксикацію?

- A. Ізадрин
- B. Піридостигміну бромідом
- C. Атропіном
- D. Фенілефріном
- E. Фізостигміном

35. Для підсилення ефекту метамізолу пацієнту ввели дифенгідраміну гідрохлорид. Сумарний ефект такої комбінації виявився більшим, ніж проста сума ефектів обох препаратів. Як називається цей тип синергізму?

- A. Хімічний антагонізм
- B. Фізіологічний антагонізм
- C. Адитивний синергізм
- D. Потенціювання
- E. Фізичний антагонізм

36. У пацієнтки, яка голодувала тиждень, виявлено ознаки ацидозу, у сечі виявлено кетонів тіла. Для регуляції кислотно-лужної рівноваги в нирках активується глюконеогенез. Який фермент активує цей процес у нирках при ацидозі?

- A. Альдолаза A
- B. Енолаза
- C. Тріозоізомераза
- D. Фосфофруктомутаза
- E. Піруваткарбоксілаза

37. Під час обстеження лікар-невролог визначив, що в пацієнта відсутня функція відведення правого ока. Яка структура додаткового апарата ока пошкоджена?

- A. Сльозовий апарат
- B. Бічний прямий м'яз ока
- C. Жирове тіло очного яблука
- D. Верхня повіка
- E. Верхній косий м'яз ока

38. Пацієнту у ЛОР-відділенні проведено біопсію слизової оболонки носа. Гістологічно виявлено продуктивне запалення з формуванням гранулом, у складі яких переважають лімфоцити і плазмоцити, спостерігаються еозинофільні гіаліноподібні кулі та великі макрофаги із світлою цитоплазмою (клітини Мікуліча). Який збудник міг викликати описані зміни?

- A. *Klebsiella rhinoscleromatis*
- B. *Staphylococcus aureus*
- C. *Treponema pallidum*
- D. *Mycobacterium leprae*
- E. RSV (респіраторно-синцитіальний вірус)

39. Хромосомні аномалії викликають порушення загального генетичного балансу, тому патологічні ефекти хромосомних і геномних мутацій виявляються на всіх стадіях онтогенезу. Яка хромосомна аномалія має найменш сприятливий прогноз для життя?

- A. Трисомії за Х-хромосомою
- B. Полісомії Y
- C. Моносомії за Х-хромосомою
- D. Трисомії за 21-ою хромосомою
- E. Трисомії за 13-ою хромосомою

40. У клітині, яка мітотично ділиться, спостерігається розходження дочірніх хроматид до полюсів клітини. На якій стадії мітотичного циклу перебуває клітина?

- A. Профаза
- B. Интерфаза
- C. Телофаза
- D. Анафаза
- E. Метафаза

41. У пацієнта віком 65 років при неврологічному обстеженні виявлено крововилив у межах верхньої скроневої звивини. У зоні кровопостачання якої артерії він розташований?

- A. Середня мозкова
- B. Задня мозкова
- C. Основна
- D. Передня сполучна
- E. Передня мозкова

42. Чоловік віком 25 років звернувся до лікаря зі скаргами на прискорене серцебиття, тремтіння рук і підвищену пітливість, що посилювались під час хвилювання. Було встановлено діагноз синусової тахікардії на тлі підвищеної симпатичної активності. Пацієнту призначили пропранолол перорально. Відомо, що цей препарат зазнає значного ефекту «першого проходження» через печінку (пресистемного метаболізму). Який фармакокінетичний параметр препарату буде значно змінений унаслідок його пресистемного метаболізму?

- A. Об'єм розподілу
- B. Нирковий кліренс
- C. Ступінь зв'язування з білками плазми крові
- D. Період напіввиведення
- E. Пероральна біодоступність

43. Пацієнтку віком 28 років шпиталізовано до пологового відділення. Через слабкість пологової діяльності акушер-гінеколог призначив внутрішньовенну інфузію препарату, який посилює та збільшує частоту скорочень матки, що сприяло прогресуванню пологів. Який основний механізм дії цього препарату?

- A. Стимуляція окситоцинових рецепторів
- B. Блокада кальцієвих каналів
- C. Пригнічення синтезу простагландинів
- D. —
- E. Блокада серотонінових рецепторів

44. На електронограмі представлено клітину сперматогенного диферону. Ядро має видовжену форму, містить значну кількість конденсованого хроматину. Один, передній кінець ядра у вигляді шапочки охоплює

акросомальна гранула. На протилежному кінці клітини помітно мітохондрії та мікротрубочки. Яка клітина досліджується?

- A. Сперматогонія
- B. Сперматозоїд
- C. Сперматид
- D. Вторинний сперматоцит
- E. Первинний сперматоцит

45. Пацієнт віком 60 років із артеріальною гіпертензією скаржиться на сухий кашель після початку гіпотензивної терапії лізиноприлом. Лікар замінив препарат на інший лікарський засіб, що блокує АГ₁-рецептори ангіотензину II та не впливає на рівень брадикаїну. Який препарат було призначено?

- A. Амлодипін
- B. Дигоксин
- C. Метопролол
- D. Лозартан
- E. Лізиноприл

46. У молекулярній біології використовують метод визначення послідовності розташування нуклеотидів у молекулі ДНК за амінокислотним складом поліпептиду. На якій властивості генетичного коду базується цей метод?

- A. Специфічність
- B. Неперекривність
- C. Виродженість
- D. Універсальність
- E. Колінеарність

47. У пацієнтки діагностували кістковомозкову форму гострої променевої хвороби. Який із нижченаведених гематологічних симптомів спостерігатиметься в періоді розпаду?

- A. Панцитопенія
- B. Відносний лімфоцитоз
- C. Зсув лейкоцитарної формули вліво
- D. Еритроцитоз
- E. Відносна лімфопенія

48. Чотирьохрічну дівчинку, яка хворіє третій день, було госпіталізовано до інфекційної лікарні з підозрою на дифтерію. негайно розпочато специфічну терапію. Клінічний діагноз підтверджено виділенням токсигенної *Corynebacterium diphtheriae*. Незважаючи на правильно надану медичну допомогу, через декілька днів перебіг інфекції ускладнився розвитком міокардиту. Укажіть фактор патогенності збудника, який зумовив ураження серцевого м'яза.

- A. Мікрокапсула
- B. Гіалуронідаза
- C. Гістотоксин
- D. Нейрамінідаза
- E. Дермoneкротоксин

49. Для морфологічного дослідження представлена ендокринна залоза, паренхіма якої складається з епітеліальної та нервової тка-

нин. В епітеліальних трабекулах виявляється 2 типи клітин: хромофільні та хромофобні. Укажіть цей орган.

- A. Щитоподібна залоза
- B. Гіпоталамус
- C. Прищитоподібна залоза
- D. Надниркова залоза
- E. Гіпофіз

50. На розтині легенева тканина має комірчастий вигляд через мішковидні та циліндричні розширення бронхів. Мікроскопічно у стінці цих бронхів спостерігається лейкоцитарна інфільтрація із переважанням нейтрофілів. Еластичні м'язові волокна та хрящові пластини частково зруйновані й заміщені сполучною тканиною. Прилегла легенева тканина має осередки запалення, поля фіброзу та склерозу судин і ознаки емфіземи. У серці спостерігається гіпертрофія правого шлуночка. Для якого захворювання характерні такі патологічні зміни?

- A. Емфізема легень
- B. Пневмофіброз
- C. Хронічний бронхіт
- D. Інтерстиціальна пневмонія
- E. Бронхоектатична хвороба

51. Початок гастрულიції характеризується появою на 14-ту добу в каудальній частині ембріона людини слабо вираженої первинної смужки, її розростання відбувається по серединній лінії зародкового диска в краніальному напрямку. Результатом та відображенням напрямку міграції яких клітин є первинна смужка?

- A. Зародкової мезодерми
- B. Нотохордального каналу
- C. Прехордальної пластинки
- D. Гіпобласта
- E. Епібласта

52. У пацієнта виявлено конкременти в ниркових мисках. Йому поставлено діагноз: сечокам'яна хвороба. Просуваючись сечоводом, конкременти можуть перекрити його просвіт, це зазвичай відбувається у фізіологічних звуженнях сечоводу. У якому першому фізіологічному звуженні, найімовірніше, застрягне конкремент при його виході з нирки?

- A. У місці переходу ниркової миски в сечовід
- B. У місці перехрестя сечоводу зі статевостегновим нервом
- C. У місці перехрестя сечоводу з клубовим нервом
- D. —
- E. У місці перехрестя сечоводу з клубовими судинами

53. Пацієнт віком 25 років, в анамнезі якого мав місце частий гострий тонзиліт, скаржиться на періодичні головні болі, швидку стомлюваність, періорбітальні набряки. Клініко-лабораторними дослідженнями

виявлена помірна артеріальна гіпертензія, протеїнурія, мікрогематурія. УЗД нирок: двобічне враження з незначним підвищенням ехогенності ниркової паренхіми. Яке захворювання, найімовірніше, має місце в пацієнта?

- A. Гострий гломерулонефрит
- B. Сечокам'яна хвороба
- C. Гостра ниркова недостатність
- D. Хронічний пієлонефрит
- E. Нефротичний синдром

54. У підлітка віком 15 років з'явився прогресуючий біль у ділянці колінного суглоба, що посилюється вночі. При рентгенологічному дослідженні виявлено деструкцію метафіза стегнової кістки з характерним симптомом «сонячних променів». Який неопластичний процес спостерігається в підлітка?

- A. Фіброзна дисплазія
- B. Остеома
- C. Остеопороз
- D. Хондрома
- E. Остеосаркома

55. Восьмирічній дівчинці планується оперативне втручання (тонзилектомія). Аналіз крові показав, що час згортання збільшено до 7 хв. Який препарат за 5 днів до операції треба включити до комплексу лікарських засобів підготовчого періоду насамперед?

- A. Амінокапронова кислота
- B. Кальцію хлорид
- C. Вітамін К
- D. Етамзилат натрію
- E. Фібриноген

56. Юнак віком 25 років звернувся до лікаря зі скаргами на загальну слабкість, швидку втомлюваність, дратівливість, зниження працездатності, кровоточивість ясен. Недостатність якого вітаміну спостерігається в пацієнта?

- A. Рибофлавін
- B. Фолієва кислота
- C. Аскорбінова кислота
- D. Ретинол
- E. Тіамін

57. Під час розтину тіла жінки віком 52 роки, яка тривалий час хворіла на жовчнокам'яну хворобу, було знайдено: макроскопічно — печінка помірно збільшена, деформована, поверхня органа горбиста, тканина щільна, на розрізі тканина коричнева із зеленим відтінком, складається з множинних вузликів діаметром 8-10 мм. Мікроскопічно — гепатоцелюлярні вузлики оточені прошарками сполучної тканини, яка містить збільшену кількість дрібних жовчних протоків з холестазом. Діагностуйте захворювання печінки.

- A. Токсична дистрофія печінки
- B. Біліарний цироз печінки
- C. Холелітіаз
- D. Постнекротичний цироз печінки
- E. Портальний цироз печінки

58. Пацієнтка віком 30 років звернулася до гінеколога для планового профілактичного огляду. Загальний стан — без особливостей, скарг немає. Менструальний цикл регулярний, вагітностей не було. Під час бімануального дослідження лікар зазначає, що матка має звичайні розміри, нормальну консистенцію та розташована в типовому положенні в порожнині малого таза. Яке положення матки вважається анатомічно нормальним у жінки репродуктивного віку?

- A. *Retroflexio et retroversio*
- B. *Anteflexio et anteversio*
- C. *Anteflexio et retroversio*
- D. *Verticalis*
- E. *Lateroversio dextra*

59. Відомо, що фетальний гемоглобін (HbF) має значно вищу спорідненість до кисню, ніж гемоглобін дорослої людини (HbA₁), що забезпечує ефективне перенесення кисню через плаценту. Яка особливість HbF зумовлює цей ефект?

- A. Збільшена кількість залишків гістидину в гемоглобіні
- B. Заміна альфа-ланцюгів епсилон-ланцюгами
- C. Нездатність підтримувати кооперативну взаємодію субодиниць
- D. Наявність окисленого заліза у структурі гема
- E. Нездатність до зв'язування 2,3-дифосфогліцерату

60. Жінка віком 63 роки звернулася зі скаргами на швидку втомлюваність, сонливість, мерзлякуватість, закрепи. Об'єктивно: ЧСС — 57/хв, АТ — 115/90 мм рт. ст. Щитоподібна залоза збільшена. Лабораторно: ТТГ — підвищений, вільні Т3 і Т4 — знижені, наявні антитіла до тиреоїдної пероксидази та тиреоглобуліну. Який механізм розвитку гіпотиреозу?

- A. Порушення секреції тиреотропіну гіпофізом
- B. Аутоімунне руйнування тиреоцитів
- C. Деструкція щитоподібної залози неімунного походження
- D. Аутоімунна стимуляція рецепторів до ТТГ
- E. Порушення периферичної чутливості тканин до тиреоїдних гормонів

61. Пацієнту з гіпоальбумінемією призначено препарат, що на 99% зв'язується з альбуміном. Через кілька днів виникли ознаки передозування при стандартній дозі. Який механізм є найбільш імовірним?

- A. Підвищення біодоступності
- B. Індукція метаболізму
- C. Збільшення вільної фракції препарату
- D. Зменшення об'єму розподілу
- E. Зменшення кліренсу

62. Пацієнт із хронічною серцевою недостатністю та фібриляцією передсердь отримує препарат, що підвищує силу скорочень міокарда та знижує ЧСС. Який механізм дії цього засобу?

- A. Пригнічення АПФ
- B. Блокада ангіотензинових АТ₁-рецепторів
- C. Блокада кальцієвих каналів
- D. Стимуляція α₁-адренорецепторів
- E. Пригнічення Na⁺-, K⁺-АТФази кардіоміоцитів

63. При гістологічному дослідженні периферичної лімфоїдної тканини померлої дванадцятимісячної дитини виявлено відсутність В-залежних зон і клітин плазмодитарного ряду. Макроскопічно: тимус збережений. З анамнезу відомо, що дитина часто хворіла на інфекційні хвороби. Який імунodefіцитний синдром описаний вище?

- A. Незелофа
- B. Брутона
- C. Дайджорджа
- D. Веста
- E. Луї-Бар

64. На певній ділянці хромосоми гени розташовані в такій послідовності: abcdef. Під дією мутагенного фактора відбулась перебудова цієї ділянки, внаслідок чого хромосоми виглядають так: abedcf. Який вид мутації наявний у цьому разі?

- A. Делеція
- B. Дуплікація
- C. Транслокація асиметрична
- D. Транслокація симетрична
- E. Інверсія

65. При проведенні колоноскопії пацієнту віком 42 роки лікар-ендоскопіст помітив у ректосигмоїдному відділі товстої кишки виразки з широкою основою. Була проведена мультифокальна біопсія з усіх відділів товстої кишки та термінального відділу тонкої кишки. Гістологічно в сигмоподібній та прямій кишці було виявлено множинні криптити та крипт-абсцеси, ознаки виразкування, розростання грануляційної тканини та формування псевдополіпів. Гранульом не виявлено. Інші відділи товстої кишки та тонка кишка без ознак ураження. Яке захворювання, найімовірніше, виникло в пацієнта?

- A. Виразковий коліт
- B. Лімфоцитарний коліт
- C. Колагенозний коліт
- D. Хвороба Крона
- E. Псевдомембранозний коліт

66. Пацієнт, відчувши передвісники нападу бронхіальної астми, прийняв перорально без контролю лікаря кілька таблеток через короткі проміжки часу. Проте нетривале покращення стану відзначив тільки після вживання перших двох таблеток. Наступні прийоми препарату не покращили його стан. Яким явищем зумовлене зниження ефекту препарату?

- A. Тахіфілаксією
- B. Залежністю
- C. Звиканням
- D. Кумуляцією
- E. Ідіосинкразією

67. У нейронах при досягненні порогового рівня деполяризації виникає потенціал дії, який поширюється без зменшення амплітуди вздовж аксона. Яка фундаментальна властивість мембрани забезпечує самопідтримувальне поширення потенціалу дії?

- A. Послідовне відкриття потенціалзалежних натрієвих каналів
- B. Рівномірний розподіл калію по обидва боки мембрани
- C. Постійна активність Na^{+} -, K^{+} -АТФази
- D. Відсутність рефрактерності
- E. Пасивна дифузія іонів через мембрану

68. Під час патоморфологічного дослідження нирок пацієнта, який тривалий час хворів на остеомієліт і помер від прогресуючої ниркової недостатності, виявлено відкладання гомогенних еозинофільних мас у мезангліумі клубочків, у стінках артеріол і артерій, а також у стромі, які при забарвленні за методом конго-червоний набули червоного кольору. Який вид патологічного процесу спостерігається у цьому випадку?

- A. Гіаліноз
- B. Амілоїдоз
- C. Вуглеводна дистрофія
- D. Мукоїдне набухання
- E. Кальциноз

69. Встановлено ураження вірусом імунodefіциту людини Т-лімфоцитів. Синтез якої структури каталізує фермент вірусу зворотна транскриптаза (РНК-залежна ДНК-полімераза)?

- A. Вірусної ДНК на матриці ДНК
- B. і-РНК на матриці вірусного білка
- C. Вірусної РНК на матриці ДНК
- D. ДНК на матриці вірусної РНК
- E. Вірусного білка на матриці вірусної РНК

70. Під час розтину тіла плода від другої вагітності Rh-негативної матері, який помер внутрішньоутробно на сьомому місяці вагітності, виявлено поширені набряки підшкірної клітковини та головного мозку, асцит, збільшену печінку та селезінку, атрофію тимуса та гіпертрофію міокарда. Мікроскопічно спостерігається: осередки екстрамедулярного кровотворення, дистро-

фічні та некробіотичні зміни у внутрішніх органах. Для якого захворювання характерні такі патологічні зміни?

- A. Післяпологової жовтяничної форми гемолітичної хвороби
- B. Вродженої жовтяничної форми гемолітичної хвороби
- C. Анемічної форми гемолітичної хвороби
- D. Набрякової форми гемолітичної хвороби
- E. Геморагічної хвороби новонароджених

71. У пацієнта, який довготривало приймав преднізолон, у результаті відміни препарату виникло загострення захворювання, зниження артеріального тиску, слабкість. Із чим можна пов'язати ці прояви?

- A. Гіперпродукція адренокортикотропного гормону
- B. Кумуляція препарату
- C. Сенсibiliзація до препарату
- D. Звикання до препарату
- E. Виникнення недостатності кори наднирників

72. У пацієнта діагностована пухлина в ділянці *Foramen jugulare*. Який із нижченаведених нервів пошкоджується при локалізації патологічного процесу в ділянці яремного отвору?

- A. Язикоглотковий
- B. Під'язиковий
- C. Відвідний
- D. Лицевий
- E. Блоковий

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

- A. Підвищення натрієвої проникності мембрани нервових волокон
- B. Підвищення калієвої проникності мембрани нервових волокон
- C. Блокування натрієвих каналів нервових волокон
- D. Блокування кальцієвих каналів нервових волокон
- E. —

74. На гістологічному препараті представлена стінка трахеї, яка утворена слизовою, підслизовою, фіброзно-хрящовою та адвентиційною оболонками. Слизова оболонка вкрита одношаровим багаторядним призматичним війчастим епітелієм. Які клітини епітелію сприяють переміщенню слизу з адсорбованими сторонніми частинками в напрямку глотки?

- A. Базальні
- B. Війчасті
- C. Мікрворсинчасті (щіточкові)
- D. Бронхіолярні екзокриноцити (клітини Клара)
- E. Келихоподібні

75. У осіб старше 60 років значно зростає частота травматизму через падіння, зумовлені погіршенням реакції на раптову втрату рівноваги. Здатність скелетних м'язів до швидких короткочасних скорочень великої сили, необхідних для відновлення рівноваги, з віком знижується внаслідок зменшення в м'язах кількості певних структурних компонентів. Які компоненти м'язів втрачаються насамперед?

- A. М'язові веретена
- B. Міофібрили
- C. М'язові волокна II типу
- D. Міоглобін
- E. М'язові волокна I типу

76. У пацієнта віком 50 років, який хворіє на виразкову хворобу шлунка, встановлено посилення секреції та підвищення кислотності шлункового соку. Який механізм може спричинити це явище?

- A. Підвищення активності симпатичних нервів
- B. Підвищення активності блукаючого нерва
- C. Зниження активності блукаючого нерва
- D. Зниження рівня гастрину у крові
- E. Зниження активності симпатичних нервів

77. Верхні кінцівки людини, яка стоїть у стані спокою, трохи зігнуті. Що є причиною такого положення кінцівок?

- A. Рефлекс із рецепторів присінку вестибулярного апарата
- B. Антагоністичний рефлекс із боку розігнутих нижніх кінцівок
- C. Рефлекс із м'язових веретен під час розтягування двоголового м'яза
- D. Тонізувальний вплив лімбічних структур і нової кори
- E. Вроджена готовність до дії

78. У пацієнта з цукровим діабетом у кришталику ока підвищується концентрація сорбітолу, що призводить до розвитку катаракти. Активація якого ферменту є основною причиною таких змін у кришталику ока пацієнта?

- A. Альдегіддегідрогенази
- B. Аденілатциклази
- C. Альдолази A
- D. Альдозоредуктази
- E. Альдолази B

79. При секційному дослідженні головного мозку літніх людей з хворобою Альцгеймера виявлено церебральну амілоїдну ангіопатію, що погіршує функціонування гематоенцефалічного бар'єру. Які структури

містять цей бар'єр?

- A. Ендотелій гемокапіляра, щільна базальна мембрана, тіла олігодендроцитів
- B. Ендотелій гемокапіляра, щільна базальна мембрана, ніжки мікрогліоцитів
- C. Ендотелій гемокапіляра, щільна базальна мембрана, ніжки олігодендроцитів
- D. Ендотелій гемокапіляра, щільна базальна мембрана, епендімоцити
- E. Ендотелій гемокапіляра, щільна базальна мембрана, ніжки астроцитів

80. В епідермісі є клітини, що виконують захисну функцію і мають моноцитарне походження. Які це клітини?

- A. Клітини Лангерганса
- B. Кератиноцити зернистого шару
- C. Меланоцити
- D. Кератиноцити остистого шару
- E. Кератиноцити базального шару

81. У жінки періодично виникають напади артеріальної гіпертензії, що супроводжуються головним болем, частим серцебиттям, виразною пітливістю, різким болем у надчревіній ділянці, збільшенням рівня глюкози в плазмі крові. У плазмі крові та сечі виявлений високий рівень метанефринів. Для якого пухлинного захворювання найхарактерніші такі симптоми?

- A. Феохромоцитоми
- B. Пухлини яєчників
- C. Аденоми прищитоподібних залоз
- D. Аденоми щитоподібної залози
- E. Раку шлунка

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

- A. Гемомеланін
- B. Гемосидерин
- C. Ліпофусцин
- D. Гематопорфірин
- E. Меланін

83. В експерименті подразнюють гілочки блукаючого нерва, які іннервують серце. Це призвело до зменшення частоти серцевих скорочень. Який процес відбувся в мембрані клітин водія ритму серця?

- A. Вихід іонів калію
- B. Вихід іонів кальцію
- C. Вихід іонів кальцію та калію
- D. Вхід іонів кальцію
- E. Вхід іонів калію

84. Пацієнт віком 28 років порізав склом передню поверхню передпліччя на 2 см нижче ліктьового суглоба і скаржиться, що він не здатний здійснити привертання кисті. Функція якого м'яза, найімовірніше, порушена?

- A. *M. pronator teres*
- B. *M. supinator*
- C. *M. flexor digitorum profundus*
- D. *M. flexor pollicis longus*
- E. *M. pronator quadratus*

85. Ендотеліальна дисфункція є провідною ланкою патогенезу більшості серцево-судинних і значної частини хронічних запальних захворювань. У якій тканині виникає цей патологічний стан?

- A. Гладенькій м'язовій тканині
- B. Одношаровому плоскому епітелії
- C. Одношаровому призматичному епітелії
- D. Пухкій сполучній тканині
- E. Багатошаровому плоскому епітелії

86. При обстеженні пацієнта кардіолог виявив наявність екстрасистолій, проте встановлення локалізації вогнища ускладнило наявність ЕКГ ознаки, характерної для обох екстрасистолій — шлуночкової та передсердно-шлуночкової. Яка це ознака?

- A. Прогресивне подовження інтервалу P-Q
- B. Компенсаторна пауза з нижньої частини вузла
- C. Преавтоматична пауза
- D. Зменшення діастолічного інтервалу T-P
- E. Неповна компенсаторна пауза

87. У пацієнта посттравматична кровотеча, внаслідок чого розвинувся геморагічний шок середнього ступеня. Який об'єм циркулюючої крові втратив хворий?

- A. 50-75%
- B. 3-20%
- C. 12-25%
- D. 20-40%
- E. 40-50%

88. Під час розтину тіла померлого 68 років, який за життя страждав на тяжкі рухові розлади та тремор верхніх кінцівок, виявлено блідість чорної речовини та блакитної плями головного мозку. При гістологічному дослідженні чорної речовини визначаються ділянки гліозу, у яких відмічається втрата пігментованих катехоламініргічних нейронів. У більшій частині нейронів наявні цитоплазматичні, еозинофільні округлі включення. Як називаються ці тільця?

- A. Мелорі
- B. Леві
- C. Русселя
- D. Піка
- E. Бабеша-Негрі

89. У працівників хімічних комбінатів, де виробляють органічні розчинники, які здатні розчиняти фосфоліпіди, часто розвиваються захворювання легень. Який компонент аерогематичного бар'єру при цьому пошкоджується насамперед?

- A. Альвеолярні макрофаги
- B. Респіраторні альвеолоцити
- C. Сурфактант
- D. Секреторні альвеолоцити
- E. Септальні клітини

90. В експерименті на тварині здійснили перерізку блукаючих нервів із двох боків. Як при цьому зміниться характер дихання?

- A. Стане поверхневим і частим
- B. Стане глибоким і нечастим
- C. Дихання не зміниться
- D. Стане глибоким і частим
- E. Стане поверхневим і нечастим

91. Для комплексної терапії туберкульозу було призначено препарат, що викликає небажану побічну реакцію — пригнічення синтезу і дефіцит піридоксальфосфату (вітаміну B₆). Укажіть цей лікарський засіб.

- A. Ізоніазид
- B. Метронідазол
- C. Рифампіцин
- D. Ципрофлоксацину гідрохлорид
- E. Гентаміцину сульфат

92. Симпатичний вплив на серце здійснюється завдяки нейромедіатору норадреналіну, що діє на β_1 -адренорецептори кардіоміоцитів. Він володіє хронотропним, дромотропним та інотропним ефектами. Що з наведеного правильно відображає поєднання симпатичного ефекту з його фізіологічним механізмом?

- A. Позитивний інотропний ефект, зумовлений підвищенням дифузії кальцію в клітину
- B. Негативний інотропний ефект, зумовлений підвищенням дифузії калію в клітину
- C. Негативний хронотропний ефект, зумовлений підвищенням дифузії натрію в клітину
- D. Позитивний хронотропний ефект, зумовлений зменшенням дифузії натрію в клітину
- E. Позитивний дромотропний ефект, зумовлений зменшенням дифузії кальцію в клітину

93. Під час вірусоскопії клітинного моношару, зараженого інфекційним матеріалом, лікар-лаборант встановив діагноз: респіраторно-синцитіальна вірусна інфекція. Які зміни викликає цей вірус у культурі клітин?

- A. Тотальну деструкцію клітинного моношару
- B. Відшарування моношару
- C. Круглоклітинну дегенерацію
- D. Появу тілець Бабеша-Негрі
- E. Утворення багатоядерних клітин

94. У восьмимісячної дитини спостерігаються: гепатоспленомегалія з ознаками жовтяниці, затримка психічного та розумового розвитку, м'язова гіпотонія, іноді судороги. При офтальмоскопії виявлено вишнево-червону пляму на очному дні. Лікар запідозрив хворобу Німана-Піка. Дефіцит якого

ферменту лежить в основі розвитку цього захворювання?

- А. Гексозамінідази А
- В. Галактозилцерамідази
- С. Цереброзидази
- Д. Сфінгомієлінази
- Е. Фосфоліпази А₂

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

- А. Печінково-шлункової
- В. Круглої
- С. Печінково-дванадцятипалої
- Д. Венозної
- Е. Печінково-ниркової

96. Пацієнт скаржиться на часті носові кровотечі та крововиливи в суглоби. Під час аналізу крові виявлено дефіцит II фактора зсідання крові (протромбіну). Яка фаза зсідання крові насамперед порушена в людини?

- А. Утворення протромбінази
- В. Утворення тромбіну
- С. Утворення фібрину
- Д. Ретракція згустку
- Е. Фібриноліз

97. Утворення вільного амоніаку у клітинах ниркових каналців пов'язане переважно з перетворенням замінної амінокислоти під дією ферменту, який належить до класу гідролаз. Укажіть цей фермент.

- А. Глутаматдегідрогеназа
- В. Аспарагіназа
- С. Глутамінсинтетаза
- Д. Глутаміназа
- Е. Глутаматдекарбоксилаза

98. У пацієнта після тяжкої травми розвинувся шоківий стан: артеріальний тиск критично знижений, з'явилася тахікардія, холодна бліда шкіра, порушення діурезу. Що з нижченаведеного є провідною ланкою патогенезу шоківового стану незалежно від його етіології?

- А. Підвищення проникності судинної стінки
- В. Порушення скоротливості міокарда
- С. Виражені порушення мікроциркуляції
- Д. Зменшення серцевого викиду
- Е. Зниження периферичного опору судин

99. Пацієнту віком 42 роки було проведено вимірювання міжплеврального тиску. При атмосферному тиску 760 мм вод. ст. показник міжплеврального тиску становив 756 мм вод. ст. На який етап дихального акту вказує цей показник?

- А. Кінець спокійного видиху
- В. Кінець форсованого видиху
- С. Кінець форсованого вдиху
- Д. Кінець вдиху та видиху
- Е. Кінець спокійного вдиху

100. Стан вагітної жінки ускладнився гестозом. Під час лабораторного обстеження виявлено кетонурію. Яка речовина з'явилася в сечі пацієнтки?

- А. Ацетоацетат
- В. Піруват
- С. Креатинін
- Д. Урати
- Е. Лактат

101. Під час відбору для ревакцинації вакциною БЦЖ у школяра поставлено пробу Манту, яка виявилася негативною. Про які особливості імунітету до туберкульозу свідчать такі результати проби?

- А. Відсутність клітинного імунітету
- В. Наявність клітинного імунітету
- С. Наявність гуморального імунітету
- Д. Відсутність антитоксичного імунітету
- Е. Відсутність гуморального імунітету

102. Пацієнтці віком 65 років встановлено діагноз: остеопороз. З підвищеною активністю яких клітин кісткової тканини, найімовірніше, пов'язана надмірна втрата кісткової маси?

- А. Хондробластів
- В. Остеоцитів
- С. Остеобластів
- Д. Остеокластів
- Е. Остеогенних клітин

103. У пацієнта віком 56 років діагностували 15 років тому хронічний мієлоїдний лейкоз. Після проведеного лікування впродовж 10-ти років була ремісія. Місяць тому пацієнт був шпиталізований у гематологічне відділення лікарні. У аналізі крові 78% бластних клітин, анемія, тромбоцитопенія. Які органи, крім червоного кісткового мозку, у нього можуть містити бластні клітини?

- А. Тонка кишка
- В. Головний мозок
- С. Товста кишка
- Д. М'язи
- Е. Шлунок

104. До приймального відділення лікарні потрапив юнак в неpritомному стані внаслідок отруєння морфіном. У нього спостерігається поверхнєве та рідке дихання, яке зумовлене пригніченням дихального центру. Який тип недостатності дихання виник при цьому?

- А. Вентиляційний обструктивний
- В. Дифузійний
- С. Вентиляційний рестриктивний
- Д. Вентиляційний дисрегуляторний
- Е. Перфузійний

105. До комплексної терапії пацієнта, який хворіє на бронхопневмонію, що супроводжується виснажливим кашлем, лікар додав муколітичний лікарський засіб, який деполімеризує мукопротеїди. Укажіть цей препарат.

- A. Строфантин
- B. Метопрололу тартрат
- C. Ацетилцистеїн
- D. Варфарин натрію
- E. Кодеїн

106. Пацієнт віком 28 років доставлений у лікарню зі скаргами на утруднене вживання їжі. При огляді ротової порожнини виявлено некротичне запалення язика, ясен, мигдаликів. Відомо, що він працює на атомній електростанції. Про який період кістково-мозкової форми гострої променевої хвороби йдеться та які зміни клітинного складу крові треба чекати?

- A. Період розпалу; лейкоцитоз, лімфопенія, анемія
- B. Прихований період; лейкоцитоз, лімфопенія
- C. Період розпалу; лейкопенія, тромбоцитопенія, анемія
- D. Прихований період; лейкопенія, тромбоцитопенія
- E. Завершення хвороби; кількісний склад клітин крові в нормі

107. У разі ненадходження чи недостатнього утворення в організмі людини ліпотропних факторів у неї розвивається жирова дистрофія печінки. Яка з нижченаведених речовин є ліпотропною?

- A. Холін
- B. Рибофлавін
- C. Триацилгліцериди
- D. Жирні кислоти
- E. Холестерин

108. Пацієнт віком 23 роки звернувся до лікаря-хірурга з приводу фурункула на правій щоці. Скаржитися на біль при жуванні, головний біль, підвищення температури тіла до 38,5°C. У центрі щоки пальпується щільний інфільтрат розміром з «лісовий горіх». Шкіра над інфільтратом яскраво-червона по периферії і багрово-синюшна в центрі. Кількість лейкоцитів у крові — $18 \cdot 10^9/\text{л}$, ШОЕ — 20 мм/год. Який вид запалення розвинувся в пацієнта?

- A. Гнійне
- B. Катаральне
- C. Геморагічне
- D. Серозне
- E. Фібринозне

109. Які рецептори треба заблокувати в людини перед проведенням бронхоскопії, щоб зменшити вплив блукаючого нерва на гладкі м'язи бронхів?

- A. М-холінорецептори
- B. α -адренорецептори
- C. β -адренорецептори
- D. Н-холінорецептори
- E. α - і β -адренорецептори

110. Пацієнт з рецидивуючими стоматитами та частими захворюваннями на респіраторні інфекції звернувся до лікаря-імунолога. Для визначення основних показників імунологічної реактивності біологічний матеріал (кров) пацієнта був направлений до лабораторії, однак отримані результати імунограми не мали діагностичних відхилень від норми. Яке додаткове дослідження треба провести, щоб визначити причину зниження локального специфічного імунітету?

- A. Виконати алергопроби на основні харчові алергени
- B. Визначення рівня секреторних IgA в слині
- C. Біохімічне дослідження крові на рівень печінкових ферментів
- D. Визначення рівня С-реактивного білка в крові
- E. Виконати алергопроби на основні респіраторні алергени

111. Пацієнту, доставленому в пульмонологічне відділення з гострим нападом бронхіальної астми, уведено салбутамолу сульфат. Який механізм дії забезпечує його бронхолітичний ефект?

- A. Стимуляція вивільнення кальцію з депо
- B. Інгібування фосфодіестерази
- C. Стимуляція β_2 -адренорецепторів
- D. Блокада М-холінорецепторів
- E. Блокада лейкотрієнових рецепторів

112. Пацієнтка віком 30 років доставлена в лікарню у тяжкому стані. Температура тіла — 39°C, кашель з гнійно-кров'янистим мокротинням, ціаноз, пульс — 116/хв, ЧД — 38/хв, у легенях з обох боків — ділянки дрібнопухирцевих вологих хрипів. При рентгенологічному дослідженні діагностована гостра двобічна нижньодольова пневмонія. Який вид дихальної недостатності виник у пацієнтки?

- A. Вентиляційна рестриктивна
- B. Вентиляційна обструктивна
- C. Змішана
- D. Дифузійна
- E. Перфузійна

113. Механізм дії таксанів (препаратів з протипухлинною активністю) полягає у зв'язуванні з β -тубуліном, що призводить до порушення його деполімеризації. Функція яких органел клітини буде порушена?

- A. Мікротрубочок
- B. Ендоплазматичної сітки
- C. Рибосом
- D. Лізосом
- E. Мікрофіламентів

114. У результаті точкового крововиливу в сітківку ока пацієнт утратив здатність бачити предмети в центрі поля зору. У якому місці сітківки відбувся крововилив?

- A. Сліпа пляма
- B. Жовта пляма
- C. Ціліарна частина сітківки
- D. Судинна оболонка
- E. —

115. На мікропрепараті шкіри пальця дитини спостерігаємо, що епідерміс має ознаки недостатнього розвитку. Назвіть, який ембріональний листок під час розвитку був пошкоджений.

- A. Мезодерма
- B. Ентодерма
- C. Мезенхіма
- D. Ектодерма
- E. Ектомезенхіма

116. Під час гістологічного дослідження пухлини шкіри виявлено різних розмірів часточки з жирової тканини, відмежовані нерегулярними прошарками сполучної тканини. Якому захворюванню відповідають такі патологічні зміни?

- A. Гемангіоми
- B. Гігроми
- C. Фіброми
- D. Папіломи
- E. Ліпоми

117. У шестирічної дитини з діагностованим гіповітамінозом А спостерігається підвищена схильність до ураження слизових оболонок дихальних шляхів та очей. Який біохімічний механізм найкраще пояснює цю схильність?

- A. Порушення диференціювання та проліферації епітелію слизових оболонок
- B. Порушення фагоцитозу макрофагами в респіраторному тракті
- C. Зменшення хемотаксису нейтрофілів до вогнищ інфекції
- D. Зниження активності лізоциму в слизових секретах
- E. Порушення синтезу антитіл IgA в слизових оболонках

118. Жінка віком 46 років зловживала солодощами, що призвело до відкладання тригліцеридів в адипоцитах. Який субстрат є безпосереднім попередником гліцерол-3-фосфату у цих клітинах?

- A. Гліцерол
- B. Діацилгліцерол
- C. Діоксиацетонфосфат
- D. 2-моноацилгліцерол
- E. Фосфатидна кислота

119. У нормальних умовах кровообіг матері і плода не має прямих зв'язків. Кров ембріона протікає по судинах ворсинок хоріона, а материнська циркулює в міжворсинковому

просторі ендометрію матки. Укажіть, що розділяє кров плода і матері.

- A. Фібриноподібна оксифільна маса (фібриноід Лангханса)
- B. Аморфний фібриноід Рора
- C. Замикальна пластинка основної відпадної оболонки матки
- D. Гемохоріальний бар'єр
- E. Сполучнотканинні перегородки

120. У пацієнта виник напад тахікардії. Які мембранні циторецептори кардіоміоцитів доцільно заблокувати, щоб припинити напад?

- A. М-холінорецептори
- B. Н-холінорецептори
- C. М- та Н-холінорецептори
- D. β -адренорецептори
- E. α -адренорецептори

121. У тимусі відбувається дозрівання та антиген-незалежне диференціювання Т-лімфоцитів. Які компоненти мікроциркуляторного русла тимуса беруть участь в утворенні гематотимусного бар'єру, що запобігає доступу антигенів до незрілих тимоцитів?

- A. Вени з високим ендотелієм
- B. Капіляри синусоїдного типу
- C. Капіляри фенестрованого типу
- D. Капіляри неперервного типу
- E. Артеріоли

122. Пацієнт віком 49 років скаржиться на стійке підвищення АТ до 155/120 мм рт. ст. Рекомендована гіпотензивна терапія упродовж місяця не була ефективною. Під час додаткового обстеження виявлено гіпернатріємію, гіпохлоремію та гіперплазію наднирників. Встановлено діагноз: первинний гіперальдостеронізм. Через неможливість проведення хірургічного лікування пацієнту рекомендовано фармакологічну терапію із використанням антагоніста мінералокортикоїдних рецепторів. Який лікарський засіб рекомендовано пацієнту?

- A. Метопрололу тартрат
- B. Спіронолактон
- C. Каптоприл
- D. Лозартан
- E. Амлодипіну бесилат

123. Реплікація еукаріот є складним процесом, до якого залучено низку ферментів та регулюючих факторів. ДНК-полімераза α є однією з п'яти видів ДНК-полімераз еукаріот. Яку функцію вона виконує при реплікації?

- A.** Синтезує фрагменти Оказакі відстаючого дочірнього ланцюга ДНК
- B.** Залучена до процесів репарації ДНК при помилках під час реплікації
- C.** Розпочинає синтез обох дочірніх ланцюгів ДНК з праймерів
- D.** Бере участь у реплікації мітохондріальної ДНК
- E.** Каталізує синтез лідируючого дочірнього ланцюга ДНК

124. Для усунення вираженої тривожності при посттравматичному стресовому розладі психіатр порекомендував призначити про-
тиепілептичний засіб, який є блокаторм кальцієвих каналів у нейронах. Укажіть цей засіб.

- A.** Фенобарбітал
- B.** Прегабалін
- C.** Фенітоїн
- D.** Карбамазепін
- E.** Феназепам

125. Відомо, що електрична стимуляція або хімічне подразнення окремих частин мозку зумовлює чітку анальгезію. Які структури належать до антиноціцептивної (анальгетичної) системи мозку?

- A.** Покришка мосту, аденогіпофіз
- B.** Гіпокамп, мигдалеподібне тіло
- C.** Сіра речовина спинного мозку
- D.** Довгастий мозок, кора мозочка
- E.** Ядра мозочка, гіпоталамус

126. У пацієнта після травми виникла необхідність введення протиправцевої сироватки, але проба на чутливість до сироватки виявилася позитивною. За допомогою чого варто виконати специфічну гіпосенсибілізацію?

- A.** Лікувальних доз антигістамінних препаратів
- B.** Роздільної дози специфічного алергену
- C.** Фізіологічних доз глюкокортикоїдів
- D.** Наркотичних речовин, що знижують чутливість
- E.** Мінімальних доз специфічного алергену

127. У гістологічному препараті визначається орган, стінка якого містить три оболонки. Найтовща середня оболонка утворена ланцюжками клітин, які в зоні контакту між собою формують вставні диски. Яку функцію виконують ці клітини?

- A.** Регуляторну
- B.** Трофічну
- C.** Бар'єрну
- D.** Скоротливу
- E.** Захисну

128. У здорового чоловіка віком 25 років після інтенсивного фізичного тренування підвищується рівень тестостерону, який у периферичних тканинах перетворюється на більш активний метаболіт — дигідротестостерон, що посилює анаболічні та андро-

генні ефекти. Який фермент каталізує цю реакцію?

- A.** НАДФН-оксидаза
- B.** ГМГ-КоА-редуктаза
- C.** 5- α -редуктаза
- D.** Холестеролестераза
- E.** Ароматаза

129. При розслідуванні спалаху внутрішньолікарняної інфекції були виділені штами золотистого стафілококу від пацієнтів, медперсоналу і деяких об'єктів навколишнього середовища. Яке дослідження необхідно провести, щоб встановити ідентичність виділених стафілококів і визначити джерело госпітальної інфекції?

- A.** Серотипування
- B.** Зараження тварин
- C.** Визначення патогенності
- D.** Фаготипування
- E.** Визначення біовару

130. Пацієнтка віком 68 років звернулася до сімейного лікаря зі скаргами на підвищення температури тіла до 38,3°C, озноб, біль у м'язах та суглобах, загальну слабкість і сухий кашель. Під час огляду виявлено гіперемію слизової оболонки носоглотки. Зважаючи на епідеміологічну ситуацію, лікар запідозрив грипозну інфекцію та призначив протівірусну терапію озельтамівіром. Який із наведених механізмів дії зумовлює терапевтичний ефект цього препарату?

- A.** Запобігання вивільненню вірусу з інфікованих клітин
- B.** Блокада злиття вірусу з клітиною хазяїна
- C.** Пригнічення синтезу вірусного білка
- D.** Пригнічення вірусної транскрипції
- E.** Пригнічення вірусного протеолітичного розщеплення

131. Альпіністи не змогли самостійно спуститися з висоти 3000 м через різке погіршення погоди. Рятувальники знайшли їх з ознаками гірської хвороби середньої тяжкості. У лікарні визначили зменшення рСО₂ крові, гіпокальціємію, гіпокаліємію. Яке порушення дихання виникло в альпіністів?

- A.** Брадипное
- B.** Гіповентиляція
- C.** Дихання Чейна-Стокса
- D.** Гіпервентиляція
- E.** Апнейстичне дихання

132. Військовий віком 30 років протягом трьох діб перебував у вологому бліндажі при температурі +3°C. При евакуації — стопи набрякли, восково-бліді, тактильна чутливість відсутня. У крові виявлено метаболічний ацидоз та підвищення концентрації лактату до 6,5 ммоль/л. Який вид гіпоксії розвинувся у тканинах стоп?

- A. Циркуляторна
- B. Перевантажувальна
- C. Екзогенна
- D. Дихальна
- E. Гемічна

133. У пацієнтки віком 45 років після субтотальної резекції щитоподібної залози спостерігаються слабкість, сонливість, зниження працездатності, сухість шкіри та набряк обличчя. Лікар призначив препарат замісної гормональної терапії, який є синтетичним аналогом тироксину, проникає в клітини-мішені і, зв'язуючись з ядерними рецепторами, активує транскрипцію генів, що регулюють синтез білків. Який препарат призначив лікар?

- A. Тиреоїдин
- B. Ліотиронін
- C. Пропілтіоурацил
- D. Калію йодид
- E. Левотироксин натрію

134. Жінку віком 28 років шпиталізовано до гінекологічного відділення зі скаргами на біль у животі. Діагностовано пухлину яєчника. Під час операції з видалення яєчника потрібно розітнути зв'язку, що з'єднує яєчник із маткою. Яку зв'язку повинен перерізати хірург?

- A. *Lig. cardinale*
- B. *Lig. latum uteri*
- C. *Lig. ovarii proprium*
- D. *Lig. suspensorium ovarii*
- E. *Lig. teres uteri*

135. У пацієнта з інфарктом міокарда артеріальний тиск знизився до 70/40 мм рт. ст. Що є первинним механізмом розвитку артеріальної гіпотензії за серцевої недостатності?

- A. Зменшення хвилинного об'єму кровообігу
- B. Вазоконстрикція периферичних судин
- C. Затримка калію в організмі
- D. Втрата організмом натрію
- E. Генералізована вазодилатація

136. У пацієнтки частота серцевих скорочень — 95/хв. Причиною тахікардії виявився гіпертиреоз. Який механізм підвищеного серцебиття?

- A. Збільшення кількості β -адренорецепторів у синусно-атріальному вузлі
- B. Підвищена реакція серця на надмірну вентильацію легень
- C. Збільшення кількості М-холінорецепторів у робочому міокарді
- D. Зменшення кількості β -адренорецепторів у провідній системі серця
- E. Збільшення в кардіоміоцитах важких ланцюгів α -міозину

137. Під час аварії на виробництві пацієнт зазнав токсичного впливу калію ціаніду, що спричинило блокаду цитохромоксидази. До

якого патологічного процесу це призвело?

- A. Гіпоксичної гіпоксії
- B. Дихальної гіпоксії
- C. Циркуляторної гіпоксії
- D. Тканинної гіпоксії
- E. Гемічної гіпоксії

138. Пацієнт віком 56 років скаржиться на гострий напад болю в ділянці правого гомілково-стопного суглоба. Об'єктивно виявлено: суглоб набряклий та гарячий на дотик, а у крові визначається підвищений рівень сечової кислоти. Для лікування цієї патології лікар призначив препарат, що є сильним непуриновим інгібітором ксантиноксидази. Укажіть цей лікарський засіб.

- A. Суксаметонію хлорид
- B. Целекоксиб
- C. Ергокальциферол
- D. Фебуксостат
- E. Преднізолон

139. Пацієнту з онкологічною патологією з метою запобігання нудоті та блюванню, спричинених радіотерапією, призначено лікарський засіб, механізм протиблювотної дії якого пов'язаний з блокуванням дофамінових рецепторів. Укажіть цей препарат.

- A. Дротаверин
- B. Бутилскополамін
- C. Дифенгідрамін
- D. Метоклопрамід
- E. Папаверин

140. Під час бігу на довгі дистанції скелетна мускулатура тренованої людини використовує глюкозу з метою отримання енергії АТФ для м'язового скорочення. Укажіть основний процес утилізації глюкози за цих умов.

- A. Анаеробний гліколіз
- B. Глікогеноліз
- C. Аеробне окиснення
- D. Глікогенез
- E. Глюконеогенез

141. Пацієнт помер від інтоксикації на 4-ту добу після вживання сирих яєць. На розтині: слизова оболонка шлунка і тонкої кишки запалена, вкрита слизовим ексудатом, у легенях, головному мозку і печінці знайдені абсцеси. Який діагноз найбільш імовірний?

- A. Сальмонельоз (черевнотифозна форма)
- B. Шигельоз
- C. Сальмонельоз (септична форма)
- D. Сальмонельоз (інтестинальна форма)
- E. Черевний тиф

142. На препараті представлено орган, покритий сполучнотканинною капсулою, від якої відходять трабекули. В органі можна розрізнити кіркову речовину, де містяться лімфатичні вузлики, та мозкову речовину, представлену тяжами лімфоїдних клітин. Який орган представлений на препараті?

- A. Селезінка
- B. Лімфатичний вузол
- C. Червоний кістковий мозок
- D. Тимус
- E. Мигдалики

143. Світлочутливий шар сітківки складається з клітин, що відрізняються функціонально та морфологічно. До них належать фоторецепторні клітини, дендрити яких сприймають світло, біполярні та гангліонарні нейрони, що є провідниковими клітинами, горизонтальні та амакринові нейрони, що є асоціативними нейронами, клітини Мюлера та астроцити, що є підтримуючими клітинами. Які зі згаданих клітин беруть участь у формуванні тринейронного ланцюга сітківки?

- A. Фоторецепторні клітини, біполярні нейрони, гангліонарні нейрони
- B. Горизонтальні нейрони, амакринові нейрони, гангліонарні нейрони
- C. Фоторецепторні клітини, біполярні нейрони, горизонтальні нейрони
- D. Біполярні нейрони, гангліонарні нейрони, горизонтальні нейрони
- E. Біполярні нейрони, гангліонарні нейрони, амакринові нейрони

144. Під час експерименту на щурі було проведено моделювання ішемії міокарда шляхом перев'язки коронарної артерії. Яка зміна електrolітного балансу в зоні ішемії характеризує ранні етапи пошкодження?

- A. Зменшення вмісту іонів натрію всередині клітини
- B. Збільшення позаклітинного вмісту магнію
- C. Зниження вмісту вільного кальцію в цитоплазмі
- D. Вихід іонів калію в позаклітинний простір
- E. Збільшення внутрішньоклітинного вмісту хлору

145. Чоловіка віком 49 років доставили з місця автомобільної аварії в лікарню в непритомному стані. Шкірні покриви бліді, пульс частий і поверхневий. Переломів кісток і пошкодження головного мозку не виявлено. При пункції черевної порожнини отримано значну кількість крові. Що є першопричиною тяжкого стану потерпілого?

- A. Еритропенія
- B. Гіпоінсулінемія
- C. Гіпопротеїнемія
- D. Гіповолемія
- E. Гіпонатріємія

146. При голодуванні фізіологічна концентрація глюкози в крові підтримується за рахунок активації глюконеогенезу. Назвіть

речовину, яка може використовуватись як субстрат для цього процесу.

- A. Гуанін
- B. Аміак
- C. Сечовина
- D. Аденін
- E. Аланін

147. У чоловіка віком 48 років із цирозом печінки поступово наростали сонливість, інверсія сну, дезорієнтація. З'явилися тремор кистей (астериксис), згодом — втрата свідомості. При лабораторному дослідженні виявлено різке підвищення аміаку в крові, глюкоза — у межах норми, кетонів тіла не визначаються. Який механізм лежить в основі патогенезу печінкової коми в чоловіка?

- A. Нейротоксична дія аміаку при порушенні його знешкодження в печінці
- B. Дегідратація
- C. Гіпоглікемія
- D. Метаболічний ацидоз
- E. Дефіцит інсуліну

148. При ураженні дифтерійною паличкою в пацієнта відбувається отруєння організму внаслідок пригнічення синтезу білка через хімічну модифікацію фактора елонгації 2. Який тип хімічної модифікації білка відбувається в пацієнта?

- A. Карбоксилювання
- B. Фосфорилювання
- C. Ацетилювання
- D. АДФ-рибозилування
- E. Метилювання

149. Знешкодження білірубину відбувається в гепатоцитах у реакціях кон'югації з глюкуроною кислотою. До яких функціональних груп білірубину приєднуються ці полярні сполуки в реакції кон'югації?

- A. Вінільних
- B. Метильних
- C. Етильних
- D. Метиленових
- E. Карбоксильних

150. У гістопрепараті представлений орган, у власній пластинці слизової оболонки якого розташовані прості трубчасті залози, що складаються переважно з головних і парієтальних, а також слизових, шийкових ендокринних клітин. Укажіть вид залоз.

- A. Власні залози стравоходу
- B. Кардіальні залози стравоходу
- C. Кардіальні залози шлунка
- D. Власні залози шлунка
- E. Пілоричні залози шлунка