

БАЗА ТЕСТІВ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ІСПИТУ

1. При лабораторному обстеженні крові людини, яку вкусила змія, виявлено гемоліз еритроцитів, гемоглобінурію. Дія зміїної отрути зумовлена наявністю в ній ферменту:
 - A. Фосфоліпаза А2
 - B. Фосфоліпаза Д
 - C. Фосфоліпаза А1
 - D. Фосфоліпаза С
 - E. Сфінгомеліназа
2. У хворого виявлено порушення прохідності дихальних шляхів на рівні дрібних і середніх бронхів. Які зміни кислотно-основної рівноваги можуть розвинути у пацієнта?
 - A. Респіраторний ацидоз
 - B. КОР не зміниться
 - C. Респіраторний алкалоз
 - D. Метаболічний ацидоз
 - E. Метаболічний алкалоз
3. Сироватка крові хворого має молочний вигляд. При біохімічному дослідженні виявлено високий рівень триа-цигліцеролів і хіломікронів. Спадковий дефект якого ферменту викликає цей стан?
 - A. Ліпопротеїніліпаза
 - B. Панкреатична ліпаза
 - C. Тканинна гормон-чутлива ліпаза
 - D. Фосфодіестераза
 - E. Фосфоліпаза
4. У хворого остеопороз кісток, в крові - гіперкальціємія, гіпофосфатемія. Яка причина такого стану?
 - A. Посилена секреція паратгормону
 - B. Посилена секреція тироксину
 - C. Пригнічення секреції паратгормону
 - D. Пригнічення секреції кортикостероїдів
 - E. Посилена секреція кортикостероїдів
5. Відомо, що в метаболізмі катехоламінових медіаторів особлива роль належить ферменту моноаміноксидазі. Яким шляхом цей фермент інактивує норадреналін, адреналін, дофамін?
 - A. Окисне дезамінування
 - B. Карбоксилювання
 - C. Видалення метальної групи
 - D. Приєднання аміногрупи.
 - E. Гідроліз
8. В експерименті при вивченні процесів всмоктування продуктів гідролізу їжі та і води було встановлено, що основним відділом травного тракту, де відбуваються ці процеси, є:
 - A. Тонка кишка
 - B. Пряма кишка
 - C. Ротова порожнина
 - D. Товста кишка

Е. Шлунок

9. У плазмі крові пацієнта підвищилась активність ізоферментів ЛДГ₁ і ЛДГ₂. Про патологію якого органа це свідчить?

А. Міокард

В. Мозок

С. Скелетні м'язи

Д. Печінка

Е. Нирки

11. Хвора скаржиться на сильну спрагу, сухість у роті, які з'явилися після сильного нервового потрясіння. При лабораторному обстеженні виявлено збільшення цукру в крові до 10 ммоль/л. Захворювання якої ендокринної залози у хворой?

А. Підшлункова

В. Щитоподібна

С. Статеві

Д. Епіфіз

Е. Наднирники

12. При пародонтиті хворому призначили жиророзчинний вітамінний препарат, що бере активну участь в окисно-відновних процесах в організмі. Антиоксидант є фактором росту антиксерофтальмічним, забезпечує нормальний зір. У стоматологічній практиці використовується для прискорення епітелізації при захворюваннях слизових оболонок при пародонтиті. Визначте цей препарат:

А. Ретинолу ацетат

В. Вікасол

С. Токоферолу ацетат

Д. Ергокальциферол

Е. Ціанокобаламін

13. Серед органічних речовин клітини знайдено полімер, який складається з десятків, сотень і тисяч мономерів. Молекула здатна самовідтворюватися та бути носієм інформації. За допомогою рентгеноструктурного аналізу виявлено, що молекула складається з двох спіральних закручених ниток. Вкажіть цю сполуку:

А. ДНК

Целюлоза

В. РНК

С. Глікозаміноглікан

Д. Гормон

Е. Вуглевод

14. Розщеплення цАМФ та цГМФ до звичайних, нециклічних нуклеозидмонофосфатів каталізується таким ферментом:

А. Фосфодіестераза

В. Глікогенфосфорилаза

С. Глюкозо-6-фосфатаз

Д. Аденілатциклаза

Е. Протеїнкіназа

15. Захворювання Бері-Бері – це класична форма недостатності вітаміну тіаміну. Активна форма його синтезується за допомогою ферменту з класу:

А. Трансфераз

В. Гідролаз

С. Оксидоредуктаз

Д. Ізомераз

Е. Ліаз

16. Для визначення функціонального стану печінки у хворого досліджували екскрецію тваринного індикану у сечі, який утворюється при детоксикації продуктів гниття амінокислоти в товстій кишці. Назвіть цю амінокислоту:

А. Триптофан

В. Цистеїн

С. Гліцин

Д.Серин

Е. Валін

17. При запальних процесах в організмі починається синтез білків «гострої фази». Які речовини є стимуляторами їх синтезу?

А. Інтерлейкін-1

В. Ангіотензини

С. Інтерферони

Д. Біогенні аміни

Е. Імуноглобуліни

18. Хворий на мегалобластну анемію приймав препарат з групи водорозчинних вітамінних засобів. Визначте цей препарат:

А. Ціанокобаламін

В. Токоферолу ацетат

С. Піридоксин

Д. Тіаміну хлорид

Е. Аскорбінова кислота

19. Солдати, які отримали поранення у розпал битви, можуть не відчувати болю до її завершення. Які гормони опіатної антиноціцептивної системи зменшують відчуття болю?

А. Ендорфіни

В. Вазопресин

С. Альдостерон

Д. Серотоніни

Е. Окситоцин

22. Чоловік на прийомі у стоматолога відмовився від знеболення. Після сильного болю у нього виникла анурія внаслідок різкого збільшення продукції:

А. Адреналіну

В. Тироксину

С. Тимозину

Д. Реніну

Е. Глюкагону

23. При лабораторному обстеженні у пацієнта виявлено дефіцит УДФ- глюкуронілтрансферази. Які показники крові є підтвердженням даної ензимопа- тії?

А. Гіпербілірубінемія

В. Уремія

С. Кетоацидоз

Д. Індиканурія

Е. Фенілкетонурія

24. Хворий звернувся до лікаря зі скаргами на загальну слабкість, порушення сну. Об'єктивно: шкіра має жовтий колір. У крові: збільшена кількість прямого білірубіну, жовчні кислоти. Кал ахо- лічний. Для якого стану характерні ці зміни?

- A. Механічна жовтяниця
- B. Гемолітична жовтяниця
- C. Хронічний холецистит
- D. Синдром Жильбера
- E. Паренхіматозна жовтяниця

26. У пацієнта з атеросклерозом під час ультразвукового обстеження діагностовано двобічний стеноз ниркових артерій. Вкажіть, яка біологічно активна речовина є ключовою ланкою патогенезу артеріальної гіпертензії у даному випадку:

- A. Ренін
- B. Вазопресин
- C. Тироксин
- D. Адреналін
- E. Кортизол

27. Для лікування хвороби Паркінсона застосовують попередник дофаміну - ДОФА. З якої амінокислоти утворюється ця активна речовина?

- A. Тирозин
- B. Аланін
- C. Гістидин
- D. Цистеїн
- E. Триптофан

28. У лікарню було привезено хворого з опіками шкіри. Для очищення ран від мертвих тканин та слизу лікар для локального лікування призначив ферментний препарат. Назвіть цей препарат:

- A. Трипсин
- B. Стрептокіназа
- C. Пепсин
- D. Аспарагіназа
- E. Панзинорм

29. У жінки, що знаходиться на лікуванні з приводу тиреотоксикозу, спостерігається підвищення температури тіла. Що лежить в основі цього явища?

- A. Роз'єднання окисного фосфорилування
- B. Порушення синтезу глікогену
- C. Зниження окислення жирів у печінці
- D. Порушення дезамінування амінокислот
- E. Зниження утилізації глюкози тканинами

30. У дівчинки, яка тривалий час намагалась знизити масу свого тіла голодуванням, виник набряк. Яка головна причина цього явища?

- A. Гіпопротеїнемія, зумовлена порушенням синтезу білків
- B. Зменшення швидкості клубочкової фільтрації
- C. Венозний застій і підвищення венозного тиску
- D. Гіпоглікемія, зумовлена порушенням синтезу глікогену
- E. Зменшення вироблення вазопресину в гіпоталамусі

31. Обмеження споживання води призвело до зневоднення організму. Який механізм активується за цих умов для збереження води?

- A. Збільшення секреції вазопресину
- B. Зменшення секреції альдостерону
- C. Зменшення секреції вазопресину

D. Збільшення секреції альдостерону

E. Збільшення секреції соматостатину

32 Синтез глюкози з неуглеводних продуктів є важливим біохімічним процесом. Глюконеогенез з амінокислот найактивніше відбувається за умов білкового голодування. Яка з амінокислот є найбільш глюकोгенною?

A. Аланін

B. Лейцин

C. Ізолейцин

D. Валін

E. Лізин

33 На заняттях з молекулярної біології йде розгляд мутацій, які призводять до утворення аномального гемоглобіну. Яка заміна амінокислот відбувається при утворенні S-гемоглобіну, що спричинює виникнення серпоподібноклітинної анемії?

A. Глутамінова кислота валіном

B. Гліцин аспарагіном

C. Лізин глутаміном

D. Гістидин аргініном

E. Треонін лізином

34 На прийом до лікаря прийшов хворий високого зросту, з відвислою нижньою губою, великим носом, великими кінцівками. Підвищення секреції якої залози можна передбачити у цього хворого?

A. Аденогіпофіз

B. Щитоподібна

C. Прищитоподібні

D. Надниркові

E. Епіфіз

35 Відомо, що в метаболізмі катехоламінових медіаторів особлива роль належить ферменту моноамінооксидазі. Яким шляхом цей фермент інактивує медіатори норадреналін, адреналін, дофамін?

A. Окисне дезамінування

B. Гідроліз

C. Карбоксилювання

D. Приєднання аміногрупи

E. Видалення метильної групи

36 У людини внаслідок хронічного захворювання печінки суттєво порушена її білковосинтезуюча функція. До зменшення якого параметру гомеостазу це призведе?

A. Онкотичний тиск плазми крові

B. Осмотичний тиск плазми крові

C. pH

D. Гематокрит

E. Щільність крові

37 У хворого спостерігаються дерматит, діарея, деменція. Відомо, що основним продуктом харчування хворого є кукурудза. З нестачею якого вітаміну це пов'язано?

A. PP

B. B1

C. B2

D. B9

E. B8

38. У дитини грудного віку спостерігається потемніння склер, слизових оболонок, вушних раковин, виділена сеча темніє на повітрі. У крові та сечі виявлено гомогентезинову кислоту. Яке захворювання у дитини?

A. Алкаптонурія

B. Порфірія

C. Цистинурія

D. Гемолітична анемія

E. Альбінізм

39 У нормі рН слини складає 6,8 -7,4. До яких змін емалі призводить зсув рН слини у кислий бік (менше 6,2)?

A. Демінералізація

B. Мінералізація

C. Кальцифікація

D. Підвищення стійкості

E. Флюороз

40. Підвищена ламкість судин, руйнування емалі і дентину у хворих на скорбут зумовлено порушенням дозрівання колагену. Який етап модифікації проколагену порушено при цьому авітамфінозі?

A. Гідроксилювання проліну

B. Утворення поліпептидних ланцюгів

C. Видалення з проколагену C-кінцевого пептиду

D. Відщеплення N-кінцевого пептиду

E. Глікозилювання гідроксилізинових залишків

41 У дитини спостерігається затримка росту, психічного розвитку і формування зубів, запізніла поява точок окостеніння, зниження основного обміну. Гіпофункція якої ендокринної залози (залоз) є причиною такого стану?

A. Щитоподібна

B. Підшлункова

C. Статеві

D. Наднирники

E. Нейрогіпофіз

42 На практичному занятті студенти вивчали забарвлений мазок крові миші, у якому було виявлено фагоцитовані лейкоцитами бактерії. Які органели клітини завершують перетравлення цих бактерій?

A. Лізосоми

B. Рибосоми

C. Апарат Гольджі

D. Мітохондрії

E. Гранулярна ендоплазматична сітка

43. У клітинах людини під дією уф- випромінювання відбулося пошкодження молекули ДНК. Реалізувалася система пошкодженої ділянки молекули ДНК по непошкодженому ланцюгу за допомогою специфічного ферменту. Як називається це явище?

A. Репарація

B. Термінація

C. Дуплікація

D. Ініціація

E. Реплікація

44 У хворої ушкодження нейро- гіпофізу призвело до збільшення добового діурезу до 15 л. Що є головним механізмом у розвитку поліурії?

A. Дефіцит вазопресину

B. Надлишок натрійуретичного фактора

C. Дефіцит кортикотропіну

D. Надлишок вазопресину

E. Надлишок альдостерону

45 До відділення травматології надійшов хворий з розчавленням м'язової тканини. Який біохімічний показник сечі при цьому буде збільшений?

A. Креатинін

B. Карнітин

C. Кератин

D. Креатин

E. Каротин

46 У хворої, яка була прооперована з приводу «гострого живота», сеча набула коричневого кольору, кількість індикану в крові різко підвищилася. Про що може свідчити цей показник?

A. Посилення гниття білків в кишці

B. Зниження інтенсивності орнітинового циклу

C. Зниження швидкості клубочкової фільтрації у нирках

D. Посилення дезамінування амінокислот

E. Інгібування глюконеогенезу

47 У жінки на місці видаленого зуба регенерувала нова тканина. Які органели клітин, виходячи з її функції, найбільш активні при відновленні тканини?

A. Рибосоми

B. Постлізосоми

C. Гладка ЕПС

D. Центросоми

E. Лізосоми

48 Під час дослідження плазми крові пацієнта через 4 години після приймання жирної їжі встановлено, що вона є каламутною. Найбільш ймовірною причиною даного стану є підвищення концентрації в плазмі:

A. Хіломікронів

B. Холестерину

C. ЛПНЩ

D. Фосфоліпідів

E. ЛПВЩ

49 Накопичення аміаку є основною причиною мозкової коми при печінковій недостатності. Яка вільна амінокислота відіграє першочергову роль в утилізації аміаку в мозку?

A. Глутамат

B. Гістидин

C. Триптофан

D. Аспарат

Е. Аланін

50 До лікарні надійшов хлопчик з відставанням у розумовому і фізичному розвитку. Під час біохімічного аналізу крові виявлено підвищену кількість фенілаланіну. Блокування якого фермента може призвести до такого стану?

- А. Фенілаланін-4-монооксигеназа
- В. Оксидаза гомогентизинової кислоти
- С. Глутаматдекарбоксилаза
- Д. Глутамінтрансаміназа
- Е. Аспартатамінотрансфераза

51 Для лікування пародонтиту використали лікарський засіб з групи водорозчинних вітамінів, похідне біофлавоноїдів, який призначають разом з кислотою аскорбіною. Препарат має антиоксидантні властивості, зменшує кровоточивість ясен. Який це препарат?

- А. Рутин
- В. Кальцію пангамат
- С. Кальцію пантотенат
- Д. Ретинол
- Е. Кислота фолієва

52 Хворому на інсулінзалежний ЦД було введено інсулін. Через деякий час у хворого з'явилися слабкість, дратівливість, посилення потовиділення. Який основний патогенетичний механізм розвитку гіпоглікемічної коми, що виникла?

- А. Вуглеводне голодування головного мозку
- В. Зменшення глюконеогенезу
- С. Посилення кетогенезу
- Д. Посилення глікогенолізу
- Е. Посилення ліпогенезу

53 У хворого на хронічне запалення підщелепної слинної залози спостерігається гіпосалівація. Порушення інкреції якої речовини виникне при цьому також?

- А. Паротин
- В. Соматостатин
- С. Паратирин
- Д. Кальцитонін
- Е. Глюкагон

54 У експериментальної тварини, що знаходиться на безбілковому раціоні, розвинулася жирова інфільтрація печінки внаслідок дефіциту метилуючих агентів. Утворення якого метаболіту порушено у піддослідних тварин?

- А. Холін
- В. Холестерин
- С. Лінолева кислота
- Д. Ацетоацетат
- Е. ДОФА

55 На ранній стадії цукрового діабету у хворих спостерігається поліурія. Чим вона зумовлена?

- А. Гіперглікемія
- В. Кетонемія
- С. Гіпохолестеринемія
- Д. Гіперкаліємія
- Е. Гіперхолестеринемія

56 Окисне декарбоксилювання пірувату каталізується складним поліферментним комплексом з участю кількох функціонально зв'язаних коферментів. Вкажіть цей комплекс:

- A. ТДФ, ФАД, КоА-БН, НАД, ЛК
- B. Ліпоева кислота, ТГФК, ПАЛФ, метилкобаламін
- C. ФАД, ТГФК, ПАЛФ, ТДФ, холін
- D. КоА-БН, ФАД, ПАЛФ, ТГФК, карнітин
- E. НАД, ПАЛФ, ТДФ, метилкобаламін, біотин

57 Відомо, що ротенон викликає інгібування дихального ланцюгу. Який комплекс дихального ланцюга мітохондрій інгібується цією речовиною?

- A. НАДН-коензим Q-редуктаза
- B. Коензим Q-цитохром c-редуктаза
- C. Сукцинат-коензим Q-редуктаза
- D. АТФ-синтетаза
- E. Цитохромоксидаза

58 Для ремінералізуючої терапії початкового карієсу зубів була призначена сіль лужного металу. Яка?

- A. Натрію фторид
- B. Натрію сульфат
- C. Калію хлорид
- D. Натрію хлорид
- E. Натрію бромід

59 У жінки має місце цукровий діабет із підвищеною концентрацією глюкози в крові натще (11,5 ммоль/л). Яке з перелічених порушень буде характерне для цього захворювання?

- A. Глюкозурія
- B. Гіперкапнія
- C. Аміноацидурія
- D. Респіраторний ацидоз
- E. Метаболічний алкалоз

60 В еритроцитах пацієнта, хворого на гемолітичну анемію, значно знижена активність піруваткінази. Який метаболічний процес порушений?

- A. Гліколіз
- B. Глюконеогенез
- C. Синтез глікогену
- D. Пентозофосфатний шлях окислення глюкози
- E. Глікогеноліз

61 Детоксикація білірубіну відбувається в мембранах ендоплазматичного ретикулуму гепатоцитів. Основна частина білірубіну секретується гепатоцитами в жовч у формі:

- A. Диглюкуроніду
- B. Моноглюкуроніду
- C. Вільного
- D. Д. Непрямого
- E. Некон'югованого

62 Харчовий раціон жінки, яка годує груддю, містить 1000 мг кальцію, 1300 мг фосфору та 20 мг заліза на добу. Яким чином слід відкоригувати вміст мінеральних речовин у цьому харчовому раціоні?

- A. Збільшити вміст кальцію
- B. Зменшити вміст фтору
- C. Збільшити вміст фосфору
- D. Зменшити вміст заліза
- E. Збільшити вміст заліза

63 Під час дослідження клітин було встановлено в їх цитоплазмі високий вміст ферменту аміноацил-тРНК- синтетаза. Він забезпечує в клітині такий процес:

- A. Активація амінокислот
- B. Транскрипція
- C. Репарація
- D. Елонгація
- E. Реплікація

64 У пацієнта відмічена висока концентрація вазопресину у крові. До яких змін діурезу це призведе?

- A. Олігоурія
- B. Натрійурія
- C. Анурія
- D. Поліурія
- E. Глюкозурія

65 Юнак звернувся до лікаря зі скаргами на загальну слабкість, швидку втомлюваність, дратівливість, зниження працездатності, кровоточивість ясен. Недостатність якого вітаміну може мати місце в даному випадку?

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

66. Формування великої кількості імуноглобулінів з різною антигенною специфічністю з невеликої кількості генів відбувається внаслідок:

- A. Рекомбінації генів
- B. Делеції
- C. Транскрипції
- D. Реплікації
- E. Транслокації

67 У більшості пацієнтів перед відвіданням стоматолога виникає тривожність, страх, пригнічення настрою. Посилення секреції якого медіатора ЦНС може зменшити ці зміни психо-емоційного стану?

- A. Серотонін
- B. Дофамін
- C. Норадреналін
- D. Ацетилхолін
- E. ГАМК

68 При дослідженні на лабораторних щурах властивостей одного з вітамінів при його дефіциті спостерігалось одночасне порушення репродуктивної функції та дистрофія скелетних м'язів. Про який вітамін йдеться?

- A. E
- B. B₂

C. A

D. D

E. K

69В якості антикоагулянтів використовують різноманітні речовини, у тому числі полісахарид природного походження, а саме:

A. Гепарин

B. Гіалуронова кислота

C. Хондроїтинсульфат

D. Декстран

E. Дерматансульфат

70При клінічному обстеженні в жінки встановлено: підвищення потовиділення, тахікардія, схуднення, тремор. Яка ендокринна патологія може це спричинити?

A. Гіпертиреоз

B. Гіпергонадизм

C. Гіпотиреоз

D. Гіпоальдостеронізм

E. Гіпогонадизм

71У хворого на хронічний гепатит в аналізі крові на білкові фракції виявили зниження загальної кількості білка. Це означає, що у клітинах печінки порушена функція таких органел:

A. Гранулярна ЕПС

B. Цитоскелет

C. Комплекс Гольджі

D. Мітохондрії

E. Лізосоми

72 Хворому на туберкульоз легенів призначили рифампіцин, який пригнічує фермент РНК-полімераза на стадії ініціації такого процесу:

A. Транскрипція

B. Трансляція

C. Елонгація

D. Реплікація

E. Термінація

73Біохімічний аналіз амінокислотного складу щойно синтезованих поліпептидів показав, що в процесі трансляції перша амінокислота в кожному білку одна й таж. Назвіть її.

A. Метіонін

B. Фенілаланін

C. Ізолейцин

D. Серин

E. Гістидин

74Який фермент має демінералізуючу дію – посилює розщеплення мінеральних компонентів тканин зуба?

A. Кисла фосфатаза

B. Фосфотрансфераза

C. Глікогенфосфорилаза

D. Глюкозо-6-фосфатаза

Е. Лужна фосфатаза

75У дитини виражені ознаки гемолітичної анемії. При біохімічному аналізі еритроцитів встановлено дефіцит ферменту глюкозо-6-фосфатдегідрогенази.

Порушення якого метаболічного процесу відіграє головну роль у розвитку цієї патології?

А. Пентозофосфатний шлях

В. Анаеробний гліколіз

С. Окисне фосфорилування

Д. Глюконеогенез

Е. Тканинне дихання

76У хворого з синдромом Іценка-Кушинга спостерігається стійка гіперглікемія та глюкозурія. Синтез та секреція якого гормону збільшені в цього хворого?

А. Кортизол

В. Альдостерон

С. Глюкагон

Д. Тироксин

Е. Адреналін

77 У жінки було виявлено фруктоземію, фруктозурію. Вміст глюкози в крові 2,1 ммоль/л. Діагностовано непереносимість фруктози. Природжена недостатність якого ферменту є молекулярною основою. Цього захворювання?

А. Фруктозо-1-фосфатальдолаза

В. Тріозофосфатізомераза

С. Гексокіназа

Д. Фосфофруктокіназа

Е. Фосфоглюкомутаза

78У спортсмена після перенавантаження під час тренування виникла м'язова контрактура. При цьому м'яз втрачає гнучкість, поступово стає твердим, бо не має можливості розслабитися. Вкажіть імовірну причину контрактури.

А. Недостатність АТФ

В. Зниження кальцію в крові

С. Збільшення калію в крові

Д. Зміни в структурі тропоміозину

Е. Надмір молочної кислоти в крові

79У дитини часті та сильні підшкірні крововиливи. Призначення синтетичного аналога вітаміну К – вікасолу дало позитивний ефект. Цей вітамін бере участь у гамма-карбоксилюванні глутамінової кислоти такого білка зсідання крові:

А. Протромбін

В. Проконвертин

С. Фактор Хагемана

Д. Фібриноген

Е. Фактор Розенталя

80У дитини спостерігається гепатомегалія, гіпоглікемія, судоми, особливо натщесерце та при стресових ситуаціях. Діагноз: хвороба Гірке. Генетичний дефект якого фермента має місце?

А. Глюкозо-6-фосфатаза

В. Фосфоглюкомутаза

С. Глікогенфосфорилаза

Д. Аміло-1,6-глікозидаза

Е. Глюкокіназа

81 Лікар встановив у хворого наявність генетичного дефекту ліпопротеїнліпази. Що буде характерно для біохімічного аналізу крові даного пацієнта?

А. Гіпертріацилгліцеролемія

В. Гіперглікемія

С. Гіпоглікемія

Д. Гіпохіломікронемія

Е. Гіпотріацилгліцеролемія

82 У дітей хворих на квашіоркор, поряд з іншими ознаками виявлені порушення процесу утворення зубів. В основі цього явища лежить недостатнє надходження до організму:

А. Білків

В. Жирів

С. Вітаміну С

Д. Вітаміну В₁

Е. Вуглеводів

83 У хворого на цукровий діабет після ін'єкції інсуліну спостерігалися непритомність, судоми. Який результат біохімічного аналізу крові на вміст глюкози найбільш імовірний?

А. 2,5 ммоль/л

В. 10 ммоль/л

С. 3,3 ммоль/л

Д. 5,5 ммоль/л

Е. 8,0 ммоль/л

84 У хворого, що страждає на цингу, порушено процеси утворення сполучної тканини, що призводить до розхитування і випадіння зубів. Порушення активності якого ферменту зумовлює ці симптоми?

А. Лізилгідросилаза

В. Проколагенпептидаза N-кінцевого пептиду

С. Проколагенпептидаза С-кінцевого пептиду

Д. Глікозилтрансфераза

Е. Еластаза

85 У хворого після переливання крові спостерігається жовтяничність шкіри та слизових оболонок, в крові підвищено рівень загального та непрямого білірубіну, у сечі підвищено рівень уробіліну, к калі – стеркобіліну. Який вид жовтяниці у хворого?

А. Гемолітична

В. Спадкова

С. Паренхіматозна

Д. Обтураційна

Е. Жовтяниця новонароджених

86. При дефіциті якого вітаміну спостерігається одночасне порушення репродуктивної функції і дистрофія скелетної мускулатури?

А. Вітамін Е

В. Вітамін К

С. Вітамін Д

Д. Вітамін А

Е. Вітамін В₁

87. У дитини впродовж перших трьох місяців розвинулася важка форма гіпоксії, що проявлялася задухою та синюшністю шкіри. Причиною цього є порушення заміни фетального гемоглобіну на:

- A. Гемоглобін А
- B. Гемоглобін S
- C. Метгемоглобін
- D. Гемоглобін М
- E. Глікозильований гемоглобін

88. Хворому на хронічний гепатит для оцінки знешкоджуючої функції печінки було проведено пробу з навантаженням бензоатом натрію. Виділення якої кислоти з сечею характеризуватиме знешкоджуючу функцію печінки?

- A. Гіпурова
- B. Лимонна
- C. Щавлева
- D. Фенілоцтова
- E. Валеріанова

89. При вживанні печива, цукерок у змішаній слині тимчасово зростає рівень лактату. Активація якого біохімічного процесу призводить до цього?

- A. Анаеробний гліколіз
- B. Тканинне дихання
- C. Мікросомальне окислення
- D. Глюконеогенез
- E. Аеробний гліколіз

90. Внаслідок тривалого голодування в організмі швидко зникають резерви вуглеводів. Який процес метаболізму поновлює вміст глюкози у крові?

- A. Глюконеогенез
- B. Пентозофосфатний шлях
- C. Глікогеноліз
- D. Анаеробний гліколіз
- E. Аеробний гліколіз

91. Який нейромедіатор у тканині мозку може бути синтезований з продукту переамінування альфа-кетоглутарової кислоти?

- A. ГАМК
- B. Дофамін
- C. Норадреналін
- D. Серотонін
- E. Триптамін

92. У результаті інтоксикації в епітеліальній клітині слизової оболонки порожнини рота не синтезуються ферменти, що забезпечують сплайсинг. Яка причина припинення біосинтезу білку у цьому випадку?

- A. Не утворюється зріла іРНК
- B. Порушено транспорт амінокислот
- C. Не утворюється рРНК
- D. Не синтезується АТФ
- E. Не активуються амінокислоти

93. Піддослідній тварині через зонд у порожнину шлунка ввели 150 мл м'ясного бульйону. Вміст якої речовини швидко збільшиться у крові?

- A. Гастрин

В. Соматостатин

С. Інсулін

Д. Глюкагон

Е. Нейротензин

94. Пацієнт, що страждає на хворобу Іценка-Кушинга, звернувся з приводу надлишкової маси тіла. Під час опитування виявилось, що енергетична цінність їжі, що вживається, складає 1700-1900 ккал/добу. Яка провідна причина ожиріння у цьому випадку?

А. Надлишок глюкокортикоїдів

В. Нестача глюкокортикоїдів

С. Нестача інсуліну

Д. Гіподинамія

Е. Надлишок інсуліну

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

А. Гіперсекреція альдостерону

В. Гіпосекреція альдостерону

С. Гіперсекреція катехоламінів

Д. Гіперсекреція глюкокортикоїдів

Е. Гіпосекреція глюкокортикоїдів

96. У хворого спостерігається збільшення проникності стінок судин із розвитком підвищеної кровоточивості ясен, виникнення дрібнокрапчатих крововиливів на шкірі, випадіння зубів. Яким порушенням вітамінного обміну пояснюються ці симптоми?

А. Гіповітаміноз С

В. Гіповітаміноз А

С. Гіпервітаміноз Д

Д. Гіповітаміноз Д

Е. Гіпервітаміноз С

97. У дитини першого року життя спостерігається збільшена голова та живіт, запізніле прорізування зубів, порушення структури емалі. Наслідком якого гіповітамінозу є ці зміни?

А. Гіповітаміноз D

В. Гіповітаміноз С

С. Гіповітаміноз В₁

Д. Гіповітаміноз А

Е. Гіповітаміноз В₂

98. У хворого виявлена болісність по ходу магістральних нервових стовбурів та підвищений вміст пірувату в крові. Нестача якого вітаміну може викликати такі зміни?

А. Тіамін

В. Пантотенова кислота

С. Рибофлавін

Д. Біотин

Е. Нікотинамід

99. За клінічними показами людині призначено піридоксальфосфат. Для корекції яких процесів рекомендовано цей препарат?

А. Трансамінування та декарбоксілювання амінокислот

- В. Синтез білка
- С. Синтез пуринових та піримідинових основ
- Д. Окисне декарбоксілювання кетокислот
- Е. Дезамінування пуринових нуклеотидів

100. Студенти під час вивчення особливостей генетичного коду з'ясували, що є амінокислоти, яким відповідають по 6 кодонів, 5 амінокислот-4 різні кодони. Інші амінокислоти кодуються трьома або двома кодонами і тільки дві амінокислоти-одним кодоном. Вкажіть, яку властивість генетичного коду виявили студенти?

- А. Надлишковість
- В. Універсальність
- С. Триплетність
- Д. Колінеарність
- Е. Однонаправленість

101. У хворого на системну склеродермію посилений розпад колагену. Посилення екскреції з сечею якої амінокислоти буде віддзеркалювати процеси деструкції колагену?

- А. Оксипролін
- В. Фенілаланін
- С. Триптофан
- Д. Аланін
- Е. Серин

102. Молодий чоловік після імплантації серцевого клапана систематично отримує непрямі антикоагулянти. Його стан ускладнився кровотечею. Із зменшенням у крові якої речовини це пов'язане?

- А. Протромбін
- В. Креатин
- С. Церулоплазмін
- Д. Гаптоглобін
- Е. Гепарин

103. У вагітної досліджували ферменти в клітинах амніотичної рідини. При цьому виявилася недостатня активність β -глюкуронідази. Який патологічний процес спостерігається?

- А. Мукополісахаридоз
- В. Колагеноз
- С. Ліпідоз
- Д. Глікогеноз
- Е. Аглікогеноз

104. Хворий на вогнищевий туберкульоз отримує ізоніазид. Через деякий час пацієнт почав скаржитися на м'язову слабкість, зниження шкірної чутливості, порушення зору, координації рухів. Який вітамінний препарат доцільно використати для усунення даних явищ?

- А. Піридоксин
- В. Ретинол
- С. Ціанокобаламін
- Д. Тіамін
- Е. Ергокальциферол

105. До клініки надійшла піврічна дитина. У неї було відзначено недоумкуватість, розлади регуляції рухових функцій, слабка пігментація шкіри, у крові високий вміст фенілаланіну. Який найбільш вірогідний діагноз?

- A. Фенілкетонурія
- B. Муковісцидоз
- C. Галактоземія
- D. Тирозиноз
- E. Синдром Дауна

106. Хворий після перенесеного епідемічного паротиту почав худнути, постійно відчував спрагу, відмічалось часте сечовиділення, підвищений апетит. В даний час скаржитись на шкірний свербіж, слабкість, фурункульоз. У крові: глюкоза – 14 ммоль/л, кетонів тіла – 197 мкмоль/л; глюкозурія. Яке захворювання розвинулося у пацієнта?

- A. Інсулінозалежний цукровий діабет
- B. Нецукровий діабет
- C. Стероїдний діабет
- D. Цукровий діабет недостатнього харчування
- E. Інсулінонезалежний цукровий діабет

107. У хворого на цукровий діабет розвинувся кетоацидоз. причиною цього стану є зменшення ступеня утилізації ацетил-КоА. Нестачею якої сполуки в клітинах це обумовлено?

- A. Оксалоацетат
- B. Сукцинат
- C. 2-кетоглутарат
- D. Глутамат
- E. Аспартат

108. Під час огляду ротової порожнини пацієнта лікар-стоматолог визначив сухість слизової оболонки, численні ерозії. Недостатність якого вітаміну спричинила ці явища?

- A. Вітамін А
- B. Вітамін Р
- C. Вітамін Н
- D. Вітамін РР
- E. Вітамін К

109. Під час огляду дитини, що не отримувала протягом зими свіжих овочів та фруктів, виявлені множинні підшкірні крововиливи, запалення ясен, каріозні порожнини в зубах. Комбінацію яких вітамінів слід призначити дитині?

- A. Аскорбінова кислота та рутин
- B. Тіамін та піридоксин
- C. Кальциферол та аскорбінова кислота
- D. Рибофлавін та нікотинамід
- E. Фолієва кислота та кобаламін

110. У хворого 43 років з хронічним атрофічним гастритом і мегалобластною гіперхромною анемією підвищене виділення метилмалонової кислоти з сечею. Недостатність якого вітаміну обумовлене виникнення зазначеного симптомокомплексу?

- A. В12
- B. В6
- C. В3

D. B2

E. B5

111. Зниження співвідношення аденілових нуклеотидів АТФ/АДФ призводить до посилення гліколізу в тканинах пародонту в умовах гіпоксії. Яка реакція при цьому активується?

A. Лактатдегідрогеназна

B. Фосфофруктокіназна

C. Альдолазна

D. Тріозофосфатізомеразна

E. Енолазна

112. Якій сумарній кількості молекул АТФ еквівалентне повне окиснення глюкози та спряження його з фосфорилуванням?

A. 38

B. 58

C. 8

D. 12

E. 52

113. Хворому на стоматит призначили препарат з групи сульфаніламідів. Який механізм його антибактеріальної дії?

A. Конкурентний антагонізм з ПАБК

B. Пригнічення сульфгідрильних груп тілових ферментів

C. Коагуляція білка

D. Порушення синтезу білків клітинної стінки

E. Зменшення проникності мембран

114. У хворого різко знизився вміст Ca^{2+} у крові. До збільшення секреції якого гормону це призведе?

A. Паратгормон

B. Тирокальцитонін

C. Альдостерон

D. Соматотропний

E. Вазопресин

115. Хворий 20 років скаржиться на сильну спрагу та сечовиділення до 10 л на добу. Рівень глюкози в крові нормальний, у сечі глюкоза відсутня. Дефіцит якого гормону може викликати такі зміни?

A. Вазопресин

B. Трийодтиронін

C. Окситоцин

D. Інсулін

E. Кортизол

116. При хронічному передозуванні глюкокортикоїдів у хворого розвивається гіперглікемія. Який процес зумовлює це?

A. Глюконеогенез

B. Глікогенез

C. Пентозофосфатний цикл

D. Аеробний гліколіз

E. Глікогеноліз

117. У хворого із зниженою видільною функцією нирок відзначається неприємний запах з рота. Збільшення екскреції слинними залозами якої речовини є причиною цього?

- A. Сечовина
- B. Фосфатаза
- C. Лізоцим
- D. Муцин
- E. Альфа-амілаза

118. У людини порушено всмоктування продуктів гідролізу жирів. Дефіцит яких компонентів у порожнині тонкої кишки може бути причиною цього?

- A. Жовчні кислоти
- B. Жовчні пігменти
- C. Іони натрію
- D. Ліполітичні ферменти
- E. Жиророзчинні вітаміни

119. Хворий госпіталізований до клініки з попереднім діагнозом прогресуюча м'язова дистрофія. Збільшення вмісту якої речовини у сечі може підтвердити цей діагноз?

- A. Креатин
- B. Карнозин
- C. Каротин
- D. Гідроксипролін
- E. Тропонін

120. Яка речовина надає слині в'язкий, слизовий характер, виконує захисну роль, у тому числі від механічного пошкодження слизової рота?

- A. Муцин
- B. Амілаза
- C. Калікреїн
- D. Лізоцим
- E. Глюкоза

121. Після бігу на коротку дистанцію у нетренованих людей спостерігається м'язова крепатура внаслідок накопичення лактату. З посиленням якого біохімічного процесу в організмі це може бути пов'язано?

- A. Гліколіз
- B. Пентозофосфатний цикл
- C. Глікогенез
- D. Глюконеогенез
- E. Ліпогенез

122. Хворому на хронічний гепатит для оцінки знешкоджуючої функції печінки було проведено пробу з навантаженням бензоатом натрію. Яка амінокислота взаємодіятиме з цією сполукою?

- A. Гліцин
- B. Глутамат
- C. Аспартат
- D. Серин
- E. Гістидин

123. У пацієнтки з постійною гіпоглікемією після введення адреналіну аналіз крові суттєво не змінився. Лікар запідозрив патологію печінки. Про зміну якої функції печінки може йти мова?

- A. Глікогендепонуюча
- B. Кетогенна
- C. Гліколітична
- D. Екскреторна
- E. Холестеринутворююча

124. При огляді хворого 32 років відзначається диспропорційний ріст скелету, збільшення надбрівних дуг, носа, губ, язика, щелепних кісток, стоп. Функція якої ендокринної залози порушена?

- A. Гіпофізу
- B. Надниркових залоз
- C. Підшлункової залози
- D. Щитоподібної залози
- E. Епіфізу

125. У жінки після пологів зменшилася маса тіла на 20 кг, випадають зуби та волосся, спостерігається атрофія м'язів (гіпофізарна кахексія). З порушенням синтезу якого гормону гіпофізу це пов'язано?

- A. Тиреотропного
- B. Кортикотропного
- C. Гонадотропного
- D. Соматотропного
- E. Пролактину

126. У хворого 27 років виявлено патологічні зміни печінки та головного мозку. У плазмі крові – різке зниження, а в сечі підвищення вмісту міді. Встановлено діагноз – хвороба Вільсона. Активність якого ензиму в сироватці крові необхідно дослідити для підтвердження діагнозу?

- A. Церулоплазміну
- B. Лейцинамінопептидази
- C. Ксантиноксидази
- D. Карбоангідрази
- E. Алкогольдегідрогенази

127. У хворого на первинний нефротичний синдром встановлено вміст загального білка крові – 40 г/л. Яка причина обумовила гіпопротеїнемію?

- A. Протеїнурія
- B. Вихід білка з судин у тканини
- C. Зниження синтезу білка в печінці
- D. Порушення всмоктування білка в кишках
- E. Підвищений протеоліз

128. У новонародженої дитини з пілоростенозом спостерігається часте блювання, апатія, слабкість, підвищення тону м'язів, іноді судоми. Яка форма порушення кислотно-лужної рівноваги має місце?

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

129. У немовляти на шостий день життя в сечі виявлено надлишок фенілпірувату та фенілацетату. Обмін якої амінокислоти порушено в організмі дитини?

- A. Фенілаланіну
- B. Гістидину
- C. Аргініну
- D. Метіоніну
- E. Триптофану

130. Пацієнт скаржиться на часті кровотечі з ясен. При аналізі крові виявлено дефіцит фактора II зсідання крові (протромбіну). Яка фаза зсідання крові порушується в першу чергу?

- A. Утворення тромбіну
- B. Утворення фібрину
- C. Утворення протромбінази
- D. Фібриноліз
- E. Ретракція згустка

131. У хворого на цукровий діабет після ін'єкції інсуліну настала втрата свідомості, судоми. Який результат дав біохімічний аналіз крові на вміст глюкози?

- A. 1,7 ммоль/л
- B. 3,3 ммоль/л
- C. 10 ммоль/л
- D. 8,0 ммоль/л
- E. 5,5 ммоль/л

132. Під час бігу на короткі дистанції у нетренованої людини виникає м'язова гіпоксія. До накопичення якого метаболіту в м'язах це призводить?

- A. Лактат
- B. Глюкозо-6-фосфату
- C. Піруват
- D. Оксалоацетат
- E. Кетонові тіла

133. У цитоплазмі міоцитів розчинена велика кількість метаболітів окиснення глюкози. Назвіть один з них, що безпосередньо перетворюється на лактат?

- A. Піруват
- B. Фруктозо-6-фосфат
- C. Оксалоацетат
- D. Глюкозо-6-фосфат
- E. Гліцерофосфат

134. В ендокринологічне відділення з діагнозом цукровий діабет поступила жінка 42 років зі скаргами на спрагу, підвищений апетит. Які патологічні компоненти виявлені при лабораторному обстеженні сечі пацієнтки?

- B. Глюкозу, кетонові тіла
- C. Кров
- D. Білок, амінокислоти
- E. Білок, креатин
- F. Білірубін, уробілін

135. У хворого в результаті неповноцінного харчування з'явилися діарея, деменція та дерматит. Нестачею якого вітаміну викликаний цей стан?

- A. Нікотинамід
- B. Тіамін

- C. Рибофлавін
- D. Піридоксин
- E. Ціанокобаламін

136. У дитини 2-х років кишковий дисбактеріоз, на тлі якого розвинувся геморагічний синдром. Найвірогіднішою причиною геморагій у цієї дитини є:

- A. Нестача вітаміну К
- B. Активація тромбопластину тканин
- C. Дефіцит фібриногену
- D. Гіповітаміноз РР
- E. Гіпокальціємія

137. Під час огляду дитини, що не отримувала впродовж зими свіжих овочів і фруктів, виявлені множинні підшкірні крововиливи, запалення ясен, каріозні порожнини в зубах. Комбінацію яких вітамінів слід призначити дитині?

- A. Аскорбінова кислота і рутин
- B. Фолієва кислота та кобаламін
- C. Рибофлавін і нікотинамід
- D. Кальциферол і аскорбінова кислота
- E. Тіамін і піридоксин

138. У хворого камінь загальної жовчної протоки перекрив надходження жовчі до кишечника. Порушення якого процесу при цьому спостерігається?

- A. Перетравлення жирів
- B. Всмоктування білків
- C. Перетравлення білків
- D. Перетравлення вуглеводів
- E. Всмоктування вуглеводів

139. Пацієнтові з високим ступенем ожиріння в якості харчової добавки рекомендований карнітин для покращення «спалювання жиру». Яку безпосередню участь бере карнітин у процесі окиснення жирів?

- A. Транспорт ВЖК з цитозолу до мітохондрій
- B. Транспорт ВЖК з жирових депо до тканин
- C. Активація ВЖК
- D. Активація внутрішньоклітинного лі полізу
- E. Бере участь в одній з реакцій бета-окиснення ВЖК

140. Через рік після субтотальної резекції шлунка з приводу виразки виявлені зміни крові – анемія, лейкоцитарна тромбоцитопенія, КП-1,3, наявність мегалобластів та мегалоцитів. Дефіцит якого фактора обумовив розвиток цієї патології?

- A. Гастроукопротеїд
- B. Муцин
- C. Хлоридна кислота
- D. Пепсин
- E. Гастрин

141. У хворого суттєво порушено перетравлення білків, жирів, вуглеводів. Знижена секреція якого травного соку найвірогідніше є причиною цього?

- A. Підшлункового
- B. Жовчі
- C. Шлункового
- D. Кишкового

Е. Слини

142. У хворої дитини в крові встановлено гіперліпопротеїнемію, що передалася у спадок. Генетичний дефект синтезу якого ферменту обумовлює це явище?

А. Ліпопротеїнліпаза

В. Глікозидаза

С. Гемсинтетаза

Д. Протеїназа

Е. Фенілаланінгідроксилаза

143. Хворому на стоматит призначили сульфаніламід. Який механізм їх антибактеріальної дії?

А. Конкурентний антагоніст з ПАБК

В. Порушення синтезу білків клітинної стінки

С. Пригнічення сульфгідрильних груп толових ферментів

Д. Зменшення проникності мембран

Е. Коагуляція білка

144. При отруєнні ціанідами настає миттєва смерть. У чому полягає механізм дії ціанідів на молекулярному рівні?

А. Інгібують a_3

В. Інгібують цитохром b

С. Інактивують кисень

Д. Блокують сукцинатдегідрогеназу

Е. Зв'язують субстрати ЦТК

145. У дитини виявлена гостра ниркова недостатність. Який біохімічний показник слини це може підтвердити?

А. Підвищення рівня залишкового азоту

В. Збільшення імуноглобуліну А

С. Зменшення рівня фосфату

Д. Зниження лужної фосфатази

Е. Збільшення альфа-амілази

146. У чоловіка 47 років за медичними показаннями була видалена одна з слинних залоз, після чого різко зменшилася активність амілази слини. Яка залоза була видалена?

А. Привушна

В. Щічна

С. Підщелепна

Д. Під'язикова

Е. Ясенева

147. Продукуючи ряд гормонів, плацента відіграє роль тимчасової ендокринної залози. Який гормон може бути визначений у крові жінки вже на третю – четверту добу після початку імплантації. що використовується в медичній практиці для раннього діагностування вагітності?

А. Хоріонічний гонадотропін

В. Прогестерон

С. Окситоцин

Д. Вазопресин

Е. Соматостатин

148. У клітинах усіх організмів присутні безмембранні органели, що складаються з двох неоднакових за розміром частинок. Вони мають мікроскопічний розмір і беруть участь у синтезу білків. Як називаються ці органели?

- A. Рибосоми
- B. Комплекс Гольджі
- C. Мітохондрії
- D. Лізосоми
- E. Клітинний центр

149. Пародонтит супроводжується активацією протеолізу в тканинах пародонту. Підвищення якого компонента ротової рідини свідчить про активацію протеолізу?

- A. Амінокислоти
- B. Органічні кислоти
- C. Глюкоза
- D. Холестерол
- E. Біогенні аміни

150. У хворого на жовтяницю у крові підвищений вміст прямого білірубіну, жовчних кислот, у сечі відсутній стеркобіліноген. Для якого виду жовтяниці це характерно?

- A. Обтураційна
- B. Паренхіматозна
- C. Печінкова
- D. Гемолітична
- E. Надпечінкова

151. У жінки 46 років, що страждає на жовчнокам'яну хворобу, розвинулася жовтяниця. При цьому сеча стала темно-жовтого кольору, а кал – знебарвлений. Вкажіть, концентрація якої речовини у сироватці крові зросте в найбільшій мірі?

- A. Кон'югований білірубін
- B. Вільний білірубін
- C. Уробіліноген
- D. Мезобілірубін
- E. Білівердин

152. Людина знепритомніла у салоні автомобіля, де тривалий час очікувала приятеля при ввімкнутому двигуні. Яку сполуку гемоглобіну можна виявити в крові постраждалого?

- A. Карбоксигемоглобін
- B. Карбгемоглобін
- C. Дезоксигемоглобін
- D. Метгемоглобін
- E. Оксигемоглобін

153. У дитини має місце порушення формування емалі та дентину через знижений вміст іонів кальцію в крові. Дефіцит якого гормону може спричинити ці зміни?

- A. Паратгормону
- B. Тироксину
- C. Соматотропного гормону
- D. Тиреокальцитоніну
- E. Трийодтироніну

154. У дитини спостерігається порушення процесів окостеніння та крапчастість емалі. Обмін якого мікроелементу при цьому порушується?

- A. Фтору
- B. Цинку
- C. Хрому
- D. Міді
- E. Заліза

155. У хворого відмічені такі зміни: порушення зору в сутінках, підсихання кон'юнктиви та рогової оболонки ока. Такі порушення можуть бути при нестачі вітаміну:

- A. Вітамін А
- B. Вітамін С
- C. Вітамін Д
- D. Вітамін В
- E. Вітамін В₁₂

156. У хворого, що страждає на важку форму порушення водно-сольового обміну, наступила зупинка серця в діастолі. Який найбільш вірогідний механізм зупинки серця в діастолі?

- A. Гіперкаліємія
- B. Гіпонатріємія
- C. Дегідратація організму
- D. Гіпокаліємія
- E. Гіпернатріємія

157. Хворий після вживання жирної їжі відчуває нудоту, млявість; з часом з'явилися ознаки стеатореї. У крові холестерин – 9,2 ммоль/л. Причиною такого стану є нестача у кишечнику:

- A. Жовчних кислот
- B. Фосфоліпідів
- C. Хіломікронів
- D. Жирних кислот
- E. Тригліцеридів

158. У людини, що виконувала важку фізичну роботу в умовах підвищеної температури навколишнього середовища, змінилася кількість білків плазми крові. Що саме має місце в даному випадку?

- A. Відносна гіперпротеїнемія
- B. Диспротеїнемія
- C. Абсолютна гіпопротеїнемія
- D. Абсолютна гіперпротеїнемія
- E. Парапротеїнемія

159. Людина хворіє на цукровий діабет, що супроводжується гіперглікемією натще понад 7,2 ммоль/л. Рівень якого білка плазми крові дозволяє ретроспективно (за попередні 4-8 тижні до обстеження) оцінити рівень глікемії?

- A. Глікозилований гемоглобін
- B. Церулоплазмін
- C. С-реактивний білок
- D. Фібриноген
- E. Альбумін

160. Жінка 62-х років скаржиться на частий біль в ділянці грудної клітки та хребта, переломи ребер. Лікар припустив мієломну хворобу (плазмоцитому). Який з перерахованих нижче лабораторних показників буде мати найбільше діагностичне значення?

- A. Парапротеїнемія
- B. Гіпоглобулінемія
- C. Гіпопротеїнемія
- D. Протеїнурія
- E. Гіперальбумінемія

161. У хворого через 12 годин після гострого нападу загруднинного болю знайдено різке підвищення активності АсАТ у сироватці крові. Вкажіть патологію для якої характерне це зміщення:

- A. Інфаркт міокарда
- B. Нецукровий діабет
- C. Вірусний гепатит
- D. Цукровий діабет
- E. Колагеноз

162. У чоловіка, який тривалий час не вживав з їжею жирів, але отримував достатню кількість вуглеводів і білків, виявлено дерматит, погане загоювання ран, погіршення зору. Дефіцит яких компонентів є причиною порушення обміну речовин?

- A. Вітаміни А, D, Е, К, лінолева кислота
- B. Вітамін РР, Н
- C. Пальмітинова кислота
- D. Мінеральні солі
- E. Олеїнова кислота

163. У новонародженої дитини на пелюшках виявлені темні плями, що свідчить про утворення гомогентизинової кислоти. З порушенням обміну якої речовини це пов'язано?

- A. Тирозин
- B. Метіонін
- C. Холестерин
- D. Галактоза
- E. Триптофан

164. Під час катаболізму гістидину утворюється біогенний амін, що має лужну судинорозширюючу дію. Назвіть його:

- A. Гістамін
- B. Норадреналін
- C. Серотонін
- D. Дофамін
- E. ДОФА

165. У хворого виявлено підвищення активності ЛДГ1,2, АсАТ, креатинфосфокінази. В якому органі (органах) найбільш вірогідний розвиток патологічного процесу?

- A. Серцевий м'яз
- B. Сполучна тканина
- C. Печінка та нирки
- D. Нирки та надниркові залози
- E. Скелетні м'язи

166. У жінки, що довгий час дотримувалася дієти з використанням очищеного рису, виявлений поліневрит (хвороба Бері-Бері). Відсутність якого вітаміну в їжі призводить до розвитку цього захворювання?

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

167. У мешканців території з холодним кліматом в крові збільшений вміст гормону, що має пристосувальне терморегуляторне значення. Про який гормон йдеться?

- A. Тироксин
- B. Кортизон
- C. Соматотропні
- D. Глюкагон
- E. Інсулін

168. Амоніак є дуже отруйною речовиною, особливо для нервової системи. Яка речовина бере особливо активну участь у знешкодженні амоніаку в тканинах мозку?

- A. Глутамат
- B. Лізин
- C. Аланін
- D. Гістидин
- E. Пролін

169. У пацієнта цироз печінки. Дослідження якої із перелічених речовин, що екскретуються з сечею, може характеризувати стан антитоксичної функції печінки?

- A. Гіпурова кислота
- B. Амонійні солі
- C. Сечова кислота
- D. Креатинін
- E. Амінокислоти

170. у дитини виникли судоми внаслідок зниження концентрації іонів кальцію в плазмі крові. Функція якого ендокринного органу знижена?

- A. Прищитоподібної залози
- B. Шишкоподібної залози
- C. Гіпофіз
- D. Кора наднирників
- E. Тимус

171. При декарбоксилуванні глутамату в НС утворюється медіатор гальмування. Який?

- A. ГАМК
- B. Гістамін
- C. Серотонін
- D. Глутатіон
- E. Аспарагін

172. До лікаря звернулися батьки хлопчика 10-ти років, у якого відзначилося збільшення волосяного покриву на тілі, ріст бороди і вус. Низький голос. Збільшення секреції якого гормону можна припустити?

- A. Тестостерон
- B. Соматотропні
- C. Прогестерон
- D. Естроген
- E. Кортизон

173. Дитина квола, апатична. Печінка збільшена, при її біопсії виявлено значний надлишок глікогену. Концентрація глюкози в крові нижче норми. У чому причина зниження концентрації глюкози у крові цієї хворої?

- A. Знижена (відсутня) активність глікоген-6-фосфорилази у печінці
- B. Дефіцит гену, що відповідає за синтез глюкозо-6-фосфатуридинтрансферази
- C. Знижена (відсутня) активність глюкозо-6-фосфатази у печінці
- D. Знижена (відсутня) активність гексокінази у печінці
- E. Підвищена активність глікогенсинтетази у печінці

174. У жінки хвороба Іценко-Кушінга – стероїдний діабет. При біохімічному обстеженні: гіперглікемія, гіпохлоремія. Який з перерахованих нижче процесів активується у жінки в першу чергу?

- A. Глюконеогенез
- B. Транспорт глюкози в клітину
- C. Реабсорбція глюкози
- D. Гліколіз
- E. Глікогеноліз

175. Експериментальній тварині давали надлишкову кількість глюкози, міченої за вуглецем. Протягом тижня. У якій сполучі можна виявити мітку?

- A. Пальмітинова кислота
- B. Вітамін А
- C. Метіонін
- D. Холін
- E. Арахідонова кислота

176. До клініки госпіталізована дитина 1-го року з ознаками ураження м'язів. Після обстеження виявлений дефіцит карнітину в м'язах. Біохімічною основою цієї патології є порушення процесу:

- A. Транспорту жирних кислот до мітохондрій
- B. Утилізація молочної кислоти
- C. Субстратного фосфорилування
- D. Синтез актину та міозину
- E. Регуляція рівня Ca^{2+} в мітохондріях

177 У результаті виснажливої м'язової праці у робочого значно зменшилася буферна ємність крові. Надходження якої речовини у кров може бути причиною цього явища?

- A. Лактат
- B. Оксалоацетат
- C. 1,3-бісфосфогліцерат
- D. Піруват
- E. 3- фосфогліцерат

178. Для запобігання післяопераційної кровотечі 6-ти річній дитині рекомендовано приймати вікасол, який є синтетичним аналогом вітаміну К. Вкажіть, які посттрансляційні зміни факторів згортання крові активується під впливом вікасолу?

- A. Карбоксилювання глутамінової кислоти
- B. Фосфорилування радикалів серину
- C. Полімеризація
- D. Частковий протеоліз
- E. Глікозилювання

179. У культурі клітин, отриманих від хворого з лізосомною патологією, виявлено накопичення значної кількості ліпідів у лізосомах. При якому з перелічених захворювань має місце це порушення?

- A. Хвороба Тея-Сакса
- B. Подагра
- C. Хвороба Вільсона-Коновалова
- D. Фенілкетонурія
- E. Галактоземія

180. З урахуванням клінічної картини хворому призначено піридоксальфосфат. Для корекції яких процесів рекомендований цей препарат?

- A. Декарбоксилювання амінокислот
- B. Окисне декарбоксилювання кетокислот
- C. Синтез білку
- D. Дезамінування пуринових нуклеотидів
- E. Синтез пуринових і піримідинових основ

181. При електронно-мікроскопічному вивченні клітини виявлені кулясті пухирці, які обмежені мембраною і містять безліч різноманітних гідролітичних ферментів. Відомо, що ці органели забезпечують внутрішньоклітинне травлення, захисні реакції клітин. Ці елементи:

- A. Лізосоми
- B. Мітохондрії
- C. Рибосоми
- D. Центросоми
- E. Ендоплазматична сітка

182. У хворого спостерігається алергійна реакція, яка супроводжується свербіжем, набряками та почервонінням шкіри. Концентрація якого біогенного аміну підвищилася в тканинах?

- A. Гістамін
- B. ГАМК
- C. Серотонін
- D. Триптамін
- E. Дофамін

183. Під час огляду дитини у віці 11 місяців педіатр виявив викривлення кісток нижніх кінцівок та затримку мінералізації кісток черепа. Нестача якого вітаміну призводить до цієї патології?

- A. Холекальциферол
- B. Тіамін
- C. Біофлавоноїди
- D. Рибофлавін
- E. Пантотенова кислота

184. У пацієнта виявлено гіпокальціємію. Дефіцит якого гормону може бути причиною цього?

- A. Паратгормону
- B. Тиреокальцитоніну
- C. Кортикотропіну
- D. Альдостерону
- E. Кортиколиберину

185. У хворого на жовтяницю у крові виявлено збільшення загального білірубіну за рахунок непрямой його фракції. Сеча і кал інтенсивно забарвлені. Який найбільш вірогідний механізм вказаних порушень?

- A. Підвищений гемоліз еритроцитів
- B. Утруднення відтоку жовчі з печінки
- C. Пошкодження паренхіми печінки
- D. Порушення утворення прямого білірубіну
- E. Порушення утворення уробіліногену в печінці

186. Новонароджена дитина погано набирає вагу, в сечі виявлено підвищений вміст оротової кислоти, що свідчить про порушення синтезу піримідинових нуклеотидів. Який метаболіт необхідно використати для нормалізації метаболізму?

- A. Уридин
- B. Гуанозин
- C. Гістидин
- D. Аденозин
- E. Тимін

187. У хворого відзначаються збільшення окремих частин тіла (щелепи, носа, вух, язика, стоп, кистей) при збереженні пропорцій тіла. Зі збільшеною секрецією якого гормону це може бути пов'язане?

- A. Соматотропний
- B. Кортизон
- C. Трийодтиронін
- D. Соматостатин
- E. Тетрайодтиронін

188. З метою профілактики запалення ясен та покращення регенерації епітеліальних клітин пародонту до зубних паст додають один з наступних вітамінів:

- A. Ретинол
- B. Тіамін
- C. Філохінон
- D. Біотин
- E. Кальциферол

189. При лабораторному обстеженні дитини виявлено підвищений вміст у крові та сечі лейцину, валіну, ізолейцину та їх кетопохідних. Сеча мала характерний запах кленового сиропу. Недостатність якого ферменту зумовила це захворювання?

- A. Дегідрогеназа розгалужених амінокислот
- B. Фосфофруктокіназа
- C. Фосфофруктомутаза
- D. Амінотрансфераза
- E. Глюкозо-6-фосфатаза

190. Клінічне обстеження хворого дозволило встановити попередній діагноз: рак шлунка. В шлунковому соці виявлено молочну кислоту. Який тип катаболізму глюкози має місце в ракових клітинах?

- A. Анаеробний гліколіз
- B. Глюкозо-аланіловий цикл
- C. Глюкнеогенез
- D. Пентозофосфатний цикл
- E. Аеробний гліколіз

191. Хворий скаржиться на сильне серцебиття, пітливість, нудоту, порушення зору, тремор рук, підвищення артеріального тиску. З анамнезу: 2 роки тому було встановлено діагноз феохромоцитома. Гіперпродукція яких гормонів зумовлює цю патологію?

- A. Катехоламіни
- B. Альдостерон
- C. Тиреоїдині гормони
- D. Глюкокортикоїди
- E. АКТГ

192. При утилізації арахідонової кислоти за циклооксигеназним шляхом утворюються біологічно активні речовини. Вкажіть їх:

- A. Простагландини
- B. Біогенні аміни
- C. Тироксин
- D. Інсуліноподібні фактори росту
- E. Соматомедина

193. Госпіталізовано хворого з діагнозом карциноїд кишки. Аналіз виявив підвищену продукцію серотоніну. Відомо, що ця речовина утворюється з амінокислоти триптофану. Який біохімічний механізм лежить в основі даного процесу?

- A. Декарбоксілування
- B. Мікросомальне окислення
- C. Утворення парних сполук
- D. Трансамінування
- E. Дезамінування

194. У хворого виявлено гіперкаліємію та гіпонатріємію. Знижена секреція якого гормону може спричинити такі зміни?

- A. Альдостерон
- B. Паратгормон
- C. Вазопресин
- D. Натрійуретичний
- E. Кортизон

195. У крові дитини виявлено високий вміст галактози, концентрація глюкози понижена. Спостерігаються катаракта, розумова відсталість, розвивається жирове переродження печінки. Яке захворювання має місце?

- A. Галактоземія
- B. Стероїдний діабет
- C. Фруктоземія
- D. Цукровий діабет
- E. Лактоземія

196 При дослідженні сироватки крові хворого виявлене підвищення рівня АЛТ та АСТ. Які зміни на клітинному рівні можуть призвести до подібної ситуації?

- A. Руйнування клітин
- B. Порушення міжклітинних взаємовідношень
- C. Руйнування генетичного апарату клітин
- D. Порушення ферментних систем клітин
- E. Порушення функцій енергозабезпечення клітин

197. Хворий знаходиться на обліку в ендокринологічному диспансері з приводу гіпертиреозу. До схуднення, тахікардії, тремтіння пальців рук, приєдналися симптоми гіпоксії – головний біль, втомлюваність, мерехтіння “мушок” перед очима. Який механізм дії тиреоїдних гормонів лежить в розвитку гіпоксії?

- A. Роз’єднання окиснення та фосфорилування
- B. Посилення синтезу дихальних ферментів
- C. Специфічне зв’язування активних центрів дихальних ферментів
- D. Гальмування синтезу дихальних ферментів
- E. Конкурентне гальмування дихальних ферментів

198. Хвора 48-ми років на дійшла до клініки із скаргами на слабкість, дратівливість, порушення сну. Об’єктивно: Шкіра та склери жовтого кольору. У крові: підвищення рівня загального білірубину з переважанням прямого. Кал – ахолічний. Сеча – темного кольору (жовчні пігменти). Яка жовтяниця маю місце у хворої?

- A. Механічна
- B. Паренхіматозна
- C. Гемолітична
- D. Синдром Жільбера
- E. Синдром Кріглера-Найяра

199. У хворого з частими кровотечами з внутрішніх органів і слизових оболонок виявлені пролін і лізин у складі колагенових волокон. Через відсутність якого вітаміну порушено їх гідроксилювання?

- A. Вітамін С
- B. Тіамін
- C. Вітамін К
- D. Вітамін Е
- E. Вітамін А

200. До лікаря звернувся пацієнт зі скаргами на запаморочення, погіршення пам’яті, періодичні судоми. Встановлено, що причиною таких змін є продукт декарбоксілювання глутамінової кислоти. Назвіть його:

- A. ГАМК
- B. ТДФ
- C. ТГФК
- D. ПАЛФ
- E. АТФ

201. У крові хворого на цукровий діабет спостерігається підвищення вмісту вільних жирних кислот. Причиною цього може бути:

- A. Підвищення активності тригліцеридліпази адипоцитів
- B. Активація синтезу аполіпротеїнів А-1, А-2, А-4
- C. Зниження активності фосфатид-холін-холестеїн-ацилтрансферази плазми крові
- D. Активація утилізації кетонів тіл

Е. Накопичення у цитоплазмі пальмітоїл-КоА

202. Емаль характеризується високою стійкістю до дії різних механічних та хімічних факторів. Синтез якого компоненту забезпечує таку резистентність?

А. Фторapatит

В. Карбонатний апатит

С. Хлорapatит

Д. Гідроксиapatит

Е. Хлорapatит

203. Хворому призначено препарат з вираженими ліпофільними властивостями. Яким буде головний механізм його всмоктування?

А. Пасивна дифузія

В. Активний транспорт

С. Зв'язування з транспортними білками

Д. Фільтрація

Е. Піноцитоз

204. У лабораторії група дослідників експериментально отримала без'ядерцеві мутантні клітини. Синтез яких сполук буде в них порушений в першу чергу?

А. Рибосомна РНК

В. Полісахариди

С. Транспортна ДНК

Д. Моносахариди

Е. Ліпіди

205. Характерними ознаками холери є втрата організмом великої кількості води та іонів натрію. Який механізм лежить в основі виникнення діареї при цьому?

А. Активація аденілатциклази

В. Посилення синтезу кортикотропіну

С. Окислення альдостерону в корі наднирників

Д. В. Посилення секреції реніну клітинами ниркових артеріол

Е. Гальмування синтезу вазопресину в гіпоталамусі

206. При захворюванні печінки, що супроводжується недостатнім надходженням жовчі в кишку, спостерігаються погіршення гемокоагуляції. Чим можна пояснити це явище?

А. Дефіцит вітаміну К

В. Дефіцит заліза

С. Еритропенія

Д. Лейкопенія

Е. Тромбоцитопенія

207. У хворого спостерігаються дерматит, діарея, деменція. При зборі анамнезу виявлено, що основним продуктом харчування хворого є кукурудза. З нестачею якого вітаміну пов'язані дані порушення?

А. Вітаміну РР

В. Вітаміну В9

С. Вітаміну В1

Д. Вітаміну В2

Е. Вітаміну В8

208. При обстеженні хворого встановлено, що причиною гіпоплазії зубів є гіповітаміноз А та D. Ці вітаміни призначили перорально, проте лікувального ефекту не досягли. Яка можлива причина порушення засвоєння вітамінів?

- A. Нестача жовчних кислот
- B. Гіперхлоргідрія
- C. Гіпохлоргідрія
- D. Ахлоргідрія
- E. Ахілія

209. Причиною захворювання на пелагру може бути переважне харчування кукурудзою та зниження у раціоні продуктів тваринного походження. Відсутність у раціоні якої амінокислоти призводить до даної патології?

- A. Триптофан
- B. Гістидин
- C. Фенілаланін
- D. Метіонін
- E. Ізолейцин

210. Синильна кислота та ціаніди належать до самих сильніших отрут. Залежно від дози смерть настає за декілька секунд чи хвилин. Пригнічення активності якого ферменту є причиною смерті?

- A. Цитохромоксидаза
- B. Каталаза
- C. Метгемоглобінредуктаза
- D. АТФ-ситаза
- E. Ацетилхолінестераза

211 При ферментних жовтяницях місце порушення активності ферменту УДФ-глюкуронілтрансферази. Яка сполука накопичується в сироватці при цих патологіях?

- A. Непрямий білірубін
- B. Мезобілірубін
- C. Вердоглобін
- D. Прямий білірубін
- E. Білівердин

212 У хворого 30-ти років, який потрапив до клініки з діагнозом гострий гломерулонефрит, спостерігається протеїнурія. Яке порушення спричинило це явище?

- A. Підвищення проникності ниркового фільтра
- B. Затримка введення продуктів азотистого обміну
- C. Зменшення кількості функціональних нефронів
- D. Підвищення гідростатичного тиску крові в капілярах
- E. Зниження онкотичного тиску плазми крові

213. В ендокринологічному відділенні знаходиться хлопчик 9-ти років, у якого вже декілька разів були переломи кінцівок, пов'язані із крихкістю кісток. Функція яких ендокринних залоз (залози) порушена?

- A. Прищитоподібні
- B. Епіфіз
- C. Загруднинна
- D. Надниркові

Е. Щитоподібна

214. До лікарні надійшов хворий зі скаргами на здуття живота, діарею, метеоризм після вживання білкової їжі, що свідчить про порушення травлення білків та їх посиленого гниття. Яка з перерахованих речовин є продуктом цього процесу в кишечнику?

- А. Індол
- В. Білірубін
- С. Кадаверин
- Д. Агматин
- Е. Путресцин

215. Хворий 20-ти років скаржиться на загальну слабкість, запаморочення, швидку втомлюваність, При обстеженні виявлено: гемоглобін крові 80 г/л, мікроскопічно – еритроцити зміненої форми. Причиною цього може бути:

- А. Серпоподібна анемія
- В. Хвороба Аддісона
- С. Обтураційна жовтяниця
- Д. Гостра переміжна порфірія
- Е. Паренхіматозна жовтяниця

216. Хворий проходив чергове обстеження, в результаті якого в нього виявлено гіперглікемію, кетонурію, поліурію, глюкозурію. Яка форма КОС має місце за наявності цих явищ?

- А. Метаболічний ацидоз
- В. Газовий ацидоз
- С. Газовий алкалоз
- Д. Метаболічний алкалоз
- Е. Негазовий ацидоз

217. При регенерації епітелію слизової оболонки порожнини рота (розмноження клітин) відбулася реплікація (авторепродукція) ДНК за напівконсервативним механізмом. При цьому нуклеотиди нової нитки ДНК є комплементарними до:

- А. Материнської нитки
- В. Ферменту ДНК-полімерази
- С. Ферменту РНК-полімерази
- Д. Змістовних кодонів
- Е. Ін тронних ділянок гену

218. Чоловік три роки назад переніс операцію з приводу видалення $\frac{3}{4}$ частини шлунка. В крові: $2,0 \cdot 10^{12}/л$ еритроцитів, Нв – 85 г/л, КП – 1,27. Порушення засвоєння якого вітаміну викликало такі зміни?

- А. В₁₂
- В. Р
- С. В₆
- Д. А
- Е. С

219. Після операційного втручання експериментальна тварина загинула від сильних судом. Які ендокринні залози було видалено?

- А. Прищитоподібні
- В. Щитоподібну
- С. Надниркові
- Д. Яєчка

Е. Яєчники

220. Інозитолтрифосфати в тканинах організму утворюються в результаті гідролізу фосфатидилінозитолдифосфату і відіграють роль вторинних посередників (месенджерів) у механізмі дії гормонів. На що направлена їх дія у клітині?

А. Вивільнення іонів кальцію з клітинних депо

В. Активація протеїнкінази А

С. Гальмування фосфодіестерази

Д. Активація аденілатциклази

Е. Гальмування протеїнкінази С

221. Усі нестероїдні протизапальні засоби можуть пошкоджувати слизову шлунка. Для пошуку речовин, що не викликають цього ускладнення, необхідно знати, з чим воно пов'язане. Вплив на який молекулярний субстрат слід зменшити, щоб послабити вираженість цього ускладнення?

А. Циклооксигеназу 1

. Аденілатциклазу

С. Калікреїн

Д. Циклооксигеназу 2

Е. Лізосомальні ферменти

223. Для зниження температури тіла при лихоманці і зменшення зубного болю хворому призначили парацетамол. Який механізм дії цього препарату?

А. Блокування циклооксигенази

В. Блокування фосфодіестерази

С. Блокування ліпооксигенази

Д. Блокування моноамінооксидази

Е. Блокування холінестерази

224. До лікарні надійшов 9 – ти річний хлопчик, розумово і фізично відсталий. При біохімічному аналізі крові виявлено підвищений вміст фенілаланіну. Блокування якого ферменту може призвести до такого стану?

А. Фенілаланін -4 – монооксигенази

В. Глутамінтрасамінази

С. Глутаматдекарбоксилази

Д. Оксидози гомогентизинової кислоти

Е. Аспартатамінотрансферази

225В нефрологічному відділенні у юнака була виявлена підвищена кількість калію у вторинній сечі. Підвищення секреції якого гормону викликало такі зміни?

А. Альдостерон

В. Адреналін

С. Окситоцин

Д. Тестостерон

Е. Глюкагон

226У хворого початкова стадія гінгівіту. Спостерігається гіперемія ясен у пришийкових областях зубів внаслідок розширення судин мікроциркуляторного русла. Яка речовина опастих клітин забезпечила вказані зміни?

А. Гістамін

В. Субстанція Р

С. Адреналін

Д. Ендорфіни

Е. Ацетилхолін

227У 8-місячної дитини спостерігаються блювання та діарея після прийому фруктових соків. Навантаження глюкозою призвело до гіпоглікемії. Спадкова недостатність якого ферменту є причиною стану дитини?

А. Фруктозо-1-фосфатальдолаза

В. Фруктозо-1-6-дифосфатаза

С. Фруктокіназа

Д. Гексокіназа

Е. Фосфофруктокіназа

228При остеопорозі зменшується міцність колагену, що зумовлена помітним зменшенням утворення поперечних зшивок у колагенових фібрилах.

Причиною цього явища є зниження активності ферменту:

А. Лізілоксидаза

В. Колагеназа

С. Моноамінооксидаза

Д. Пролілгідроксилаза

Е. Лізілгідроксилаза

229Оксид азоту відіграє важливу роль у релаксації гладких м'язів судин і зниженні артеріального тиску, розширенні коронарних артерій. NO в організмі людини утворюється з:

А. Аргініну

В. Метіоніну

С. Лізину

Д. Глутаміну

Е. Проліну

230У медичній практиці застосовують антикоагулянти, що посилюють дію інгібітора коагуляції антитромбіну III. Такий ефект притаманний:

А. Гепарину

В. Колагену

С. Гіалуронової кислоти

Д. Дерматансульфату

Е. Кератансульфату

231Порушення процесів мієлінізації нервових волокон призводить до неврологічних розладів і розумової відсталості. Такі симптоми характерні для спадкових і набутих порушень обміну:

А. Сфінголіпідів

В. Холестеролу

С. Вищих жирних кислот

Д. Фосфатидної кислоти

Е. Нейтральних жирів

232Пацієнтка випиває до 8 літрів води впродовж доби, скаржиться на схуднення, загальну слабкість. Хворіє впродовж 6 місяців. У сечі: питома вага 1,001, лейкоцити 1-2 в полі зору, білок – сліди. Яка причина поліурії?

А. Зменшення продукції АДГ

В. Ураження клубочків нирок

С. Підвищення онкотичного тиску сечі

Д. Ураження канальців нирок

Е. Підвищення осмотичного тиску сечі

233 Пацієнтові, що страждає на бронхіальну астму тривалий час вводили преднізолон. Який механізм дії цього препарату?

А. Гальмування активності фосфоліпази А

В. Пригнічення активності дигідрофолатредуктази

С. Блокада лейкотрієнових рецепторів

Д. Блокада натрієвих каналів

Е. Блокада гістамінових рецепторів

1. Глюкагон – це гормон, який підвищує рівень глюкози в крові шляхом активації:

А. Глікогенфосфорилази печінки

В. Глікогенфосфорилази м'язів

С. Гліколізу

Д. Глікогенсинтази

Е. Глюкокінази

234 У ході експерименту з внутрішньовенним введенням різних фізіологічних речовин зареєстрована тахікардія. Яка з речовин викликала таку реакцію?

А. Тироксин

В. Брадикінін

С. Калікреїн

Д. Інсулін

Е. Ацетилхолін

235 При огляді дітей у закарпатському селищі в багатьох з них виявлено множинний карієс. З недостатністю якого мінералу в їжі можна пов'язати розвиток карієсу?

А. Фтор

В. Йод

С. Молібден

Д. Кобальт

Е. Залізо

236 У хворого зі скаргами на біль у шлунку діагностовано зменшення його секреторної функції, що супроводжується анемією. Недостатність якої речовини обумовлює розвиток у хворого гіповітамінозу В12 та виникнення анемії?

А. Фактор Касла

В. Біотин

С. Піридоксин

Д. Кальциферол

Е. Тіамін

237 Ціаністий кальцій є отрутою, смерть організму настає миттєво. Назвіть, на який фермент у мітохондріях діє ціаністий калій?

А. Цитохромоксидаза

В. Цитохром Р-450

С. НАД⁺-залежна дегідрогеназа

Д. Флавінові ферменти

Е. Цитохром В5

238 Однією з патогенетичних ланок у розвитку променевої хвороби є інтенсифікація процесів вільнорадикального окиснення. Які речовини є основним джерелом утворення вільних радикалів?

- A. Ліпіди
- B. Вода
- C. Вуглеводи
- D. Гормони
- E. Білки

239У дитини, яка знаходиться на штучному вигодовуванні, з'явилися ознаки недостатності вітаміну В1. У яких реакціях бере участь цей вітамін?

- A. Окисне декарбоксилювання кетокислот
- B. Гідроксилювання проліну
- C. Окисно-відновні реакції
- D. Трансамінування амінокислот
- E. Декарбоксилювання амінокислот

240У пацієнта порушена функція нирок. Для перевірки стану фільтраційної здатності нирок йому призначено визначення кліренсу:

- A. Креатиніну
- B. Сечової кислоти
- C. Індолу
- D. Глутаміну
- E. Гідрокарбонату

241У пацієнта з цирозом печінки відмічається стійка артеріальна гіпотензія (АТ – 90/50 мм.рт.ст.). Чим обумовлено зниження артеріального тиску при такій патології печінки?

- A. Зниження синтезу ангіотензиногену
- B. Надмірна інактивація вазопресину
- C. Активація калікреїн-кінінової системи
- D. Посилення рефлекторного впливу рецепторної зони дуги аорти
- E. Збільшення синтезу Na-уретичного гормону

242У дитини спостерігається недостатне звапніння емалі, карієс зубів. Гіповітаміноз якого вітаміну зумовлює розвиток такого процесу?

- A. Кальциферол
- B. Токоферол
- C. Нікотинова кислота
- D. Фолієва кислота
- E. Біотин

243 медичне обстеження населення високогірного селища. Який показник буде характерним для цього адаптивного екологічного типу людей?

- A. Зростання кисневої ємності крові
- B. Зниження показників основного обміну
- C. Підвищення концентрації холестеролу в крові
- D. Посилення потовиділення
- E. Зменшення рівня гемоглобіну

244Під час операції на щитоподібній залозі були помилково видалені прищитоподібні залози. Виникли судоми, тетанія. Обмін якого біоелемента порушився?

- A. Кальцій
- B. Залізо
- C. Натрій
- D. Калій

Е. Магній

245Пацієнт надійшов у клініку зі струсом мозку. На тлі неврологічних розладів у крові збільшився рівень аміаку. Яку речовину слід призначити для його виведення з мозку?

- А. Глутамінова кислота
- В. Аскорбінова кислота
- С. Гістамін
- Д. Нікотинова кислота
- Е. Серотонін

246При підвищенні концентрації чадного газу в повітрі може наступити отруєння . При цьому порушується транспортування гемоглобіном кисню від легенів до тканин. Накопичення в крові якого похідного гемоглобіну є причиною цього?

- А. Карбоксигемоглобін
- В. Гемохромоген
- С. Карбгемоглобін
- Д. Метгемоглобін
- Е. Оксигемоглобін

247Хворий тривалий час лікувався з приводу пневмонії нез'ясованої етіології, стійкої до стандартної терапії. З анамнезу встановлено, що він тривалий час знаходився у службовому відрядженні в США, де отримав травму. Лікувався в клініці, після одруження повернувся на батьківщину. Оцінюючи анамнез і клінічну картину, лікар запідозрив у хворого СНІД. Результати якого методу дослідження дозволить підтвердити попередньо встановлений діагноз у даного пацієнта?

- А. Імуноферментний аналіз
- В. Реакція гальмування гемаглютинації
- С. Реакція зв'язування комплементу
- Д. Реакція Відаля
- Е. Електронна мікроскопія

248Пацієнт страждає на паркінсонізм, одним із патогенетичних проявів якого є дефіцит медіатора в окремих структурах мозку. Якого медіатора насамперед?

- А. Дофамін
- В. Адреналін
- С. Ацетилхолін
- Д. Гістамін
- Е. Норадреналін

249Пацієнт страждає на множинний карієс зубів. Що з перерахованого може бути причиною даного захворювання?

- А. Харчування переважно вуглеводною їжею
- В. Стрептокок групи А
- С. Механічне подразнення зубними протезами
- Д. Гіпосалівація
- Е. Гіперсалівація

250У пацієнта відмічається м'язова слабкість і біль у м'язах, що обумовлено порушенням утворення карнозину та ансерину із амінокислоти бета-аланіну. В організмі людини утворення цієї амінокислоти відбувається в процесі катаболізму?

- А. УМФ
- В. АМФ

C. ІМФ

D. дАМФ

E. ГГМФ

251 Пацієнт звернувся зі скаргами на гострий біль у правому підребер'ї. При огляді лікар звернув увагу на те, що склери хворого пожовтіли. Лабораторні аналізи показали підвищену активність АЛТ та негативну реакцію на стеркобілін у калі. Для якого захворювання характерні такі симптоми?

A. Жовчнокам'яна хвороба

B. Хронічний гастрит

C. Гепатит

D. Гемолітична жовтяниця

E. Хронічний коліт

252 Інформацію про послідовність амінокислот у молекулі білка записано у вигляді послідовності чотирьох видів нуклеотидів у молекулі ДНК, причому різні амінокислоти кодуються різною кількістю триплетів – від одного до шести. Як називається така особливість генетичного коду?

A. Виродженість

B. Специфічність

C. Триплетність

D. Універсальність

E. Непереривність

253 У процесі лікування пародонтозу застосовують антиоксиданти. Вкажіть, яка з наведених природних сполук використовується в якості антиоксидативного засобу?

A. Токоферол

B. Піридоксин

C. Холін

D. Глюконат кальцію

E. Тіамін

254 При лікуванні багатьох захворювань використовується фармпрепарат кокарбоксілаза для забезпечення клітин енергією. Вкажіть, який метаболічний процес при цьому активується?

A. Окисне декарбоксілювання пірувату

B. Детоксикація шкідливих речовин у печінці

C. Декарбоксілювання амінокислот

D. Дезамінування глутамату

E. Декарбоксілювання біогенних амінів

255 Для прискорення загоєння опікової рани необхідно призначити засіб, який спричиняє епітелізацію шкіри та слизових оболонок. Визначте цей препарат

A. Ретинолу ацетат

B. Нікотинова кислота

C. Ергокальциферол

D. Токоферолу ацетат

E. Аскорбінова кислота

256 У хворого на гепатоцеребральну дистрофію в сироватці крові знижений вміст церулоплазміну. Накопичення якого елемента в печінці, нирках та мозку спостерігається в хворого?

A. Мідь

B. Кальцій

- C. Калій
- D. Натрій
- E. Залізо

257 Дослідження останніх десятиріч встановили, що безпосередніми «виконавцями» апоптозу в клітині є особливі ферменти – каспази. В утворенні одного з них бере участь цитохром C. Вкажіть його функцію в нормальній клітині.

- A. Фермент дихального ланцюга перенесення електронів
- B. Компонент піруватдегідрогеназного комплексу
- C. Фермент бета окиснення жирних кислот
- D. Фермент ЦТК
- E. Фермент H^+ АТФазної активності

258 При обстеженні у жінки встановлена недостатня активність ліпопротеїнліпази, котра гідролізує тригліцериди хіломікронів на поверхні ендотелію капілярів жирової тканини. Які біохімічні порушення слід очікувати?

- A. Гіперліпопротеїнемія I типу
- B. Гіперліпопротеїнемія ІІБ типу
- C. Гіперліпопротеїнемія ІV типу
- D. Гіперліпопротеїнемія ІІІ типу
- E. Гіперліпопротеїнемія ІІ А типу

259 У дитини спостерігається підвищена збудливість, порушення сну, знижений тонус м'язів, запізніле прорізування зубів з недостатньою звапнованістю емалі. Дефіцит в організмі якого вітаміну спричинює такі зміни?

- A. Холекальциферол
- B. Рибофлавін
- C. Нікотинамід
- D. Ретинол
- E. Тіамін

260 Під час клінічного обстеження пацієнта виявлено зниження основного обміну на 40 %, збільшення маси тіла, зниження температури тіла, одутловатість обличчя, порушення статевих функцій, млявість, апатія, зниження інтелекту. Яке порушення функції якої залози внутрішньої секреції призводить до появи даних симптомів?

- A. Гіпофункція щитоподібної залози
- B. Гіперфункція щитоподібної залози
- C. Гіпофункція епіфізу
- D. Гіпофункція при щитоподібних залоз
- E. Гіперфункція гіпофізу

261 Хворий тривалий час страждає на цукровий діабет. У результаті порушення дієти у нього розвинувся коматозний стан. Лікар швидкої допомоги ввів глюкозу. Стан хворого покращився. Яка кома, найвірогідніше, була в хворого?

- A. Гіпоглікемічна
- B. Ацидотична
- C. Гіпотиреоїдна
- D. Печінкова
- E. Гіперглікемічна

262. У дитини наявне порушення формування емалі та дентину зубів через знижений вміст іонів кальцію в крові. Дефіцит якого гормону може спричинити такі порушення?

- A. Паратгормон
- B. Тиреокальцитонін
- C. Соматотропний гормон
- D. Трийодтиронін
- E. Тироксин

263. У немовляти внаслідок неправильного годування виникла виражена діарея. Одним із основних її наслідків є екскреція великої кількості бікарбонату натрію. Яка форма порушення кислотно-основного балансу має місце в цьому випадку?

- A. Видільний ацидоз
- B. Респіраторний ацидоз
- C. Респіраторний алкалоз
- D. Метаболічний алкалоз
- E. Не буде порушень кислотно-лужного балансу.

264. Хворий 35 років висловлює скарги на постійну спрагу, знижений апетит. За добу випиває 9 л води. Добовий діурез збільшений, сеча знебарвлена, відносна густина – 1,005. Найвірогіднішою причиною даної патології в хворого є порушення:

- A. Гіпоталамічних ядер
- B. Аденогіпофізу
- C. Епітелію ниркових каналців
- D. Епіфізу
- E. Базальної мембрани капілярів клубочків

2. У сечі лікаря-стоматолога, зібраній наприкінці робочого дня, вміст білка становить 0,7 г\л. У ранковій сечі таких змін не виявлено. Як називається це явище?

- A. Функціональна протеїнурія
- B. Гематурія
- C. Неселективна протеїнурія
- D. Позаниркова протеїнурія
- E. Органічна протеїнурія

265. У пацієнта в слині виявлено підвищений вміст лактату. Активація якого процесу є основною причиною підвищення лактату?

- A. Анаеробний розпад глюкози
- B. Глюкозо-лактатний цикл
- C. Гідроліз вуглеводів
- D. Розпад глікогену
- E. Аеробний розпад глюкози

266 Ціанід калію, що є отрутою, потрапив до організму пацієнта і викликав смерть через кілька хвилин. Най вірогіднішою причиною його токсичної дії було порушення активності:

- A. Цитохромоксидази
- B. АТФ-синтетази
- C. Каталази
- D. Синтезу гемоглобіну
- E. НАДФ-Н-дегідрогенази

267 У дитини спостерігається затримка фізичного та розумового розвитку. Глибокі порушення з боку сполучної тканини внутрішніх органів. У сечі виявлено кератансульфати. Обмін яких речовин порушений?

- A. Глікозаміноглікани
- B. Еластин
- C. Фібронектин
- D. Гіалуронова кислота
- E. Колаген

268. У хворого на злоякісний карциноїд різко підвищений вміст серотоніну в крові. Оберіть амінокислоту, з якої може утворитися даний біогенний амін?

- A. Триптофан
- B. Аланін
- C. Лейцин
- D. Треонін
- E. Тирозин

269. У хворого діагностована алкаптонурия. Вкажіть фермент, дефект якого є причиною цього?

- A. Оксидаза гомогентизинової кислоти
- B. ДОФА-декарбоксилаза
- C. Фенілаланінгідроксилаза
- D. Піруватдегідрогеназа
- E. Глутаматдегідрогеназа

300. Після відновлення кровообігу в ушкодженій тканині припиняється накопичення лактату та зменшується швидкість споживання глюкози. Активацією якого процесу зумовлені ці зміни?

- A. Аеробний гліколіз
- B. Ліполіз
- C. Глюконеогенез
- D. Анаеробний гліколіз
- E. Біосинтез глікогену

301. У хворого після захворювання печінки виявлено знижений вміст протромбіну в крові. Це призведе, перш за все, до порушення:

- A. Першої фази коагуляційного гемостазу
- B. Судинно-тромбоцитарного гемостазу
- C. Фібринолізу
- D. Другої фази коагуляційного гемостазу
- E. Антикоагулянтних властивостей крові

302. У пацієнта, що страждає на хронічну ниркову недостатність, розвинувся остеопороз. Порушення синтезу в нирках якого регулятора мінерального обміну є основною причиною остеопорозу?

- A. Утворення 1,25(OH)₂D₃
- B. Гідроксилювання кортизолу
- C. Гідроксилювання лізину
- D. Карбоксилювання глутамату
- E. Гідроксилювання проліну

303. У хворої після прийому аспірину спостерігається гемоліз еритроцитів, викликаний недостатністю глюкозо-6-фосфатдегідрогенази. Порушення утворення якого коферменту зумовило цю патологію?

- A. НАДФН
- B. ФАДН₂

- C. Убіхінон
- D. Піридоксальфосфат
- E. ФМНН»

304. Хворій з діагнозом безпліддя зроблено діагностичну біопсію ендометрію. З'ясувалося, що слизова оболонка з явищами набряку, маткові залози звивисті, заповнені густим секретом. Надлишок якого гормону обумовив такі зміни?

- A. Прогестерон
- B. АКТГ
- C. Соматотропні
- D. Тестостерон
- E. Естрогени

305. У хворого з синдромом Іценко-Кушінга спостерігається стійка гіперглікемія та глюкозурія, гіпертензія, остеопороз, ожиріння. Синтез та секреція якого гормону збільшується в даному випадку?

- A. Кортизон
- B. Глюкагон
- C. Адреналін
- D. Тироксин
- E. Альдостерон

306. У хворого спостерігається підвищена чутливість до сонячного світла. При відстоюванні сеча набуває темнокоричного кольору. Яка найімовірніша причина такого стану?

- A. Порфірія
- B. Пелагра
- C. Гемолітична жовтяниця
- D. Алкаптонурія
- E. Альбінізм

307. Під час голодування нормальний рівень глюкози підтримується за рахунок глюконеогенезу. Назвіть речовину, яка може використовуватись як субстрат?

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

308. До клініки надійшов хворий з жовтяничністю шкіри, склер, слизових оболонок. Сеча кольору темного пива, аналіз показує наявність у ній прямого білірубіну. Вміст жовчних пігментів в калі знижений. Який тип жовтяниці спостерігається в хворого?

- A. Обтураційна
- B. Паренхіматозна
- C. Кон'югаційна
- D. Абсорбційна
- E. Гемолітична

309. Пародонтит супроводжується активацією протеолізу в тканинах пародонту. Підвищення якого компонента ротової рідини свідчить про активацію протеолізу?

- A. Амінокислот
- B. Холестеролу

- C. Глюкози
- D. Органічних кислот
- E. Біогенних амінів

310. Спортсмену потрібно підвищити спортивні результати. Йому рекомендовано препарат, який містить карнітин. Який процес найбільшою мірою активується цією сполукою?

- A. Транспорт жирних кислот
- B. Транспорт іонів кальцію
- C. Транспорт амінокислот
- D. Транспорт вітаміну К
- E. Транспорт глюкози

311 У новонародженої дитини спостерігається диспепсія після годування молоком. При заміні молока на розчин глюкози симптоми диспепсії зникають. Про недостатню активність якого ферменту можна думати в цьому випадку?

- A. Лактаза
- B. Сахараза
- C. Амілаза
- D. Мальтоза
- E. Ізомальтаза

312. Експериментально (дією мутагенних факторів) у клітині порушено формування субодиниць рибосом. На якому метаболічному процесі це позначиться?

- A. Біосинтез білка
- B. Фотосинтез
- C. Синтез АТФ
- D. Біологічне окиснення
- E. Біосинтез вуглеводів

313 У людини, яка тривалий час голодувала, розвинулись набряки. Який основний механізм виникнення цих набряків?

- A. Зменшення онкотичного тиску плазми крові
- B. Зменшення гідростатичного тиску міжклітинної речовини
- C. Збільшення гідростатичного тиску венозної крові
- D. Збільшення онкотичного тиску міжклітинної речовини
- E. Зменшення об'єму циркулюючої крові

314. Назвіть вітаміни, при дефіциті яких в організмі людини виникає однаковий симптомокомплекс, зокрема – кровоточивість ясен:

- A. С, Р
- B. В₁, В₆
- C. В₃, В₁₂
- D. РР, В₆
- E. Н, D

315 У дитини спостерігається відставання в розумовому розвитку, непереносимість білкової їжі, важка гіперамоніємія на тлі зниженого вмісту сечовини в плазмі крові, що пов'язано з вродженим дефіцитом такого ферменту мітохондрій:

- A. Карбамоїлфосфатсинтетаза
- B. Моноамінооксидаза
- C. Малатдегідрогеназа
- D. Сукцинатдегідрогеназа

Е.Цитратсинтаза

316У хворого після перенесеного гепатиту розвинулася печінкова недостатність. Порушення якої з функцій печінки при цьому запускає механізм утворення набряків?

А.Білковоутворююча

В.Антиоксична

С.Бар'єрна

Д.Глікогенутворююча

Е.Жовчоутворююча

317До пологового відділення надійшла пацієнтка з слабкістю пологової діяльності. Який гормон необхідно ввести пацієнтці для стимуляції скорочення гладеньких м'язів матки та лактації?

А. Окситоцин

В.Синестрол

С. Кортизол

Д.Альдостерон

Е. Вазопресин

318Лікар дав жінці рекомендацію продовжити низькокалорійну дієту. Вона вирішила отримувати ту ж саму кількість калорій, але замінити вуглеводи на жири. Рівень якої з наведених ліпопротеїнових фракцій буде підвищеним внаслідок цієї дієти?

А. Хіломікрони

В.ЛППЩ

С.ЛПНЩ

Д.ЛПВЩ

Е. ЛПДНЩ

319 В економічно розвинених країнах поширеним захворюванням є карієс зубів. Це захворювання уражає більш 95% населення. Що відіграє головну роль у демінералізації твердих тканин зуба при карієсі?

А. Органічні кислоти

В. Неповноцінне харчування

С. Екстремальні впливи на організм

Д. Розлад регуляції метаболізму

Е. Недостатність вітаміну С

320 Під дією медіатора на постсинаптичну мембрану нервової клітини розвинулася гіперполяризація. Збільшення проникності мембрани для якого іона може викликати такі зміни?

А. Калій

В. Натрій

С. Кальцій

Д. Магній

Е. Натрій і калій

321У хворого після автомобільної катастрофи АТ- 70/40 мм рт.ст. Хворий у непритомному стані. За добу виділяє близько 300 мл сечі. Який механізм порушення сечоутворення у даному випадку?

А. Зменшення клубочкової фільтрації

В.Збільшення клубочкової фільтрації

С.Зменшення каналцевої секреції

D. Зменшення каналцевої реабсорбції

E. Збільшення каналцевої реабсорбції

322. У жінки 32-х років запалення ясен супроводжується їх гіпоксією. Утворення якого метаболіту вуглеводного обміну значно збільшується при цьому в тканинах пародонта?

A. Лактат

B. Рибозо-5-фосфат

C. НАДФ-Н

D. Глюкозо-6-фосфат

E. Глікоген

323. При лікуванні сіалоаденітів використовують препарати вітамінів. Який із наведених вітамінів відіграє важливу роль в антиоксидантному захисті?

A. Токоферол

B. Рибофлавін

C. Тіамін

D. Пантотенова кислота

E. Піридоксин

324. Метилмалонова ацидемія характеризується надлишком метилмалонової кислоти в крові та сечі, метаболічним ацидозом, затримкою розвитку дітей, ураженням нервової системи. Клінічні прояви спадкової метилмалонової ацидемії у деяких пацієнтів можна послабити вживанням підвищених кількостей одного з вітамінів. Якого саме?

A. B₁₂

B. B₂

C. B₃

D. B₆

E. B₁

325. Порушення процесів розщеплення ліпідів у тонкій кишці зумовлено порушенням активності ліпази. Який з наведених чинників активує ліпазу?

A. Жовчні кислоти

B. Соляна кислота

C. Солі Na⁺

D. Ентерокиназа

E. Пепсин

326. У новонародженої дитини спостерігається зниження інтенсивності смоктання, часте блювання, гіпотонія. У сечі та крові значно підвищена концентрація цитруліну. Який метаболічний процес порушений?

A. Орнітиновий цикл

B. Цикл Корі

C. Гліколіз

D. ЦТК

E. Глюконеогенез

8. У експериментальній тварини подразнювали периферичний відрізок симпатичних волокон, що іннервують під'язикову слинну залозу. У результаті з фістули протоки залози виділяється:

A. Мало в'язкої слини

B. Мало рідкої слини

C. Слина не виділяється

D. Багато рідкої слини

E. Багато в'язкої слини

327. У пухлинних клітинах переважає анаеробний гліколіз. Виявлення якої речовини у шлунковому соці може підтвердити діагноз «рак шлунка» у пацієнта?

A. Молочна кислота

B. Гем

C. Білірубін

D. Глікохолева кислота

E. Таурохолева кислота

328. При захворюваннях підшлункової залози порушується утворення та секреція трипсину. Назвіть речовини, травлення яких буде порушене?

A. Білки

B. Ліпіди

C. Фосфоліпіди

D. Вуглеводи

E. Нуклеїнові кислоти

329. При біохімічному аналізі еритроцитів немовляти встановлено недостатність глутатіонпероксидази і низький рівень відновленого глутатіону. Яка анемія може розвинути у цієї дитини?

A. Гемолітична

B. Перніціозна

C. Мегалобластна

D. Серпоподібноклітинна

E. Залізодефіцитна

330. Лікарем швидкої допомоги у пацієнта було діагностовано анафілактичний шок, що супроводжувався бронхоспазмом. Виділення якої біологічно активної речовини тканинними базофілами зумовлює таку клінічну симптоматику?

A. Гістамін

B. Гепарин

C. Простагландини

D. Брадикінін

E. Лейкотрієни

331. Під дією медіатора на постсинаптичну мембрану нервової клітини розвинулася гіперполяризація. Збільшення проникності мембрани для якого іона може викликати такі зміни?

A. Калій

B. Кальцій

C. Натрій і калій

D. Натрій

E. Магній

332. При дослідженні слини людини необхідно оцінити її гідролітичні властивості. Що з наведеного потрібно при цьому використати як субстрат?

A. Крохмаль

B. Клітковина

C. Білки

D. Жири

E. Амінокислоти

333. При лікуванні хворого на спадкову форму імунодефіциту було застосовано метод генотерапії: ген ферменту був перенесений у клітини пацієнта за допомогою ретровірусу. Яка властивість генетичного коду дозволяє використовувати ретровіруси у якості векторів функціональних генів?

- A. Універсальність
- B. Колінеарність
- C. Безперервність
- D. Специфічність
- E. Надмірність

334. Пацієнт звернувся зі скаргами на напади утрудненого дихання, запаморочення. Він працює на хімічному підприємстві з виробництва синильної кислоти. Порушенням функцій якого фермента можуть бути зумовлені зазначені симптоми?

- A. Цитохромоксидаза
- B. Сукцинатдегідрогеназа
- C. Лактатдегідрогеназа
- D. Каталаза
- E. Піруватдегідрогеназа

335. У добовому раціоні дорослої здорової людини повинні бути білки, жири, вуглеводи, вітаміни, мінеральні солі та вода. Вкажіть добову кількість білку, яка забезпечує нормальну життєдіяльність організму:

- A. 100 - 120
- B. 400 - 500
- C. 60 - 90
- D. 50-60
- E. 70-80

336. У хворого при обстеженні виявлено глюкозурію, гіперглікемію. Скарги на сухість в роті, свербіння шкіри, часте сечовиділення, спрагу. Встановлений діагноз: цукровий діабет. Чим обумовлена поліурія у даного хворого?

- A. Збільшення осмотичного тиску сечі
- B. Збільшення фільтраційного тиску
- C. Збільшення онкотичного тиску плазми
- D. Зменшення онкотичного тиску плазми
- E. Зменшення серцевого викиду

337. У людей, які проживають на великих висотах над рівнем моря, відмічається збільшення кількості еритроцитів, що спричиняється:

- A. Посиленим утворенням нирками еритропоетину
- B. Посиленим виділенням нирками реніну
- C. Гальмівним впливом гіпоксії на кістковий мозок
- D. Підвищеним споживанням тканинами кисню
- E. Впливом гіпоксії на розпад еритроцитів

338. Хвора на цукровий діабет поступила до лікарні у важкому прекоматозному стані. При дослідженні КОС виявлений метаболічний ацидоз. Хворій призначена комплексна терапія, у тому числі інсулін внутрішньом'язево і розчин бікарбонату натрію внутрішньовенно. Який найбільш імовірний механізм зумовив виявлені зміни КОС?

- A. Утворення недоокиснених продуктів
- B. Порушення використання O_2 у клітинах
- C. Виведення лужних компонентів крові
- D. Зниження виведення CO_2

Е.Порушення буферних систем крові

339.Сульфаніламід використовують у клінічній практиці як протимікробні засоби. Генетичний дефект якого ферменту пентозофосфатного обміну в еритроцитах під час лікування такими препаратами може призвести до розвитку гемолітичної анемії?

А. Глюкозо-6-фосфатдегідрогеназа

В.Гексокіназа

С. Піруваткіназа

Д.Трансальдолаза

Е. Транскетолаза

340.При тестуванні на гіперчутливість пацієнту під шкіру ввели алерген, після чого спостерігалось почервоніння, набряк, біль внаслідок дії гістаміну. В результаті якого перетворення амінокислоти гістидину утворюється цей біогенний амін?

А. Декарбоксилування

В. Дезамінування

С.Ізомеризація

Д. Метилування

Е.Фосфорилування

341.На штучному вигодовуванні знаходиться дитина 5-ти місяців. Для вигодовування використовують суміші, які незбалансовані за вмістом вітаміну В₆.У дитини спостерігаються судоми, причиною яких може бути порушення утворення:

А. ГАМК

В.Серотонін

С. Гістамін

Д.Дофамін

Е.Бета-аланін

342.У дитини з нирковою недостатністю виявлена затримка прорізування зубів. Порушення утворення в нирках якої речовини найбільш ймовірно є причиною цього?

А. 1,25 (ОН)₂D₃

В. Глікоціамін

С. Гідроксильований лізин

Д. Глутамат

Е. α-кетоглутарат

343.Під час дослідження чоловіка виявлені зміни сечі: добовий діурез — 10 літрів, відносна густина — 1,001, якісні зміни відсутні. Пацієнт скаржиться на сильну спрагу, часте сечовиділення. Що є ймовірною причиною даного захворювання?

А. Гіпосекреція вазопресину

В. Гіперсекреція альдостерону

С. Гіперсекреція глюкокортикоїдів

Д. Відносна інсулінова недостатність

Е. Гіперсекреція вазопресину

344.Хворий 13-ти років скаржиться на загальну слабкість, запаморочення, втомлюваність. Спостерігається відставання в розумовому розвитку. При обстеженні виявлено високу концентрацію валіну, лейцину, ізолейцину в крові та сечі. Сеча специфічного запаху. Що може бути причиною такого стану?

А. Хвороба кленового сиропу

В. Гістидинемія

С. Базедова хвороба

D. Хвороба Аддісона

E. Тирозиноз

345. При обстеженні в клініці у чоловіка діагностували гостру променево хворобу. Лабораторно встановлено різке зниження серотоніну в тромбоцитах. Порушення метаболізму якої речовини є можливою причиною зниження тромбоцитарного серотоніну?

A. 5-окситриптофан

B. Серин

C. Тирозин

D. Гістидин

E. Фенілаланін

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

A. Виникає дихальний алкалоз

B. Виникає дихальний ацидоз

C. Виникає метаболічний ацидоз

D. Виникає метаболічний алкалоз

E. Кислотно-лужна рівновага не змінюється

347. При лікуванні парадонтиту використовують препарати кальцію та гормон, що має здатність стимулювати мінералізацію зубів та гальмувати резорбцію кісткової тканини, а саме:

A. Кальцитонін

B. Альдостерон

C. Адреналін

D. Тироксин

E. Паратгормон

348. У хворого, який знаходиться на лікуванні з приводу вірусного гепатиту В, з'явилися ознаки печінкової недостатності. Які зміни крові, що свідчать про порушення білкового обміну, найбільш ймовірно будуть спостерігатись у даному випадку?

A. Абсолютна гіпоальбуменія

B. Білковий склад крові не змінений

C. Абсолютна гіперальбуменія

D. Абсолютна гіперфібриногенемія

E. Абсолютна гіперглобулінемія

349. У сечі немовляти визначається цитрулін та високий рівень аміаку. Утворення якої речовини найімовірніше порушене в цього малюка?

A. Сечовина

B. Аміак

C. Креатин

D. Креатинін

E. Сечова кислота

350. При обстеженні хворого на атрофічний гастрит виявлено мегалобластну анемію. Дефіцит якої речовини є причиною виникнення анемії у цього хворого?

A. Гастромукопротеїн

B. Залізо

C. Вітамін B6

D. Вітамін B1

E. Еритропоетин

351. У хворих на еритропоетичну порфірію зуби флюоресцують в ультрафіолеті яскраво червоним кольором, шкіра чутлива до світла, сеча забарвлена в червоний колір. З недостатністю якого ферменту пов'язана ця хвороба?

- A. Уропорфіриноген-III-косинтаза
- B. Феррохелатаза
- C. Дельта-амінолевулінатсинтаза
- D. Кропорфіриноген-декарбоксілаза
- E. Уропорфіриноген-I-синтаза

352. Хворий надійшов до хірургічного відділення з діагнозом гострий панкреатит. Розпочато консервативне лікування. Призначення якого препарату є патогенетично обґрунтованим?

- A. Контрикал
- B. Панкреатин
- C. Хімотрипсин
- D. Фібринолізин
- E. Трипсин

353. Відомо, що при цукровому діабеті у хворих частіше зустрічаються запальні процеси, знижена регенерація, уповільнюється загоєння ран. Причиною цього є:

- A. Зниження протеосинтезу
- B. Прискорення гліюконеогенезу
- C. Підвищення ліполізу
- D. Зниження ліполізу
- E. Посилення катаболізму

354. У людини вміст глюкози в крові 17 ммоль/л (поріг реабсорбції — 10 ммоль/л). Наслідком цього буде:

- A. Глюкозурія
- B. Зменшення діурезу
- C. Зменшення секреції вазопресину
- D. Зменшення реабсорбції глюкози
- E. Зменшення секреції альдостерону

355. У клітині людини в гранулярну ендоплазматичну сітку рибосом доставлена і-РНК, що містить як екзонні, так і інтронні ділянки. Який процес не відбувається?

- A. Процесинг
- B. Транскрипція
- C. Реплікація
- D. Трансляція
- E. Пролонгація

356. У хворого на жовтяницю у крові виявлено збільшення загального білірубіну за рахунок непрямой його фракції. Сеча і кал інтенсивно забарвлені. Який найбільш вірогідний механізм вказаних порушень?

- A. Підвищений гемоліз еритроцитів
- B. Пошкодження паренхіми печінки
- C. Порушення утворення прямого білірубіну
- D. Порушення перетворення уробіліногену в печінці
- E. Утруднення відтоку жовчі з печінки

357. У хворої 60-ти років знижена активність основного травного ферменту слини. В цьому випадку порушується первинний гідроліз:

- A. Вуглеводів
- B. Жирів
- C. Молочного цукру
- D. Білків
- E. Клітковини

358. У пацієнта з'явилися петехіальні крововиливи, розхитування зубів, він відмічає високу чутливість до простудних хвороб. Лікар припустив гіповітаміноз

C. Чим пояснюються зміни з боку зубів?

- A. Порушення структури колагену періодонтальних зв'язок
- B. Зміна структури глікозаміногліканів
- C. Механічне пошкодження зубів
- D. Підвищення проникності мембран навколозубних тканин
- E. Порушення окисно-відновних процесів у навколозубних тканинах

359. На судово-медичну експертизу надійшла кров дитини та передбачуваного батька для встановлення батьківства. Ідентифікацію яких хімічних компонентів необхідно здійснити в досліджуваній крові?

- A. ДНК
- B. р-РНК
- C. м-РНК
- D. т-РНК
- E. мя-РНК

360. У хворого діагностовано себорейний дерматит, пов'язаний із дефіцитом біотину. Порушення активності якого з перелічених ферментів спостерігається у хворого?

- A. Ацетил-КоА-карбоксилази
- B. Алкогольдегідрогенази
- C. Карбамоїлфосфатсинтетази
- D. Піруваткарбоксилаза
- E. Амінотрансферази

361. У хворого в крові збільшена концентрація пірувату. Значна його кількість екскретується з сечею. Який авітаміноз спостерігається у хворого?

- A. B1
- B. B3
- C. B2
- D. E
- E. B6

362. У хворого на хронічну ниркову недостатність у крові виявлено підвищення залишкового азоту до 35 ммоль/л, більше половини якого складає сечовина. Виявлена гіперазотемія є:

- A. Ретенційною
- B. Печінковою
- C. Резидуальною
- D. Змішаною
- E. Продукційною

363. Хлопчик госпіталізований з приводу тонічний судом. Хворіє з народження. При огляді волосся жорстке, нігті витончені та ламкі, шкірні покриви бліді і

сухі. У крові: кальцій — 1,5 ммоль/л, фосфор — 1,9 ммоль/л. З чим пов'язані ці зміни?

- A. Гіпопаратиреоз
- B. Гіперпаратиреоз
- C. Гіперальдостеронізм
- D. Гіпотиреоз
- E. Гіпоальдостеронізм

364. У печінці хворого на залізодефіцитну анемію виявлено порушення синтезу залізовмісного білка, який є джерелом заліза для синтезу гему. Який це білок?

- A. Феритин
- B. Гемосидерин
- C. Гемоглобін
- D. Церулоплазмін
- E. Трансферин

365. Хворому з печінковою недостатністю проведено дослідження електрофоретичного спектру білків сироватки крові. Які фізико-хімічні властивості білкових молекул лежать в основі цього методу?

- A. Наявність заряду
- B. Гідрофільність
- C. Здатність набрякати
- D. Оптична активність
- E. Нездатність до діалізу

366. З метою визначення максимальної секреції хлоридної кислоти шлункового соку пацієнту ввели розчин гістаміну. Це призвело до збільшення секреції підшлунковою залозою такого компоненту соку:

- A. Бікарбонати
- B. Ліпаза
- C. Амілаза
- D. Трипсиноген
- E. Слиз

367. При цитологічних дослідженнях було виявлено велику кількість різних молекул тРНК, які доставляють амінокислоти до рибосоми. Кількість різних типів тРНК у клітині буде рівною кількості:

- A. Триплетів, що кодують амінокислоти
- B. Білків, синтезованих у клітині
- C. Нуклеотидів
- D. Різних типів іРНК
- E. Амінокислот

368. Однією з функцій слини є захисна, яка реалізується, зокрема, формуванням місцевого імунітету слизової оболонки за рахунок виділення привушними залозами такого білка:

- A. Секреторний імуноглобулін А
- B. Колаген
- C. Альбумін
- D. Фібриноген
- E. Еластин

369. При обстеженні хворого виявлено підвищення вмісту в сироватці крові ліпопротеїнів низької щільності. Яке захворювання можна передбачити у цього хворого?

- A. Атеросклероз
- B. Гастрит
- C. Ураження нирок
- D. Запалення легенів
- E. Гострий панкреатит

370. Хвора на хронічний гепатит скаржиться на підвищення чутливості до барбітуратів, які раніше переносила без симптомів інтоксикації. З порушенням якої функції печінки це пов'язано?

- A. Метаболічна
- B. Утворення жовчі
- C. Фагоцитарна
- D. Гемодинамічна
- E. Гемопоетична

371. Виділення гормонів кори надниркових залоз регулюється АКТГ аденогіпофізу. Які гормони виділяються наднирниками при дії останнього?

- A. Глюкокортикоїди
- B. Андрогени
- C. Катехоламіни
- D. Простагландини
- E. Мінералокортикоїди

372. Чоловік страждає на атеросклероз судин мозку. При обстеженні виявлена гіперліпідемія. Вміст яких ліпопротеїнів буде підвищений при дослідженні сироватки крові?

- A. Ліпопротеїни низької щільності
- B. Ліпопротеїни високої щільності
- C. Холестерин
- D. Хіломікрони
- E. Комплекс жирних кислот з альбумінами

37. Катіонні глікопротеїни є основними компонентами слинипривушних залоз. Які амінокислоти обумовлюють їх позитивний заряд?

- A. Гістидин, аргінін, лізин
- B. Глутамат, валін, лейцин
- C. Цистеїн, гліцин, пролін
- D. Аспартат, глутамат, гліцин
- E. Аспартат, аргінін, глутамат

374. Піддослідній собаці ввели гормон, що призвело до збільшення швидкості клубочкової фільтрації за рахунок розширення приносячої артеріоли і зменшення реабсорбції іонів натрію і води в каналцях нефрона. Який гормон було ведено?

- A. Передсердний натрійуретичний
- B. Адреналін
- C. Тестостерон
- D. Окситоцин
- E. Тироксин

375. Еритроцити людини не містять мітохондрій. Який основний шлях утворення АТФ у цих клітинах?

- A. Анаеробний гліколіз
- B. Креатинкіназна реакція
- C. Окиснювальне фосфорилування
- D. Аеробний гліколіз
- E. Аденілаткіназна реакція

376. У розвинених країнах поширеним захворюванням є карієс. Він вражає понад 90 % населення. Що відіграє провідну роль у демінералізації твердих тканин зуба при карієсі?

- A. Органічні кислоти
- B. Неповноцінне харчування
- C. Розлади регуляції метаболізму
- D. Екстремальні впливи на організм
- E. Недостатність вітаміну С

377 Хворому з гіперсекрецією шлункового соку лікар рекомендував виключити з харчового раціону:

- A. Мясні бульйони
- B. Молоко
- C. Білий хліб
- D. Солоне
- E. Солодке

378 У районах Південної Африки у людей розповсюджена серпоподібноклітинна анемія, при якій еритроцити набувають форми серпа внаслідок заміни в молекулі гемоглобіну амінокислоти глутаміну на валін. Причиною цієї хвороби є:

- A. Генна мутація
- B. Геномна мутація
- C. Кросинговер
- D. Трансдукція
- E. Порушення реалізації генетичної інформації

379 У ході клінічного обстеження пацієнта виявлено збільшення щитоподібної залози, підвищення основного обміну, втрата маси тіла, порушення теплового балансу, підвищення апетиту, збільшення збудливості та дратівливості, екзофтальм і тахікардія. Яке ендокринне порушення призводить до появи даних симптомів?

- A. Гіперфункція щитоподібної залози
- B. Гіпофункція прищитоподібних залоз
- C. Гіперфункція гіпофізу
- D. Гіперфункція епіфізу
- E. Гіпофункція щитоподібної залози

380 У відділення інтенсивної терапії доставлено жінку з діагнозом інфаркт міокарда. Активність якого фермента буде підвищена найбільшою мірою впродовж перших двох діб?

- A. Аспаратамінотрансфераза
- B. Аланінамінотрансфераза
- C. Аланінамінопептидаза
- D. Сорбітдегідрогеназа
- E. Лужна фосфатаза

381 Хворий звернувся зі скаргами на припухлість у передній ділянці шиї, схуднення, вирачкуватість очей, тахікардію, неврівноваженість. Яка залоза уражена?

- A. Щитоподібна
- B. Тимус
- C. Епіфіз
- D. Прищитоподібна
- E. Гіпофіз

382 Відомо, що частина діоксиду вуглецю використовується в організмі при біосинтезі жирних кислот, сечовини, глюконеогенезі тощо. Який вітамін утворює CO_2 -транспортуючу форму для цих реакцій?

- A. Біотин
- B. Ретинол
- C. Тимін
- D. Рибофлавін
- E. Нікотинамід

383 У хворого виявлено ожиріння, гірсутизм, «місяцеподібне» обличчя, рубці бляжого кольору на шкірі стегон. АТ — 180/110 мм рт ст, глюкоза крові — 17,2 ммоль/л. При якій зміні секреції гормонів надниркових залоз можлива така картина?

- A. Гіперсекреція глюкокортикоїдів
- B. Гіпосекреція мінералокортикоїдів
- C. Гіперсекреція мінералокортикоїдів
- D. Гіпосекреція глюкокортикоїдів
- E. Гіпосекреція адреналіну

384 У лікарню надійшла робітниця хімічного підприємства з ознаками отруєння. У її волоссі виявлено підвищену концентрацію арсенату, який блокує ліпоєву кислоту. Порушення якого процесу є найвірогіднішою причиною порушень в організмі?

- A. Окиснювальне декарбосилування пірувату
- B. Відновлення метгемоглобіну
- C. Знешкодження супероксидних іонів
- D. Мікросомальне окиснення
- E. Відновлення органічних перекисів

385 У пацієнта, виявлено глюкозурію, рівень глюкози в крові 3,0 ммоль/л. Найімовірнішою причиною глюкозурії може бути:

- A. Захворювання нирок
- B. Гіпертонічна хвороба
- C. Мікседема
- D. Пелагра
- E. Нецукровий діабет

386 Хворому на бактеріальну пневмонію призначили курс лікування еритроміцином. Відомо, що його антибактеріальні властивості зумовлені здатністю цієї речовини сполучатися з вільною 50S-субодиницею рибосоми. Синтез яких речовин блокує цей антибіотик у бактеріальних клітинах?

- A. Білки
- B. Полісахариди
- C. РНК
- D. Жири
- E. ДНК

387 Дівчина часто хворіє на респіраторні інфекції, після яких спостерігаються точкові крововиливи в місцях тертя одягу. Який гіповітаміноз має місце?

- A. C

- B. B2
- C. B6
- D. B1
- E. A

388. Хворого доставили в клініку в коматозному стані. В анамнезі — цукровий діабет впродовж 3 років. Об'єктивно: дихання шумне, глибоке, у видихуваному повітрі відчутний запах ацетону, вміст глюкози в крові 15. 2 ммоль/л, кетонових тіл — 197 мкмоль/л. Для якого ускладнення даного захворювання характерні такі розлади?

- A. Кетоацидотична кома
- B. Гіперосмолярна кома
- C. Гіперглікемічна кома
- D. Гіпоглікемічна кома
- E. Печінкова кома

389. При обстеженні підлітка, що страждає на ксантоматоз, виявлено сімейну гіперхолестеринемію. Концентрація яких форм ліпідів підвищується при цьому захворюванні?

- A. Ліпопротеїни низької щільності
- B. Ліпопротеїни високої щільності
- C. Хіломікрони
- D. Ліпопротеїни дуже низької щільності
- E. Ліпопротеїни проміжної щільності

390 У хворого з алкогольним ураженням печінки порушені процеси біотрансформації ксенобіотиків та ендогенних токсичних сполук. Зниження активності якого хромопротеїну є причиною цього?

- A. Цитохром P-450
- B. Цитохром в
- C. Цитохромоксидаза
- D. Гемоглобін
- E. Цитохром С

391 Для покращення трофіки серцевого м'яза пацієнту призначено кардонат, до складу якого входить тіаміндифосфат — коферментна форма вітаміну:

- A. B1
- B. B2
- C. B5
- D. B6
- E. B12

392 У добовому раціоні дорослої людини повинні бути білки, жири, вуглеводи. Вкажіть добову кількість ліпідів (у грамах), яка забезпечує нормальну життєдіяльність організму:

- A. 60 — 90
- B. 50 — 60
- C. 400 — 500
- D. 10 — 20
- E. 70 — 80

393 Хвора скаржиться на загальне схуднення, зниження апетиту, слабкість, появу кольору шкіри, що нагадує «бронзову засмагу». При обстеженні виявлений двобічний туберкульоз наднирників. Надлишок якої речовини зумовив гіперпигментацію шкіри?

- A. Меланін
- B. Адренохром
- C. Ліпофусци
- D. Гемомеланін
- E. Білірубін

394У пацієнта через 25 хвилин після лікування у стоматолога з'явилися червоні плями на шкірі обличчя і слизовій рота, що сверблять. Був встановлений діагноз: кропивниця. Яка з біологічно активних речовин, що викликають розширення судин, появу свербіж, виділяється при цьому типі алергійної реакції?

- A. Гістамін
- B. Простагландин E2
- C. Лейкотрієн B4
- D. Брадикінін
- E. Інтерлейкін-1

395У жінки 60-ти років з цирозом печінки виник геморагічний синдром. Який механізм це зумовив?

- A. Зменшення синтезу протромбіну і фібриногену
- B. Підвищення тиску в ворітній вені
- C. Зменшення запасів глікогену в печінці
- D. Зниження онкотичного тиску в крові
- E. Поява у крові токсичних речовин

396При обстеженні хворого на атрофічний гастрит виявлено: ер – $2.0 \cdot 10^{12}/л$, Нв – 87 г/л, КП – 1,3, лейко – $4.0 \cdot 10^9/л$, тр - $180 \cdot 10^9/л$. Дефіцит якої речовини став причиною анемії у хворого?

- A. Вітамін B₁₂
- B. Вітамін К
- C. Вітамін А
- D. Цинк
- E. Залізо

397У хворого на вірусний гепатит виникли розлади сну, головний біль, агресивність, нестерпний свербіж шкіри. Об'єктивно: зниження артеріального тиску, швидкості згортання крові, рефлекторної діяльності, брадикардія. Чим зумовлені ці зміни?

- A. Холемія
- B. Уробілінемія
- C. Стеркобілінемія
- D. Гіперліпемія
- E. Гіперхолестеринемія

398У хлопчика після важкого вірусного гепатиту спостерігають блювання, епізоди непритомності, судоми. У крові гіперамоніємія. Порушення якого біохімічного процесу в печінці це викликало?

- A. Порушення знешкодження аміаку
- B. Пригнічення ферментів трансамінування
- C. Активування декарбоксілування амінокислот
- D. Порушення знешкодження біогенних амінів
- E. Пригнічення синтезу білків

399У дитини виявили ниркову недостатність, яка супроводжується гіпероксалурією, оксалатним уролітіазом, що призвело до відкладання оксалату кальцію в нирках. Порушення обміну якої амінокислоти призвело до такого стану?

- A. Гліцину
- B. Метіоніну
- C. Аргініну
- D. Гістидину
- E. Лізину

400 У чоловіка методом непрямой калориметрії встановлено зменшення основного обміну на 30 %. Зниження концентрації яких гормонів у плазмі крові може бути причиною цього?

- A. Трийодтиронін, тетраіодтиронін
- B. Катехоламіни
- C. Тиреокальцитонін, паратгормон
- D. Соматоліберин, соматостатин
- E. Глюкокортикоїди

401 У хворого, який знаходиться на лікуванні з приводу вірусного гепатиту В з'явилися ознаки печінкової недостатності. Які зміни крові, що свідчать про порушення білкового обміну. Будуть спостерігатися в даному випадку?

- A. Абсолютна гіпоальбумінемія
- B. Абсолютна гіперглобулінемія
- C. Абсолютна гіперальбумінемія
- D. Білковий склад крові не зміниться
- E. Абсолютна гіперфібриногенемія

402 Хворий тривалий час не отримувал у складі їжі достатньої кількості вітаміну С, що призвело до порушень в утворенні колагенових волокон. Яка структура підтримуючого апарату зуба буде страждати першою чергою?

- A. Періодонт
- B. Ясенні кишені
- C. Епітелій ясен
- D. Дентин
- E. Епітелій борозни

403 Під час голодування м'язові білки розпадаються до вільних амінокислот. У якому процесі найвірогідніше будуть використовуватися амінокислоти за таких умов?

- A. Глюконеогенез у печінці
- B. Глікогеноліз
- C. Декарбоксилування
- D. Глюконеогенез у м'язах
- E. Синтез вищих жирних кислот

404 Хвора страждає на жовчнокам'яну хворобу. У неї з'явилися ознаки ахолічного синдрому внаслідок обтюрції жовчних шляхів. Засвоєння яких компонентів їжі буде при цьому порушене?

- A. Жири
- B. Нуклеїнові кислоти
- C. Білки
- D. Вуглеводи
- E. Електроліти

405 Після тривалого фізичного навантаження у студента розвинулася м'язова крепатура. Причиною виникнення даного стану стало накопичення в скелетних м'язах молочної кислоти, яка утворилася після активування в організмі

- A. Гліколізу
- B. Глікогенезу
- C. Ліполізу
- D. Пентозофосфатного шляху
- E. Глюконеогенезу

406 У малюка спостерігається блювання та діарея після приймання фруктових соків. Навантаження фруктозою призвело до гіпоглікемії. Спадкова недостатність якого ферменту є причиною клінічних проявів?

- A. Фруктозо-1-фосфатальдолази
- B. Фруктозо-1,6-дифосфатази
- C. Фруктокінази
- D. Фосфофруктокінази
- E. Гексокінази

407 У досліджуваній сечі дитини виявили високий рівень фенілпірувату. Вміст цієї сполуки в крові становить 290 мг/л (за умов норми 15 мг/л), Для якого захворювання це характерно?

- A. Фенілкетонурія
- B. Алкаптонурія
- C. Подагра
- D. Альбінізм
- E. Тирозиноз

408 Людина вживає суху їжу. Які слинні залози при цьому декретують найбільше слини?

- A. Привушні
- B. Щічні
- C. Підщелепні
- D. Під'язикові
- E. Піднебінні

409 У жінки зменшений вміст ферментів у підшлунковому соці. Недостатня секреція якого гастроінтестинального гормону може бути причиною цього?

- A. Холецистокініну-панкреозиміну
- B. Соматостатину
- C. Вазоінтестинального пептиду
- D. Шлунково інгібувального пептиду
- E. Секретину

410 У немовляти із затримкою розумового розвитку та проявами самоагресії вміст сечової кислоти в крові становить 1,96 ммоль/л. При якому метаболічному порушенні це спостерігається?

- A. Синдром Леша-Ніхана
- B. Хвороба Іценка-Кушінга
- C. Хвороба Гірке
- D. Подагра
- E. Синдром набутого імунодефіциту

411 Пацієнт скаржиться на постійні кровотечі з ясен, які спостерігаються з дитинства. Аналіз крові виявив дефіцит VIII плазменного фактора згортання. Це означає, що у пацієнта порушене

- A. Утворення протромбінази
- B. Утворення тромбіну
- C. Адгезія тромбоцитів
- D. Агрегація тромбоцитів
- E. Утворення фібрину

412 Внаслідок вірусного процесу в підщелепних слинних залозах відбувся значний склероз їх паренхіми і зменшилася продукція біологічно активних речовин. Погіршилася регенерація слизової оболонки ротової порожнини. Причиною цього є недостатній вміст у слині:

- A. Фактора росту епітелію
- B. Тимоцит трансформуючого фактора
- C. Лізоциму
- D. Паротину
- E. Інсуліноподібного фактора

413 Депресії та інші емоційні розлади є наслідком нестачі у головному мозку норадреналіну. Серотоніну та інших біогенних амінів. Збільшення їх умісту у синапсах можна досягти за рахунок антидепресантів, які гальмують активність ферменту

- A. Моноамінооксидази
- B. Оксидази-L-амінокислот
- C. Оксидази-D-амінокислот
- D. Фенілаланін-4-монооксигенази
- E. Діамінооксидази

414 Відомо, що в людей, які постійно мешкають в умовах високогір'я, збільшується вміст еритроцитів у одиниці об'єму крові. Це сприяє оптимальному виконанню кров'ю такої функції як

- A. Транспортування газів
- B. Підтримка кислотно-лужної рівноваги
- C. Участь у гемостазі
- D. Транспортування амінокислот
- E. Підтримка іонної рівноваги

415 До стоматолога звернувся чоловік зі скаргами на зменшення щільності зубної тканини, підвищену крихкість зубів при вживанні твердої їжі. Лабораторно визначили співвідношення Ca/P в емалі. Яке значення цього показника свідчить про посилення процесу де мінералізації?

- A. 0,9
- B. 2,5
- C. 1,5
- D. 1,85
- E. 1,67

416 В ендокринологічному відділенні знаходиться хворий зі скаргами на швидку втомлюваність поганий апетит. З анамнезу відомо: тривалий час лікувався кортикостероїдами з приводу бронхіальної астми. Об'єктивно: АТ 90/60 мм.рт.ст, гіперпігментація шкіри. Яке захворювання можна передбачити в хворого?

- A. Хвороба Аддісона
- B. Хвороба Грейвса
- C. Хвороба Сімондса
- D. Хвороба Кона

Е. Хвороба Іценка-Кушінга

Варіант 18

417У піддослідної тварини через кілька днів після видалення прищитоподібних залоз спостерігається млявість, спрага, різке підвищення нервово-м'язової збудливості з розвитком титанії. Яке порушення має місце при цьому?

- А. Гіпокальціємія
- В. Гіпермагніємія
- С. Гіперкальціємія
- Д. Гіпомагніємія
- Е. Гіпонатріємія

418У хворого на хронічний гепатит видалили зуб. Кровотеча, яка виникла після цього, не припиняється впродовж 3-х год. Встановило зменшення вмісту в плазмі крові кількох факторів згортання. Порушення якої функції печінки призвело до порушення гемостазу у цього хворого?

- А. Білоксинтезуюча
- В. Гормональна
- С. Захисна
- Д. Травна
- Е. Антитоксична

419Хворий поступив у клініку в коматозному стані. В анамнезі – цукровий діабет II типу впродовж 5 років. Об'єктивно: дихання шумне, глибоке, у видихуваному повітрі чути запах ацетону. Вміст глюкози в крові 26.4 ммоль/л, кетонових тіл – 75 мкмоль/л. Для якого ускладнення цукрового діабету характерні такі прояви?

- А. Гіперглікемічна кома
- В. Кетоацидотична кома
- С. Гіпоглікемічна кома
- Д. Гіперосмолярна кома
- Е. Печінкова кома

420Використанню глюкози клітинами передують її транспорт з екстрацелюлярного простору через плазматичну мембрану всередину клітини. Яким гормоном стимулюється цей процес?

- А. Інсулін
- В. Адреналін
- С. Альдостерон
- Д. Тироксин
- Е. Глюкагон

421У порожнину тонкої кишки тварині ввели слабкий розчин хлоридної кислоти. До збільшення секреції якого гастроінтестинального гормону це призведе?

- А. Секретин
- В. Нейротензин
- С. Мотилін
- Д. Гастрин
- Е. Гістамін

2. Розпад глікогену в печінці стимулюється адреналіном. Який вторинний месенджер утворюється при цьому в гепатоцитах?

- А. цАМФ
- В. Тріацилгліцерол
- С. СО

- D. NO
- E. цГМФ

422 Клітину обробили речовиною, яка блокує фосфорилування нуклеотидів у мітохондріях. Який процес життєдіяльності клітини буде порушений при цьому першою чергою?

- A. Окиснювальне фосфорилування
- B. Інтеграція функціональних білкових молекул
- C. Ресинтез АТФ
- D. Синтез мітохондріальних білків
- E. Фрагментація великих мітохондрій на менші

423 Хворий за останні півроку схуд, скаржитья на тремор рук, екзофтальм, підвищене потовиділення, тахікардію. Збільшення секреції якого гормону може бути причиною цього?

- A. Тироксин
- B. Глюкагон
- C. Інсулін
- D. Тиреокальцитонін
- E. Кортизол

424 Хворому після апендектомії з призначили антибіотик групи цефалоспоринів. Порушення якого процесу полягає в основі протимікробної активності антибіотиків цієї групи?

- A. Рибосомальний синтез білка
- B. Блокада холін естерази
- C. Синтез нуклеїнових кислот
- D. Енергетичний обмін
- E. Утворення мікробної стінки

425 У клітині людини відбувається транскрипція. Фермент РНК-полімераза, пересуваючись вздовж молекули ДНК, досяг певної послідовності нуклеотидів. Після цього транскрипція припинилась. Ця ділянка ДНК має назву

- A. Термінатор
- B. Промотор
- C. Оперон
- D. Репресор
- E. Регулятор

426 При обстеженні групи осіб, що мешкають на одній території, відзначено однакові симптоми захворювання: темно-жовті плями на емалі зубів. Надлишок якого мікроелемента у продуктах або питній воді може бути причиною цього стану?

- A. Фтор
- B. Кальцій
- C. Йод
- D. Нікель
- E. Мідь

427 Швидкою допомогою в клініку доставлена пацієнтка зі скаргами на луночкову кровотечу впродовж 4 год після екстирпації зуба, загальну слабкість, запаморочення. В анамнезі – гіпертонічна хвороба. Об'єктивно: блідість шкіри та видимих слизових оболонок, у крові: Hb – 80 г/л; Ht – 30%; показники часу кровотечі та зсідання крові знаходяться в межах норми. Яке ускладнення розвинулося в хворої в зв'язку з кровотечею?

- A. Гостра постгеморагічна анемія

- В. Залізодефіцитна анемія
- С. Хронічна постгеморагічна анемія
- Д. Фолієводефіцитна анемія
- Е. Гемолітична анемія

428 У жінки із хронічним захворюванням нирок розвинувся остеопороз. Дефіцит якої з перерахованих нижче речовин є основою розвитку цього захворювання?

- А. 1,25-Дигідрокси- D_3
- В. 5-Гідрокси- D_3
- С. 12,5-Дигідрокси- D_3
- Д. 2-Гідрокси- D_3
- Е. 25-Гідрокси- D_3

429 При токсичному ушкодженні гепатоцитів з порушенням їх білоксинтетичної функції у пацієнта різко знизився вміст альбумінів у плазмі крові та онкотичний тиск плазми. Що буде наслідком цих змін?

- А. Поява набряків
- В. Збільшення густини крові
- С. Зменшення ШОЕ
- Д. Збільшення об'єму циркулюючої крові
- Е. Зменшення діурезу

430 У хворого на цукровий діабет розвинулася діабетична кома внаслідок порушення кислотно-лужної рівноваги. Назвіть вид цього порушення.

- А. Метаболічний ацидоз
- В. Респіраторний ацидоз
- С. Негазовий алкалоз
- Д. Метаболічний алкалоз
- Е. Газовий алкалоз

431 У дитини відзначається затримка прорізування зубів, неправильне їх розташування. Скарги на сухість у роті, появу тріщин у кутиках рота з наступним нагноєнням. З нестачею якого вітаміну це пов'язано?

- А. А
- В. D
- С. С
- Д. Е
- Е. К

432 Батьки дитини звернули увагу на те, що при відстоюванні її сеча набуває темнішого забарвлення. Об'єктивно: температура тіла в нормі, шкірні покриви рожеві, печінка не збільшена. Назвіть причину цього стану.

- А. Алкаптонурія
- В. Фенілкетонурія
- С. Подагра
- Д. Гемоліз
- Е. Синдром Іценка-Кушінга

3. Для нормального перебігу процесу реплікацій потрібні тимідилові нуклеотиди, синтез яких відбувається за участі тимідилатсинтази, а в якості коферменту використовується:

- А. Метилентетрагідрофолат

- В. Нікотинамідаденіндинуклеотид
- С. Карбоксибіотин
- Д. Тіаміндіфосфат
- Е. Піридоксальфосфат

433 У хворого, що страждає на стрептококову інфекцію, розвинувся геморагічний синдром. Яка причина підвищеної кровоточивості?

- А. Посилений фібриноліз
- В. Нестача вітаміну А
- С. Нестача вітаміну С
- Д. Збільшення кількості калікреїну в плазмі крові
- Е. Збільшення кількості гепарину в плазмі крові

434 Встановлено, що до складу пестициду входить арсенат натрію, який блокує ліпоєву кислоту. Вкажіть, активність яких ферментів порушиться:

- А. ПВК-дегідрогеназного комплексу
- В. Метгемоглобінредуктази
- С. Мікросомального окиснення
- Д. Глутатіонпероксидази
- Е. Глутатіонредуктази

435 Під час огляду дитини педіатр відзначив відставання в фізичному та розумовому розвитку. В аналізі сечі підвищений вміст кетокислоти, що дає позитивну якісну реакцію з хлорним залізом. Яке порушення обміну речовин було виявлено?

- А. Фенілкетонурія
- В. Цистинурія
- С. Альбінізм
- Д. Тирозинемія
- Е. Алкаптонурия

436 У хворого після перенесеного гепатиту розвинулася печінкова недостатність. У нього почали утворюватися набряки. З порушенням якої функції це пов'язано?

- А. Білковоутворювальної
- В. Детоксикаційної
- С. Глікогенсинтезуючої
- Д. Жовчоутворюючої
- Е. Глікогендепонуючої

437 Фармакологічні ефекти антидепресантів пов'язані з блокуванням ними ферменту, який каталізує розпад таких біогенних амінів, як норадреналін і серотонін у нейронах головного мозку. Який фермент бере участь у цьому процесі?

- А. Моноамінооксидаза
- В. Моноаміотрансфераза
- С. Моноаміносинтаза
- Д. Моноаміногідроксилаза
- Е. Моноамінодегідрогеназа

438 Чоловік страждає на атеросклероз судин головного мозку. При обстеженні виявлена гіперліпідемія. Вміст якого класу ліпопротеїнів найімовірніше буде підвищений при дослідженні сироватки крові?

- А. ЛПНЩ
- В. ЛПДНЩ

С. ЛПВЩ
D. Хіломікронів
E. ЛППЩ

439 У пацієнта гіповітаміноз В₂. Причиною виникнення специфічних симптомів (ураження епітелію, слизових, шкіри, рогівки ока) найімовірніше є дефіцит:

A. ФАД, ФМН
B. ФАД, НАД
C. НАД, НАДФ
D. НАДФ, ФМН
E. НАД, ФМН

440 Провідну роль у кальцифікації тканин зуба відіграє остеокальцин, який має високу здатність зв'язувати іони кальцію завдяки наявності в поліпептидному ланцюгу залишків модифікованої амінокислоти:

A. Гама-карбоксихлутамінова
B. Дельта-амінокапронова
C. Карбоксиаспарагінова
D. Аланін
E. Гама-аміномасляна

441 При лікуванні запалення слинних залоз використовують фармпрепарати вітамінів. Який із наведених вітамінів відіграє важливу роль в антиоксидантному захисті?

A. Токоферол
B. Пантотенова кислота
C. Піридоксин
D. Рибофлавін
E. Тіамін

442 В Африці розповсюджена серпоподібноклітинна анемія. Причиною цієї хвороби є:

A. Мутація
B. Порушення утворення гему
C. Кросинговер
D. Порушення реалізації генетичної інформації
E. Трпнсдукція

443 У присутності СССР окиснення субстратів може тривати, але синтез молекул АТФ неможливий. Який механізм його дії?

A. Роз'єднання окиснення та фосфорилування
B. Активація ферменту АТФази
C. Перенесення субстратів за межі мітохондрії
D. Інгібування ферменту цитохромоксидази
E. Стимуляція гідролізу утворення АТФ

444 У хворого після лікування атеросклерозу в крові збільшився рівень антиатерогенної фракції ліпопротеїнів. Зростання рівня яких ліпопротеїнів підтверджує ефективність терапії захворювання?

A. ЛПВЩ
B. ЛПДНЩ
C. ЛПНЩ
D. Хіломікрони

Е. ЛППЩ

445 Дівчина часто хворіє на гострі респіраторні інфекції, після яких спостерігаються множинні точкові крововиливи в ділянках тертя одягу. Який гіповітаміноз має місце?

- А. Аскорбінова кислота
- В. Тіаміндифосфат
- С. Ліпоєва кислота
- Д. Ретиноева кислота
- Е. Пантотенова кислота

446 Тривале лікування гіпофункції щитоподібної залози спричинило загальну дистрофію, карієс зубів, тахікардію, тремор кінцівок. Який засіб викликав подібні ефекти?

- А. L-тироксин
- В. Преднізолон
- С. Хумулін
- Д. Тиреокальцитонін
- Е. Паратиреоїдин

447 У хворого із стрептококовою інфекцією після видалення зуба спостерігається дифузна кровотеча, яка є наслідком недостатності II, VII, IX і X факторів згортання крові. Ця пов'язана з

- А. Гіповітамінозом К
- В. Порушенням обміну кальцію
- С. Порушенням коагуляційної системи
- Д. Активацією фібринолізу
- Е. Недостатністю антикоагулянтів

448 У хворого, який виходить з тривалого голодування, визначили обмін азоту. Який результат можна очікувати?

- А. Збільшення виділення азоту
- В. Кетонемія
- С. Азотний баланс не зміниться
- Д. Зниження виділення азоту
- Е. Азотна рівновага

449 Хворому призначили антибіотик хлорамфенікол (левоміцетин), який порушує у мікроорганізмів синтез білка шляхом гальмування процесу:

- А. Елонгації трансляції
- В. Процесингу
- С. Утворення полірибосом
- Д. Транскрипції
- Е. Ампліфікації генів

450 Під час лабораторного обстеження у хворого виявили стеаторею. Вкажіть фермент, недостатність якого призвела до виникнення цього синдрому?

- А. Ліпаза
- В. Пепсин
- С. Лактаза
- Д. Хімотрипсин

Е. Амілаза

451 У хворого після оперативного втручання на підшлунковій залозі розвинувся геморагічний синдром з порушенням третьої фази згортання крові. Що може бути найімовірнішою причиною порушення гемостазу?

- А. Зниження синтезу фібриногену
- В. Дефіцит фібринстабілізуючого фактора
- С. Зниження синтезу протромбіну
- Д. Активація фібринолізу
- Е. Посилення дії антикоагулянтів

452 Реакції міжмолекулярного транспорту одновуглецевих радикалів є необхідними для синтезу білків та нуклеїнових кислот. З якого попередника утворюється кофермент, потрібний для вказаних реакцій?

- А. Фолієва кислота
- В. Рибофлавін
- С. Тіамін
- Д. Пантотенова кислота
- Е. Аскорбінова кислота

453 При окисненні вуглеводів, ліпідів утворюється велика кількість енергії, основна частина якої утворюється завдяки окисненню ацетил-КоА. Скільки молекул АТФ утворюється при повному окисненні однієї молекули ацетил-КоА?

- А. 12
- В. 8
- С. 38
- Д. 24
- Е. 36

454 Внаслідок переливання несумісної крові за резус-фактором у хворої виникла гемолітична жовтяниця. Який лабораторний показник це підтверджує?

- А. Нагромадження вмісту некон'югованого білірубіну
- В. Зменшення вмісту кон'югованого білірубіну
- С. Зменшення вмісту стеркобіліну
- Д. Зменшення вмісту некон'югованого білірубіну
- Е. Нагромадження уробіліногену

455 У пацієнта з синдромом Іценка-Кушінга інтенсивно відбувається глюконеогенез. Роль цього процесу полягає у:

- А. Синтезі глюкози
- В. Синтезі глікогену
- С. Розпаді глікогену
- Д. Всмоктуванні глюкози в кишці
- Е. Перетворенні галактози на глюкозу

456 У людини збільшення об'єму циркулюючої крові та зменшення осмотичного тиску плазми. Це супроводжується збільшенням діурезу, першою чергою, внаслідок зменшення секреції такого гормону:

- А. Вазопресину
- В. Реніну
- С. Адреналіну

D. Натрійуретичного

E. Альдостерону

457 Жінка звернулася до лікаря зі скаргами на загальну слабкість, сонливість, апатію, набряки. Після обстеження діагностовано ендемічний зоб. Дефіцит якого елемента може призвести до цієї патології?

A. Йод

B. Магній

C. Фтор

D. Залізо

E. Кальцій

458 При обробці пероксидом водню слизової оболонки ротової порожнини хворого, кров пофарбувалась у коричневий колір замість піноутворення. При зниженні концентрації якого з перелічених ферментів це можливо?

A. Каталаза

B. Глюкозо-6-фосфатдегідрогеназа

C. Метгемоглобінредуктаза

D. Псевдохолінестераза

E. Ацетилтрансфераза

459 При обстеженні хворого виявлені дерматит, діарея, деменція. Відсутність якого вітаміну є причиною цього стану?

A. Нікотинамід

B. Аскорбінова кислота

C. Фолієва кислота

D. Біотин

E. Рутин

460 Електрофоретичне дослідження сироватки крові хворого на пневмонію показало збільшення однієї з білкових фракцій. Вкажіть її:

A. γ -Глобуліни

B. Альбуміни

C. α 1-Глобуліни

D. α 2-Глобуліни

E. β -Глобуліни

461 При цукровому діабеті і голодуванні в крові збільшується вміст кетонів, що використовуються в якості енергетичного матеріалу. Назвіть речовину, з якої вони синтезуються:

A. Ацетил-КоА

B. Кетоглутарат

C. Цитрат

D. Малат

E. Сукциніл-КоА

462 При лікуванні пародонтиту використовують препарати кальцію та гормон, що стимулює мінералізацію зубів та гальмує резорбцію кісткової тканини, а саме:

A. Кальцитонін

B. Кальцитріол

- C. Паратгормон
- D. Паратирин
- E. Кльцидіол

463 З віком знижується секреторна активність привушних слинних залоз. Активність якого ферменту слини буде різко зменшуватись?

- A. Амілаза
- B. Мальтаза
- C. Фосфатаза
- D. Гексокіназа
- E. Лізоцим

464 Для визначення детоксикаційної функції печінки хворому призначено бензоат натрію, який в печінці перетворюється на гіпурову кислоту. Яка сполука використовується для цього процесу?

- A. Гліцин
- B. Метіонін
- C. Цистеїн
- D. ФАФС
- E. УДФ-глюкуронова кислота

465. При спадковій оротацидурії виділення оротової кислоти перевищує норму. Синтез яких речовин буде порушений?

- A. Піримідинові нуклеотиди
- B. Пуринові нуклеотиди
- C. Біогенні аміни
- D. Сечовина
- E. Сечова кислота

466. Мати помітила темну сечу у її дитини. Жовчних пігментів у сечі не виявлено. Встановлено діагноз: алкаптонурія. Дефіцит якого ферменту має місце?

- A. Тирозиназа
- B. Оксидаза гомогентизинової кислоти
- C. Фенілаланінгідроксилаза
- D. Оксидаза оксифенілпірувату
- E. Декарбоксилаза фенілпірувату

467 У чоловіка, який страждає на подагру, в крові підвищена концентрація сечової кислоти. Для зниження рівня сечової кислоти йому призначено аллопуринол. Конкурентним інгібітором якого ферменту є аллопуринол?

- A. Ксантиноксидаза
- B. Аденозіндезаміназа
- C. Аденінфосфорибозилтрансфераза
- D. Гуаніндезаміназа
- E. Гіпоксантинфосфорибозилтрансфераза

468 У вагітної жінки розвинувся токсикоз з важкими повторними блюваннями упродовж доби. До кінця доби почали проявлятися тетанічні судоми і зневоднення організму. Який зсув кислотно-лужної рівноваги викликав зазначені зміни?

- A. Негазовий видільний алкалоз
- B. Газовий ацидоз

- C. Газовий алкалоз
- D. Негазовий метаболічний ацидоз
- E. Негазовий видільний ацидоз

469. У хворой жінки місяцеподібне обличчя, ожиріння верхньої частини тулуба, стрії на передній черевній стінці, гірсутизм, у сечі підвищено рівень 17-оксикетостероїдів. Вищезазначені прояви характерні для захворювання:

- A. Синдром Іценко-Кушінга
- B. Феохромоцитома
- C. Синдром Кона
- D. Первинний гіпоальдостеронізм
- E. Вторинний гіперальдостеронізм

470. У хворого з'явилися жовтушність шкіри, склер та слизових оболонок. У плазмі крові підвищений рівень загального білірубину, в калі - стеркобіліну, в сечі - уробіліну. Який вид жовтяниці у хворого?

- A. Гемолітична
- B. Хвороба Жільбера
- C. Паренхіматозна
- D. Обтураційна
- E. Холестатична

471. У хворого внаслідок черепно- мозкової травми з'явилась значна поліурія, що не супроводжувалася глюкозурією. Пошкодження якої структури може призвести до подібних змін?

- A. Задня частка гіпофізу
- B. Передня частка гіпофізу
- C. Мозкова речовина наднирників
- D. Кора наднирників
- E. Підшлункова залоза

472. У дитини низький зріст при непропорційній будові тіла і розумовій відсталості. Недостатня секреція якого гормону може бути причиною таких порушень?

- A. Тироксин
- B. Інсулін
- C. Соматотропін
- D. Кортизол
- E. Глюкагон

473. У хворого на хронічну кишкову непрохідність, посилюється гниття білків у товстій кишці. Підтвердженням цього процесу є:

- A. Індиканурія
- B. Гіперурикурія
- C. Білірубінурія
- D. Креатинурія
- E. Глюкозурия

474. Стоматолог звернув увагу на наявність запально-дистрофічного процесу в слизовій оболонці рота (гунтеровський глосит, атрофічний стоматит). У крові - гіперхромна анемія. Що є причиною цього захворювання?

- A Гіповітаміноз В₁₂
- B. Підвищення кислотності шлункового соку
- C. Гіповітаміноз В₆
- D. Гіповітаміноз В₁
- E. Гіповітаміноз А

475. У хворого діагностовано хронічний гломерулонефрит. Внаслідок значних склеротичних змін маса функціонуючих нефронів зменшилася до 10%. Яке з перерахованих нижче порушень лежить в основі розвитку в хворого уремічного синдрому?

- A. Азотемія
- B. Порушення водного гомеостазу
- C. Порушення осмотичного гомеостазу
- D. Ниркова остеодистрофія
- E. Артеріальна гіпертензія

476. У хворого, що харчувався полірованим рисом, недостатність тіаміну стала причиною поліневриту. Екскреція якої сполуки з сечею може бути індикатором цього авітамінозу?

- A. Піровиноградна кислота
- B. Малат
- C. Метилмалонова кислота
- D. Фенілпіруват
- E. Сечова кислота

477 У людини внаслідок втрати 1,8 л крові різко зменшився діурез. Посилена секреція якого гормону, перш за все, спричинила зміни діурезу?

- A. Вазопресин
- B. Паратгормон
- C. Кортизон
- D. Окситоцин
- E. Натрійуретичний

478 У дитини хвороба Гірке, яка проявляється важкою гіпоглікемією. Причиною є відсутність ферменту глюкозо- 6-фосфатази. З порушенням якого процесу пов'язана ця патологія?

- A. Мобілізація глікогену
- B. Синтез глікогену
- C. Гліколіз
- D. Кетогенез
- E. Глюконеогенез

479. При цукровому діабеті у хворих частіше зустрічаються запальні процеси, знижена регенерація, уповільнюється загоєння ран. Причиною цього є:

- A. Зниження протеосинтезу
- B. Підвищення ліполізу
- C. Прискорення глюконеогенезу
- D. Зниження ліполізу
- E. Посилення катаболізму

480. Хворий у непритомному стані доставлений до лікарні. Рефлекси відсутні, періодично з'являються судоми, дихання нерівномірне. Після лабораторного обстеження було діагностовано печінкову кому. Нагромадження якого метаболіту є суттєвим для появи розладів ЦНС?

- A. Амоніак
- B. Сечовина
- C. Глутамін
- D. Білірубін
- E. Гістамін

481 До клініки надійшла дитина 4 років з ознаками тривалого білкового голодування: затримка росту, анемія, набряки, розумова відсталість. Виберіть причину розвитку набряків у дитини:

- A. Зниження синтезу альбумінів
- B. Зниження синтезу гемоглобіну
- C. Зниження синтезу глобулінів
- D. Зниження синтезу ліпопротеїнів
- E. Зниження синтезу глікопротеїнів

482 Чоловіка з явищами енцефалопатії госпіталізували до неврологічного стаціонару і виявили кореляцію між наростанням енцефалопатії та речовинами, які надходять із кишечника в загальний кровотік. Яка сполука, що утворюється в кишечнику, може бути причиною такого стану?

- A. Індол
- B. Ацетоацетат
- C. Орнітин
- D. Бутират
- E. Біотин

483 У чоловіка 58 років є ознаки атеросклеротичного ураження серцево- судинної системи. Збільшення якого з наведених показників біохімічного аналізу крові найхарактерніше для цього стану?

- A. Рівня ЛПНЩ
- B. Активності аланінмінотрансферази
- C. Активності сукцинатдегідрогенази
- D. Рівня ЛПВЩ
- E. Хіломікронів

484 Останніми роками застосовується метод геноіндикації збудників, що дає можливість виявити в досліджуваних зразках фрагменти нуклеїнових кислот патогенів. Виберіть із наведених реакцій ту, яка підходить для цього:

- A. Полімеразна ланцюгова реакція
- B. Радіоімунний аналіз
- C. Реакція преципітації
- D. Реакція наростання титру фага
- E. Імуноферментний аналіз

485 Чоловікові, у якого є підозра на прогресуючу м'язову дистрофію, було зроблено аналіз сечі. Яка сполука в сечі підтверджує діагноз цього пацієнта?

- A. Креатин
- B. Порфирин
- C. Міоглобін

- D. Колаген
- E. Креатинін

486 Під час огляду пацієнта лікар припустив синдром Іценка-Кушинга. Визначення якої речовини в крові пацієнта підтвердить припущення лікаря?

- A. Кортизолу
- B. 17-кетостероїдів
- C. Альдостерону
- D. Токоферолу
- E. Адреналіну

487 В ядрі клітини з молекули незрілої і-РНК утворилася молекула зрілої і-РНК, яка має менший розмір, ніж незріла і-РНК. Сукупність етапів цього перетворення має назву:

- A. Процесинг
- B. Рекогніція
- C. Реплікація
- D. Термінація
- E. Трансляція

488 Жінка 40 років звернулась до лікаря зі скаргами на біль у дрібних суглобах ніг і рук. Суглоби збільшені, мають вигляд потовщених вузлів. У сироватці крові виявлено підвищений вміст уратів. Причиною є порушення обміну:

- A. Пуринів
- B. Амінокислот
- C. Піримідинів
- D. Вуглеводів
- E. Ліпідів

489 В умовах гострого експерименту кролику зробили перев'язку ниркової артерії. Унаслідок цього у тварини значно зріс рівень артеріального тиску, що є результатом збільшення секреції:

- A. Реніну
- B. Адреналіну
- C. Натрійуретичного гормону
- D. Норадреналіну
- E. Вазопресину

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

- A. Метаболічний ацидоз
- B. Метаболічний алкалоз
- C. Змішаний алкалоз
- D. Газовий ацидоз
- E. Негазовий алкалоз

491 Із сироватки крові людини виділили п'ять ізоферментних форм лактатдегідрогенази і вивчили їх властивості. Яка властивість доводить, що виділені ізоферментні форми того самого ферменту?

- A. Каталізують ту саму реакцію

- В. Однакова тканинна локалізація
- С. Однакова електрофоретична рухливість
- Д. Однакова молекулярна маса
- Е. Однакові фізико-хімічні властивості

492 Чоловік, хворий на бронхіальну астму, тривалий час приймає преднізолон. Який механізм дії препарату?

- А. Гальмування активності фосфоліпази А₂
- В. Блокада натрієвих каналів
- С. Блокада гістамінових рецепторів
- Д. Блокада лейкотрієнових рецепторів
- Е. Пригнічення активності дигідрофолатредуктази

493 У пацієнта 18 років під час лабораторного обстеження виявлено наявність глюкози в сечі в умовах нормальної концентрації її в плазмі крові. Найімовірнішою причиною цього є порушення:

- А. Канальцевої реабсорбції
- В. Канальцевої секреції
- С. Секреції інсуліну
- Д. Секреції глюкокортикоїдів
- Е. Клубочкової фільтрації

494 Дівчинка 13 років перебуває на стаціонарному лікуванні в гематологічному відділенні обласної дитячої лікарні з діагнозом залізодефіцитна анемія. Який тип гіпоксії у цієї хворої?

- А. Гемічна
- В. Циркуляторна
- С. Змішана
- Д. Дихальна
- Е. Тканинна

495 Тривале вживання великих доз аспірину викликає пригнічення синтезу простагландинів через зниження активності фермента:

- А. Циклооксигенази
- В. Фосфоліпази А₂
- С. Фосфодіестерази
- Д. 5-ліпоксигенази
- Е. Псроксидази

496 У чоловіка, хворого на цукровий діабет, виникли значна спрага, дисфагія та порушення психічної діяльності. Який тип розладів водно-електролітного балансу характеризує поява цих ознак?

- А. Дегідратація гіперосмотична
- В. Гідратація гіпоосмотична
- С. Дегідратація гіпоосмотична
- Д. Дегідратація ізоосмотична
- Е. Гідратація ізоосмотична

497 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. Інтрони
- B. Транскриптони
- C. Мутони
- D. Кластери
- E. Екзони

498 У крові пацієнта виявлено підвищення активності ЛДГ4, ЛДГ5, АлАТ, кар- бамоїлорнітинтрансферази. В якому органі можна передбачити розвиток патологічного процесу?

- A. У печінці (можливий гепатит)
- B. У нирках
- C. У скелетних м'язах
- D. У сполучній тканині
- E. У серцевому м'язі (можливий інфаркт міокарда)

499 У чоловіка гострий гломерулонефрит. Поява якої речовини в сечі свідчить про ушкодження базальної мембрани капілярів клубочків нирок у разі цієї патології?

- A. Білку
- B. 17-кетостероїдів
- C. Глюкози
- D. Креатину
- E. Лейкоцитів

500 Фермент оксидаза D-амінокислот каталізує дезамінування лише D- амінокислот. Яка властивість ферментів тоді виявляється?

- A. Стереохімічна специфічність
- B. Залежність від рН
- C. Абсолютна специфічність
- D. Відносна специфічність
- E. Термолабільність

501 Під час запальних процесів в організмі починається синтез білків «гострої фази». Які речовини є стимуляторами їх синтезу?

- A. Інтерлейкін-1
- B. Інтерферони
- C. Імуноглобуліни
- D. Ангіотензини E
- E. Біогенні аміни

502 Чоловікові, хворому на активну форму туберкульозу, призначили ізоніазид. Який вітамінний препарат треба застосовувати для профілактики побічної дії ізоніазиду?

- A. Піридоксину гідрохлорид
- B. Рутин
- C. Токоферолу ацетат
- D. Ціанокобаламін
- E. Ретинолу ацетат

503 У разі зниження концентрації Na^+ у плазмі крові в нирках посилюється його реабсорбція. Який основний механізм регуляції стимулює цей процес?

- A. Альдостерон
- B. Симпатичні рефлекси
- C. Ренін
- D. Парасимпатичні рефлекси
- E. Нагрійуретичний гормон

504 Для комплексної терапії туберкульозу було призначено препарат, що є антагоністом вітаміну B_6 . Назвіть цей препарат:

- A. Ізоніазид
- B. Стрептоміцин
- C. ПАСК
- D. Левофлоксацин
- E. Етамбутол

505 У чоловіка, у якого яскраво виражена жовтушність шкіри, склер та слизових оболонок, сеча має колір темного нива, кал ахолічний. У крові виявлено підвищений вміст прямого білірубину. У сечі - білірубін. Який тип жовтяниці у пацієнта?

- A. Обтураційна
- B. Кон'югаційна
- C. Екскреційна
- D. Гемолітична
- E. Паренхіматозна

506 Під час копрологічного дослідження встановлено, що кал знебарвлений, у ньому знайдено краплі нейтрального жиру. Найімовірнішою причиною цього є порушення:

- A. Надходження жовчі в кишечник
- B. Секреції підшлункового соку
- C. Секреції кишкового соку
- D. Процесів усмоктування в кишечнику
- E. Кислотності шлункового соку

507 У дитини 3 років, яка страждає на квашіоркор, спостерігається порушення зроговіння епідермісу та збільшення його злущення, є жирова інфільтрація печінки. Який тип голодування спостерігається у цьому разі?

- A. Білкове
- B. Жирове
- C. Мінеральне
- D. Енергетичне
- E. Вуглеводне

508 У дитини 14 років був виявлений позитивний азотистий баланс. Що з наведеного може бути причиною цього?

- A. Ріст організму
- B. Голодування
- C. Значні фізичні навантаження
- D. Емоційне напруження
- E. Зниження вмісту білка в їжі

509 Цитохімічне дослідження виявило високий вміст гідролітичних ферментів у цитоплазмі. Про активність яких органел із наведених свідчить цей факт?

- A. Лізосом
- B. Ендоплазматичної сітки
- C. Полісоми
- D. Клітинного центру
- E. Мітохондрій

510 У чоловіка, який хворіє на верхній тип ожиріння, клінічно тривало спостерігалися артеріальна гіпертонія, гіперглікемія, глюкозурія. Смерть настала через крововилив у головний мозок. Під час патоморфологічного дослідження виявлені базофільна аденома гіпофіза і гіперплазія кори надниркових залоз. Який діагноз є найправильнішим?

- A. Хвороба Іценка-Кушинга
- B. Цукровий діабет
- C. Акромегалія
- D. Гіпофізарний нанізм
- E. Адипозогенітальна дистрофія

511 Аналіз сироватки крові пацієнта з гострим гепатитом показує підвищений рівень аланінамінотрансферази (АЛТ) та аспартатамінотрансферази (АСТ). Які зміни на клітинному рівні можуть призвести до таких показників?

- A. Руйнування клітин
- B. Пошкодження генетичного апарату клітин
- C. Порушення клітинних ферментних систем
- D. Порушення міжклітинних взаємодій
- E. Порушення енергопостачання клітин

512 Жінка 62 років скаржиться на частий біль у грудному відділі хребта, переломи ребер. Лікар припустив мієломну хворобу (плазмоцитому). Який із наведених лабораторних показників буде мати найбільше діагностичне значення?

- A. Парапротеїнемія
- B. Гіперальбумінемія
- C. Протеїнурія
- D. Гіпоглобулінемія
- E. Гіпопротеїнемія

513. Для підвищення результатів спортсмену рекомендували застосовувати препарат, який містить карнітин. Який процес найбільше активується карнітином?

- A. Транспорт жирних кислот у мітохондрії
- B. Синтез ліпідів
- C. Синтез стероїдних гормонів
- D. Синтез кетонових тіл

E. Тканинне дихання

514 Лікар-дієтолог радить пацієнту під час лікування перніціозної анемії включити до раціону напівсиру печінку. Наявність якого вітаміну у цьому продукті стимулює процес кровотворення?

- A. B₁₂

- В. Н
- С. В₂
- Д. С
- Е. В₁

515 У чоловіка під час обстеження в клініці виявлено різке зниження показників гемоглобіну. Яка функція крові порушується?

- А. Дихальна
- В. Гомеостатична
- С. Захисна
- Д. Гуморальна
- Е. Трофічна

516 В організмі людини визначено порушення обміну мелатоніну. Це може бути пов'язано з нестачею амінокислоти, з якої мелатонін синтезується. Яка це амінокислота?

- А. Триптофан
- В. Аланін
- С. Гістидин
- Д. Глутамат
- Е. ДОФА

517 Клінічне обстеження чоловіка дало можливість установити попередній діагноз: рак шлунка. У шлунковому соці виявлено молочну кислоту. Який тип катаболізму глюкози має місце в ракових клітинах?

- А. Анаеробний гліколіз
- В. Аеробний гліколіз
- С. Глюкозо-аланіновий цикл
- Д. Пентозофосфатний цикл
- Е. Глюконеогенез

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

- А. Нуклеотидів ДНК
- В. Моносахаридів
- С. Жирних кислот
- Д. Гліцерофосфатидів
- Е. Глікогену

519 Під час глікогенозу (хвороби Гірке) порушується перетворення глюкозо-6- фосфату на глюкозу, що призводить до накопичення глікогену в печінці та нирках. Дефіцит якого ферменту є причиною захворювання?

- А. Глюкозо-6-фосфатази
- В. Альдолази
- С. Фосфорилази
- Д. Глікогенсинтетази
- Е. Гексокінази

520У дитини, яка страждає на геморагічний синдром, діагностована гемофілія В. Вона зумовлена дефіцитом фактора:

- A. IX (Крістмаса)
- B. XI (протромбопластину)
- C. XII (Хагемана)
- D. VIII (антигемофільного глобуліну)
- E. II (протромбіну)

521 Під час перетворення глюкози в пентозному циклі утворюються фосфати різних моносахаридів. Яка із цих речовин може бути використана для синтезу нуклеїнових кислот?

- A. Рибозо-5-фосфат
- B. Седогептулозо-7-фосфат
- C. Рибулозо-5-фосфат
- D. Еритрозо-4-фосфат
- E. Пентозо-5-фосфат

522 Судово-медичний експерт під час розтину тіла 20-річної дівчини встановив, що смерть настала внаслідок отруєння ціанідами. Порушення якого процесу, найімовірніше, було причиною смерті дівчини?

- A. Тканинного дихання
- B. Транспорту водню за допомогою малат-аспартатного механізму
- C. Синтезу гемоглобіну
- D. Транспорту кисню гемоглобіном
- E. Синтезу сечовини

523 Під час огляду дитини у віці 11 місяців педіатр виявив викривлення кісток нижніх кінцівок та затримку мінералізації кісток черепа. Нестача якої речовини призводить до цієї патології?

- A. Холекальциферолу
- B. Рибофлавіну
- C. Пантотенової кислоти
- D. Біофлавоноїдів
- E. Тіаміну

524 Злоякісна гіперхромна анемія (хвороба Бірмера) виникає внаслідок нестачі вітаміну В₁₂. Який біоелемент міститься у складі цього вітаміну?

- A. Кобальт
- B. Магній
- C. Цинк
- D. Залізо
- E. Молібден

525У клітину проник вірус грипу. Трансляція під час біосинтезу вірусного білка в клітині буде здійснюватися:

- A. На полірибосомах
- B. На каналах гладенької ендоплазматичної сітки
- C. У ядрі
- D. У лізосомах
- E. У клітинному центрі

У хворого на СНІД у клітинах, уражених ВІЛ-інфекцією, виявлено активність ферменту ревертази. Яка нуклеїнова кислота синтезується за участю цього фермента?

Пре-мРНК

рРНК

ДНК

тРНК

мРНК

У хворого, який перебуває на лікуванні з приводу вірусного гепатиту В, з'явилися ознаки печінкової недостатності. Які зміни в аналізі крові, що свідчать про порушення білкового обміну, найвірогідніше, будуть спостерігатися в цьому випадку?

Білковий склад крові не зміниться

Абсолютна гіпоальбумінемія

Абсолютна гіперальбумінемія

Абсолютна ніперфібриногенемія

Абсолютна гіперглобулінемія

У хворого на цукровий діабет після застосування цукрознижувальної терапії виник гіпоглікемічний стан. Надмірне застосування якого гормону могло призвести до такого стану?

Адреналіну

Інсуліну

Тироксину

Глюкагону

Кортизолу

Стоматолог при огляді пацієнтів відзначив, що у багатьох з них зубна емаль без блиску, з фарфороподібними та пігментованими плямами. У окремих пацієнтів є поодинокі та множинні дефекти емалі у вигляді безбарвних або пігментованих ерозій. Надмірне надходження в організм якої речовини призвело до розвитку таких змін у зубах?

Кальцію

Калію

Фору

Магнію

Натрію

До основних способів підвищення резистентності емалі належить фторування. Механізм протикарієсної дії фтору пов'язаний з:

Демінералізацією емалі

Синтезом гідроксиапатиту

Синтезом восьмикальцієвого фосфату

Синтезом хлорапатиту

Синтезом фторапатиту

Відомо, що іони кальцію разом із іншими чинниками забезпечують скорочення м'язової тканини. З якими структурами взаємодіє кальцій під час скорочення?

Білком тропоніном тонких фібрил

Білком кальксеквестрином

Білком актином тонких фібрил

Актоміозиновим комплексом сарколеми

Білком міозином товстих фібрил

У хворого спостерігається остеопороз кісток, у крові - гіперкальціємія, гіпофосфатемія. Яка причина такого стану?

Посилена секреція паратгормону

Посилена секреція кортикостероїдів

Пригнічена секреція кортикостероїдів

Посилена секреція тироксину

Пригнічена секреція паратгормону

Відбулося ушкодження структурного гена - ділянки молекули ДНК. Це не призвело до заміни амінокислот у білку, оскільки через деякий час пошкодження було ліквідовано. Це прояв такої властивості ДНК, як здатність до:

Транскрипції

Реплікації

Мутації

Зворотної транскрипції

Репарації

Однією з реакцій матричного синтезу є реплікація. Яка нова молекула утворюється внаслідок цього з молекули ДНК?

tРНК

iРНК

pРНК

про-iРНК

ДНК

У плазмі крові здорової людини містяться кілька десятків білків. Під час захворювання організму з'являються нові білки, зокрема «білок гострої фази».

Таким білком є:

C-реактивний білок

Протромбін

Імуноглобулін А

Імуноглобулін G

Фібриноген

1. Методом прямої калориметрії встановлено, що у пацієнта основний обмін на 40% нижче за норму. Порушення діяльності якої ендокринної залози може спричинити такий стан у пацієнта?

- Підшлункової
- Щитоподібної
- Надниркових
- Гіпофіза
- Статевих

2. У пацієнта діагностовано цукровий діабет, що супроводжується гіперглікемією натще понад 7,2 ммоль/л. Рівень якого білка плазми крові дозволяє ретроспективно (за попередні 4-8 тижнів до обстеження) оцінити рівень глікемії в пацієнта?

- Глікозилований гемоглобін
- С-реактивний білок
- Церулоплазмін
- Фібриноген
- Альбумін

3. Зчитування спадкової інформації з гена розпочинається з синтезу про-іРНК на фрагменті матричного ланцюга ДНК. Де в клітині відбувається цей процес?

- У ядрі
- У цитоплазмі
- На рибосомі
- У лізосомі
- У центросомі

4. Тривалий вплив на організм людини призвів до руйнування органел, що відповідають за синтез білків у гепатоцитах печінки. Вкажіть ці органели.

- Комплекс Гольджі
- Пероксисоми
- Мітохондрії
- Лізосоми
- Рибосоми

5. Під час судинно-тромбоцитарного гемостазу із тромбоцитів, що зруйнувалися, вивільняється пластинчастий фактор (ПФ-8) – тромбостенін. Яку функцію він виконує?

- Гемоліз еритроцитів
- Аглютинацію еритроцитів
- Ретракцію тромба
- Агрегацію тромбоцитів
- Адгезію тромбоцитів

6. На прийомі у лікаря-стоматолога виявлено, що у пацієнта слизова оболонка яскраво-червоного кольору, спостерігається ангулярний стоматит та хейлоз. Дефіцит якого вітаміну міг спричинити це захворювання у пацієнта?

- С
- В₁
- В₂
- В₅
- В₆

7. Фолдинг- посттрансляційна модифікація білка. Який механізм фолдингу пепсину – фермента головних глітин слизової оболонки шлунка?

- Фосфорилювання
- Ковалентна модифікація
- Метилування
- Ацетилювання
- Частковий протеоліз

8. Під час проведення дослідження в поліхроматофінних еритроцитах червоного кісткового мозку людини зруйновано рибосоми. Синтез якого специфічного білка порушиться?

- Ламініну
- Колагену
- Еластину
- Глобіну
- Фібриногену

9. Послідовність триплетів у ДНК визначає порядок розташування амінокислот у молекулі білка. Як називається така властивість генетичного коду?

- Колінеарність
- Виродженість
- Триплетність
- Універсальність
- Неперекривність

10. Під час декарбоксилування глутамату у ЦНС утворюється медіатор гальмування. Назвіть його.

- Гістамін
- Глутатіон
- ГАМК
- Глутамін
- Серотонін

11. Структурною особливістю регуляторних ферментів є наявність алостеричного центру. Назвіть його роль.

Зв'язує кофермент

Зв'язує регуляторний ефектор

Змінює структуру субстрату

Сприяє дисоціації коферменту

Зв'язує субстрат

12. Пацієнт звернувся до лікаря зі скаргами на загальну слабкість і порушення сну. Об'єктивно спостерігається: шкірні покриви жовтого кольору. За результатами аналізу крові виявлено збільшення кількості прямого білірубіну та жовчних кислот. Кал ахолічний. Для якого патологічного стану характерні такі симптоми?

Гемолітичної жовтяниці

Паренхіматозної жовтяниці

Механічної жовтяниці

Синдрому Жільбера

Хронічного холециститу

13. Пацієнт скаржиться на зниження маси тіла, швидку фізичну та психічну втомлюваність, зниження апетиту, артеріальну гіпотензію та гіперпигментацію шкіри. Після обстеження встановлено діагноз: хвороба Аддісона. Гіпофункція якої ендокринної залози спричинила це захворювання?

Статевої

Щитоподібної

Гіпофіза

Надниркової

Прищитоподібної

14. Які процеси в клітині можуть порушуватися у клітині внаслідок деструкції мітохондрій?

Синтез ліпідів

Кросинговер

Синтез АТФ

Синтез білків

Поділ ядра

15. Чоловік з інфільтративною формою туберкульозу легень лікувався ізоніазидом. За деякий час у нього з'явилися ознаки В6-гіповітамінозу. Яка причина такого стану?

Сповільнюється всмоктування вітаміну В6

Ізоніазид є антагоністом В6

Утворюється міцний зв'язок вітаміну з білками плазми крові

Прискорюється елімінація вітаміну В6

Прискорюється біотрансформація вітаміну В6

16. Вкажіть основний відділ травного тракту, де відбувається процес всмоктування продуктів гідролізу їжі та води.

- Товста кишка
- Ротова порожнина
- Шлунок
- Пряма кишка
- Тонка кишка

17. У пацієнта з гіперацидним гастритом з'явилися болі в суглобах. Лікар призначив целекоксиб. Вибіркова дія на який фермент забезпечує відсутність негативного впливу цього препарату на слизову оболонку шлунка?

- Фосфоліпазу A2
- Калікреїн
- Циклооксигеназу 1
- Циклооксигеназу 2
- Фосфоліпазу C

18. Пацієнт скаржиться на постійний біль у суглобах. Під час лабораторного обстеження встановлено підвищений вміст проліну та оксипроліну в сечі пацієнта. Для порушення метаболізму якої сполуки це характерно?

- Гіалуронової кислоти
- Гепарину
- Колагену
- Хондроїтинсульфату
- Еластину

19. Регуляція експресії генів здійснюється за рахунок різних механізмів. Назвіть ділянку ДНК, під час індукції якої активується експресія гену.

- Сайленсер
- Енхансер
- Спейсер
- Термінатор
- Атенюатор

20. У крові пацієнта спостерігається висока концентрація вазопресину. До яких змін в організмі це призведе?

- Олігурії
- Анурії
- Поліурії
- Глюкозурії
- Натрійурії

21. Для визначення функціонального стану печінки у пацієнта досліджували екскрецію тваринного індикану в сечі, що утворюється під час детоксикації продуктів гниття амінокислот в товстій кишці. Вкажіть цю амінокислоту

- Валін
- Цистеїн
- Триптофан
- Серин
- Гліцин

22. Шляхом утворення якої сполуки відбувається знешкодження аміаку в головному мозку?

- NH₄
- Аспарагіну
- Креатину
- Глутаміну
- Сечовини

23. Окисне декарбоксілювання пірувату каталізується складним поліферментним комплексом із участю кількох функціонально зв'язаних коферментів. Назвіть їх.

- ТДФ, ФАД, КоА-SH, НАД, ліпоева кислота
- ТГФК, ПАЛФ, КоА-SH, метилкобаламін, ліпоева кислота
- ТГФК, ФАД, КоА-SH, ПАЛФ, ліпоева кислота
- НАД, ПАЛФ, ТДФ, метилкобаламін, біотин
- ФАД, ТГФК, ПАЛФ, ТДФ, холін

24. У пацієнта після отруєння грибами з'явилося жовте забарвлення шкіри та склер, спостерігається темний колір сечі. Встановлено діагноз: гемолітична жовтяниця. Який пігмент спричинює забарвлення сечі в цьому разі?

- Білівердин
- Стеркобілін
- Моноглюкоронід білірубіну
- Вердоглобін
- Некон'югований білірубін

25. У крові хворого на цукровий діабет збільшився вміст кетонових тіл, що призвело до метаболічного ацидозу. Із якої речовини синтезуються кетоніві тіла?

- Малоніл-КоА
- Ацетил-КоА
- Пропіоніл-КоА
- Метилмалоніл-КоА
- Сукциніл-КоА

26. У пацієнта з діагнозом ниркова недостатність виявлено ознаки ниркової остеодистрофії, що супроводжується резорбцією кісткової тканини пародонта. Причиною цього є порушення утворення:

D₃

1,25(OH)₂D₃

24,25(OH)₂D₃

D₂

25(OH)D₃

27. Пацієнту встановлено діагноз: мікседема. Порушення утворення яких гормонів спричинює розвиток цього захворювання?

Тироксину і трийодтироніну

Інсуліну і глюкагону

Окситоцину та вазопресину

Кортизолу та альдостерону

АКТГ і СТГ

28. У пацієнта після нервового потрясіння виникли скарги на сильну спрагу та сухість у роті. Під час лабораторного дослідження виявлено збільшення глюкози в крові до 10 ммоль/л. Захворювання якої ендокринної залози спричинило такий стан пацієнта?

Епіфізу

Надниркової

Щитоподібної

Підшлункової

Статевих

29. Унаслідок впливу випромінювання на послідовність нуклеотидів ДНК втрачено 2 нуклеотиди. Який вид мутації відбувся в ланцюгу ДНК?

Транслокація

Реплікація

Делеція

Інверсія

Дуплікація

30. Чоловік, який хворіє на цукровий діабет, втратив свідомість після введення інсуліну. У нього з'явилися судоми. Який вміст глюкози виявлено за результатами біохімічного аналізу крові цього пацієнта?

10 ммоль/л

1,5 ммоль/л

5,5 ммоль/л

3,3 ммоль/л

8 ммоль/л

31. У пацієнта, який страждає на подагру, виявлено значне підвищення рівня сечової кислоти у крові. Кінцевим продуктом обміну яких речовин є сечова кислота?

- Тріацилгліцеролів
- Жирних кислот
- Глобулінів
- Альбумінів
- Пуринових основ

32. У чоловіка підвищений основний обмін речовин, висока температура тіла, тахікардія у стані спокою. Підвищена функція якої залози найвірогідніше є причиною такого стану пацента?

- Підшлункової
- Статевої
- Надниркової
- Щитоподібної
- Гіпофіза

33. Кофакторами ферментів є різні похідні водорозчинних вітамінів. Який із них входить до складу амінотрансфераз?

- B₂
- B₃
- PP
- B₆
- B₁

34. Гормони білково-пептидної природи, що мають мембранний тип дії, регулюють обмін речовин у клітинах за участю внутрішньоклітинних посередників. Через утворення якого продукту АКТГ реалізує внутрішньоклітинні ефекти?

- Кальмодулін
- цАМФ
- ІТФ
- цГТФ
- Йони кальцію

35. Під час експерименту у тварини назовні виведено загальну жовчну протоку. Які процеси травлення порушаться при цьому?

- Гідроліз і всмоктування жирів
- Гідроліз і всмоктування білків
- Гідроліз і всмоктування білків, жирів і вуглеводів
- Гідроліз і всмоктування вуглеводів
- Всмоктування води

36. Пацієнтам із ішемічною хворобою серця призначають невеликі дози аспірину, який інгібує синтез активатора агрегації тромбоцитів тромбоксану А₂. Назвіть кислоту, з якої утворюється тромбоксан А₂.

- Гомогентизинова
- Оцтова
- Арахідонова
- Глутамінова
- Малонова

37. Пацієнт звернувся до лікаря зі скаргами на значну спрагу (полідипсію) та часте сечовипускання із великою кількістю сечі (поліурію). Із анамнезу відомо, що місяць тому внаслідок черепно-мозкової травми у пацієнта виявлено некроз задньої частки гіпофіза. Для якого захворювання характерні зазначені симптоми?

- Нецукрового діабету
- Цукрового діабету
- Акромегалії
- Хвороби Іценка-Кушінга
- Синдрому Іценка-Кушінга

38. Видалення зуба у пацієнта з хронічним гепатитом ускладнилося тривалою кровотечею. Яка причина геморагічного синдрому?

- Збільшення утворення тромбопластину
- Зменшення утворення фібрину
- Посилення фібринолізу
- Зменшення утворення тромбіну
- Збільшення синтезу фібриногену

39. Тирозин використовується в якості субстрату в процесі синтезу тироксину. Який хімічний елемент бере участь у цьому процесі також?

- Цинк
- Мідь
- Кальцій
- Залізо
- Йод

1. (4) До клініки надійшла дитина 4 років з ознаками тривалого білкового голодування: затримка росту, анемія, набряки, розумова відсталість. Виберіть причину розвитку набряків у дитини:

- F. Зниження синтезу альбумінів
- G. Зниження синтезу гемоглобіну
- H. Зниження синтезу глобулінів
- I. Зниження синтезу ліпопротеїнів
- J. Зниження синтезу глікопротеїнів

2. (5) Чоловіка з явищами енцефалопатії госпіталізували до неврологічного стаціонару і виявили кореляцію між наростанням енцефалопатії та речовинами, які надходять із кишечника в загальний кровотік. Яка сполука, що утворюється в кишечнику, може бути причиною такого стану?

- F. Індол
- G. Ацетоацетат
- H. Орнітин
- I. Бутират
- J. Біотин

3. (16) У чоловіка 58 років є ознаки атеросклеротичного ураження серцево- судинної системи. Збільшення якого з наведених показників біохімічного аналізу крові найхарактерніше для цього стану?

- F. Рівня ЛПНЩ
- G. Активності аланінмінотрансферази
- H. Активності сукцинатдегідрогенази
- I. Рівня ЛПВЩ
- J. Хіломікронів

4. (19) Останніми роками застосовується метод геноіндикації збудників, що дає можливість виявити в досліджуваних зразках фрагменти нуклеїнових кислот патогенів. Виберіть із наведених реакцій ту, яка підходить для цього:

- F. Полімеразна ланцюгова реакція
- G. Радіоімунний аналіз
- H. Реакція преципітації
- I. Реакція наростання титру фага
- J. Імуноферментний аналіз

5. (23) Чоловікові, у якого є підозра на прогресуючу м'язову дистрофію, було зроблено аналіз сечі. Яка сполука в сечі підтверджує діагноз цього пацієнта?

- F. Креатин
- G. Порфирин
- H. Міоглобін
- I. Колаген
- J. Креатинін

6. (25) Під час огляду пацієнта лікар припустив синдром Іценка-Кушинга. Визначення якої речовини в крові пацієнта підтвердить припущення лікаря?

- F. Кортизолу
- G. 17-кетостероїдів
- H. Альдостерону
- I. Токоферолу
- J. Адреналіну

7. (30) В ядрі клітини з молекули незрілої і-РНК утворилася молекула зрілої і-РНК, яка має менший розмір, ніж незріла і-РНК. Сукупність етапів цього пе-

ретворення має назву:

- F. Процесинг
- G. Рекогніція
- H. Реплікація
- I. Термінація
- J. Трансляція

8. (31) Жінка 40 років звернулась до лікаря зі скаргами на біль у дрібних суглобах ніг і рук. Суглоби збільшені, мають вигляд потовщених вузлів. У сироватці крові виявлено підвищений вміст уратів. Причиною є порушення обміну:

- F. Пуринів
- G. Амінокислот
- H. Піримідинів
- I. Вуглеводів
- J. Ліпідів

9. (39) В умовах гострого експерименту кролику зробили перев'язку ниркової артерії. Унаслідок цього у тварини значно зріс рівень артеріального тиску, що є результатом збільшення секреції:

- F. Реніну
- G. Адреналіну
- H. Натрійуретичного гормону
- I. Норадреналіну
- J. Вазопресину

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

- F. Метаболічний ацидоз
- G. Метаболічний алкалоз
- H. Змішаний алкалоз
- I. Газовий ацидоз
- J. Негазовий алкалоз

11. (42) Із сироватки крові людини виділили п'ять ізоферментних форм лактатдегідрогенази і вивчили їх властивості. Яка властивість доводить, що виділені ізоферментні форми того самого ферменту?

- F. Каталізують ту саму реакцію
- G. Однакова тканинна локалізація
- H. Однакова електрофоретична рухливість
- I. Однакова молекулярна маса
- J. Однакові фізико-хімічні властивості

12. (44) Чоловік, хворий на бронхіальну астму, тривалий час приймає преднізолон. Який механізм дії препарату?

- F. Гальмування активності фосфоліпази A2
- G. Блокада натрієвих каналів
- H. Блокада гістамінових рецепторів
- I. Блокада лейкотрієнових рецепторів
- J. Пригнічення активності дигідрофолатредуктази

13. (48) У пацієнта 18 років під час лабораторного обстеження виявлено наявність глюкози в сечі в умовах нормальної концентрації її в плазмі крові. Найімовірнішою причиною цього є порушення:

- F. Канальцевої реабсорбції
- G. Канальцевої секреції
- H. Секреції інсуліну
- I. Секреції глюкокортикоїдів
- J. Клубочкової фільтрації

14. (49) Дівчинка 13 років перебуває на стаціонарному лікуванні в гематологічному відділенні обласної дитячої лікарні з діагнозом залізодефіцитна анемія. Який тип гіпоксії у цієї хворої?

- F. Гемічна
- G. Циркуляторна
- H. Змішана
- I. Дихальна
- J. Тканинна

15. (50) Тривале вживання великих доз аспірину викликає пригнічення синтезу простагландинів через зниження активності фермента:

- F. Циклооксигенази
- G. Фосфоліпази A₂
- H. Фосфодіестерази
- I. 5-ліпоксигенази
- J. Пероксидази

16. (51) У чоловіка, хворого на цукровий діабет, виникли значна спрага, дисфагія та порушення психічної діяльності. Який тип розладів водно-електролітного балансу характеризує поява цих ознак?

- F. Дегідратація гіперосмотична
- G. Гідратація гіпоосмотична
- H. Дегідратація гіпоосмотична
- I. Дегідратація ізоосмотична
- J. Гідратація ізоосмотична

17. (52) 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?

- F. Інтрони
- G. Транскриптони
- H. Мутони
- I. Кластери
- J. Екзони

18. (62) У крові пацієнта виявлено підвищення активності ЛДГ4, ЛДГ5, АлАТ, кар- бамоїлорнітинтрансферази. В якому органі можна передбачити розвиток патологічного процесу?

- F. У печінці (можливий гепатит)
- G. У нирках
- H. У скелетних м'язах
- I. У сполучній тканині
- J. У серцевому м'язі (можливий інфаркт міокарда)

19. (68) У чоловіка гострий гломерулонефрит. Поява якої речовини в сечі свідчить про ушкодження базальної мембрани капілярів клубочків нирок у разі цієї патології?

- F. Білку
- G. 17-кетостероїдів
- H. Глюкози
- I. Креатину
- J. Лейкоцитів

20. (69) Фермент оксидаза D-амінокислот каталізує дезамінування лише D- амінокислот. Яка властивість ферментів тоді виявляється?

- F. Стереохімічна специфічність
- G. Залежність від рН
- H. Абсолютна специфічність
- I. Відносна специфічність
- J. Термолабільність

21. (72) Під час запальних процесів в організмі починається синтез білків «гострої фази». Які речовини є стимуляторами їх синтезу?

- F. Інтерлейкін-1
- G. Інтерферони
- H. Імуноглобуліни
- I. Ангіотензини Е
- J. Біогенні аміни

22. (73) Чоловікові, хворому на активну форму туберкульозу, призначили ізоніазид. Який вітамінний препарат треба застосовувати для профілактики

побічної дії ізоніазиду?

- F. Піридоксину гідрохлорид
- G. Рутин
- H. Токоферолу ацетат
- I. Ціанокобаламін
- J. Ретинолу ацетат

23. (76) У разі зниження концентрації Na^+ у плазмі крові в нирках посилюється його реабсорбція. Який основний механізм регуляції стимулює цей процес?

- F. Альдостерон
- G. Симпатичні рефлекси
- H. Ренін
- I. Парасимпатичні рефлекси
- J. Нагрійуретичний гормон

24. (82) Для комплексної терапії туберкульозу було призначено препарат, що є антагоністом вітаміну B_6 . Назвіть цей препарат:

- F. Ізоніазид
- G. Стрептоміцин
- H. ПАСК
- I. Левофлоксацин
- J. Етамбутол

25. (90) У чоловіка, у якого яскраво виражена жовтушність шкіри, склер та слизових оболонок, сеча має колір темного нива, кал ахолічний. У крові виявлено підвищений вміст прямого білірубину. У сечі - білірубін. Який тип жовтяниці у пацієнта?

- F. Обтураційна
- G. Кон'югаційна
- H. Екскреційна
- I. Гемолітична
- J. Паренхіматозна

26. (96) Під час копрологічного дослідження встановлено, що кал знебарвлений, у ньому знайдено краплі нейтрального жиру. Найімовірнішою причиною цього є порушення:

- F. Надходження жовчі в кишечник
- G. Секреції підшлункового соку
- H. Секреції кишкового соку
- I. Процесів усмоктування в кишечнику
- J. Кислотності шлункового соку

27. (99) У дитини 3 років, яка страждає на квашіоркор, спостерігається порушення зроговіння епідермісу та збільшення його злущення, є жирова інфільтрація печінки. Який тип голодування спостерігається у цьому разі?

- F. Білкове
- G. Жирове
- H. Мінеральне
- I. Енергетичне
- J. Вуглеводне

28. (101) У дитини 14 років був виявлений позитивний азотистий баланс. Що з наведеного може бути причиною цього?

- F. Ріст організму
- G. Голодування
- H. Значні фізичні навантаження
- I. Емоційне напруження
- J. Зниження вмісту білка в їжі

29. (103) Цитохімічне дослідження виявило високий вміст гідролітичних ферментів у цитоплазмі. Про активність яких органел із наведених свідчить цей факт?

- F. Лізосом
- G. Ендоплазматичної сітки
- H. Полісоми
- I. Клітинного центру
- J. Мітохондрій

30. (105) У чоловіка, який хворіє на верхній тип ожиріння, клінічно тривало спостерігалися артеріальна гіпертонія, гіперглікемія, глюкозурія. Смерть настала через крововилив у головний мозок. Під час патоморфологічного дослідження виявлені базофільна аденома гіпофіза і гіперплазія кори надниркових залоз. Який діагноз є найправильнішим?

- F. Хвороба Іценка-Кушинга
- G. Цукровий діабет
- H. Акромегалія
- I. Гіпофізарний нанізм
- J. Адипозогенітальна дистрофія

31. (106) Аналіз сироватки крові пацієнта з гострим гепатитом показує підвищений рівень аланінамінотрансферази (АЛТ) та аспартатамінотрансферази (АСТ). Які зміни на клітинному рівні можуть призвести до таких показників?

- F. Руйнування клітин
- G. Пошкодження генетичного апарату клітин
- H. Порушення клітинних ферментних систем
- I. Порушення міжклітинних взаємодій
- J. Порушення енергопостачання клітин

32. (109) Жінка 62 років скаржиться на частий біль у грудному відділі хребта, переломи ребер. Лікар припустив мієломну хворобу (плазмоцитому). Який

із наведених лабораторних показників буде мати найбільше діагностичне значення?

- F. Парапротеїнемія
- G. Гіперальбумінемія
- H. Протеїнурія
- I. Гіпоглобулінемія
- J. Гіпопротеїнемія

33. (111). Для підвищення результатів спортсмену рекомендували застосовувати препарат, який містить карнітин. Який процес найбільше активується карнітином?

- F. Транспорт жирних кислот у мітохондрії
- G. Синтез ліпідів
- H. Синтез стероїдних гормонів
- I. Синтез кетонових тіл
- J. Тканинне дихання

34. Лікар-дієтолог радить пацієнту під час лікування перніціозної анемії включити до раціону напівсиру печінку. Наявність якого вітаміну у цьому продукті стимулює процес кровотворення?

- F. B₁₂
- G. H
- H. B₂
- I. C
- J. B₁

35. (115) У чоловіка під час обстеження в клініці виявлено різке зниження показників гемоглобіну. Яка функція крові порушується?

- F. Дихальна
- G. Гомеостатична
- H. Захисна
- I. Гуморальна
- J. Трофічна

36. (117) В організмі людини визначено порушення обміну мелатоніну. Це може бути пов'язано з нестачею амінокислоти, з якої мелатонін синтезується. Яка це амінокислота?

- F. Триптофан
- G. Аланін
- H. Гістидин
- I. Глутамат
- J. ДОФА

37. (118) Клінічне обстеження чоловіка дало можливість установити попередній діагноз: рак шлунка. У шлунковому соці виявлено молочну кислоту. Який

тип катаболізму глюкози має місце в ракових клітинах?

- F. Анаеробний гліколіз
- G. Аеробний гліколіз
- H. Глюкозо-аланіновий цикл
- I. Пентозофосфатний цикл
- J. Глюконеогенез

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

- F. Нуклеотидів ДНК
- G. Моносахаридів
- H. Жирних кислот
- I. Гліцерофосфатидів
- J. Глікогену

39. (120) Під час глікогенозу (хвороби Гірке) порушується перетворення глюкозо-6- фосфату на глюкозу, що призводить до накопичення глікогену в печінці та нирках. Дефіцит якого ферменту є причиною захворювання?

- F. Глюкозо-6-фосфатази
- G. Альдолази
- H. Фосфорилази
- I. Глікогенсинтетази
- J. Гексокінази

40. (125) У дитини, яка страждає на геморагічний синдром, діагностована гемофілія В. Вона зумовлена дефіцитом фактора:

- F. IX (Крістмаса)
- G. XI (протромбопластину)
- H. XII (Хагемана)
- I. VIII (антигемофільного глобуліну)
- J. II (протромбіну)

41. (126) Під час перетворення глюкози в пентозному циклі утворюються фосфати різних моносахаридів. Яка із цих речовин може бути використана для синтезу нуклеїнових кислот?

- F. Рибозо-5-фосфат
- G. Седогептулозо-7-фосфат
- H. Рибулозо-5-фосфат
- I. Еритрозо-4-фосфат
- J. Пентозо-5-фосфат

42. (135) Судово-медичний експерт під час розтину тіла 20-річної дівчини встановив, що смерть настала внаслідок отруєння ціанідами. Порушення якого

процесу, найімовірніше, було причиною смерті дівчини?

- F. Тканинного дихання
- G. Транспорту водню за допомогою малат-аспартатного механізму
- H. Синтезу гемоглобіну
- I. Транспорту кисню гемоглобіном
- J. Синтезу сечовини

43. (136) Під час огляду дитини у віці 11 місяців педіатр виявив викривлення кісток нижніх кінцівок та затримку мінералізації кісток черепа. Нестача якої речовини призводить до цієї патології?

- F. Холекальциферолу
- G. Рибофлавіну
- H. Пантотенової кислоти
- I. Біофлавоноїдів
- J. Тіаміну

44. (138) Злоякісна гіперхромна анемія (хвороба Бірмера) виникає внаслідок нестачі вітаміну B₁₂. Який біоелемент міститься у складі цього вітаміну?

- F. Кобальт
- G. Магній
- H. Цинк
- I. Залізо
- J. Молібден

45. У клітину проник вірус грипу. Трансляція під час біосинтезу вірусного білка в клітині буде здійснюватися:

- F. На полірибосомах
- G. На каналах гладенької ендоплазматичної сітки
- H. У ядрі
- I. У лізосомах
- J. У клітинному центрі

У хворого на синдром Іценка-Кушінга спостерігаються стійка гіперглікемія та глюкозурія. Синтез і секреція якого гормону збільшені у цього пацієнта?

- Глюкагон
- Кортизол
- Тироксин
- Адреналін
- Альдостерон

Тирозин використовується в якості субстрату в процесі синтезу тироксину. Вкажіть хімічний елемент, який бере участь у цьому процесі?

- Кальцій
- Цинк
- Йод

Залізо

Мідь

У спекотну погоду людина тривалий час була позбавлена можливості пиття, що призвело до вираженого відчуття спраги. Зміна якого гомеостатичного показника крові стала першопричиною цього?

Онкотичний тиск крові

Осмотичний тиск крові

Гематокрит

pH

Рівень глюкози

Для проведення аналізу кров пацієнта відібрали в присутності гепарину. Цей антикоагулянт за хімічною природою належить до:

Простих білків

Глікозаміногліканів

Тріацилгліцеролів

Гемопротейнів

Фосфоліпідів

У хворої 43 років на тлі септичного шоку відзначаються тромбоцитопенія, зменшення фібриногену, поява в крові продуктів деградації фібрину, поява петехіальних крововиливів. Вкажіть причину виникнення цих змін:

Екзогенна інтоксикація

ДВЗ-синдром

Автоімунна тромбоцитопенія

Порушення синтезу тромбоцитів

Геморагічний діатез

Хворий напередодні операції перебував у стані стресу. Збільшення концентрації якого гормону в крові супроводжує цей стан?

Адреналін

Інсулін

Прогестерон

Пролактин

Глюкагон

Для покращення мінералізації зубів лікарі-стоматологи призначають препарати кальцію. На які процеси в організмі цей елемент НЕ ВПЛИВАЄ?

Гемостаз

Створення онкотичного тиску

Розвиток деполяризації в міокарді

Проведення збудження через синапс

М'язове скорочення

У хворого на гіпертонічну хворобу в крові виявлено збільшення концентрації вазопресину. На функцію якого органа впливає цей гормон?

- Серце
- Надниркові залози
- Печінка
- Нирки
- Легені

Гостра крововтрата викликала зниження системного артеріального тиску. Посилена секреція якого гормону може стабілізувати цю ситуацію?

- Тестостерон
- Ренін
- Гастрин
- Глюкагон
- Інсулін

Після обстеження у хворого виявлені симптоми акромегалії. Яка ендокринна залоза залучена в патологічний процес?

- Нейрогіпофіз
- Щитоподібна залоза
- Епіфіз
- Надниркові залози
- Аденогіпофіз

При дослідженні на лабораторних щурах властивостей одного з вітамінів при його дефіциті спостерігалось одночасне порушення репродуктивної функції та дистрофія скелетних м'язів. Про який вітамін йдеться?

- Д
- А
- К
- Е
- В₂

У хворого з крововиливом у передній гіпоталамус виникла поліурія. Недостатність якого гормону вплинула на зменшення реабсорбції води в ниркових каналцях?

- Альдостерону
- Вазопресину
- Кальцитоніну
- Адреналіну
- Окситоцину

У чоловіка клінічна картина гострого панкреатиту. Підвищення в сечі якої з перелічених нижче речовин буде підтвердженням діагнозу?

- Залишкового азоту

Сечової кислоти
Амілази
Сечовини
Альбуміну

У хворої суглоби збільшені, болючі. У крові пацієнтки підвищений рівень уратів. Як називається така патологія?

Пелагра
подагра
Скорбут
Карієс
Рахіт

Деякі триплети іРНК (УАА, УАГ, УГА) не кодують амінокислоти, а є термінаторами в процесі зчитування інформації, тобто здатні припинити транскрипцію. Ці триплети мають назву:

Стоп-кодони
Оператори
Інтрони
Антикодони
Екзони

У хворого зі скаргами на біль у шлунку встановлено зменшення його секреторної функції, що супроводжується анемією. Недостатність якої речовини зумовлює у хворого розвиток гіповітамінозу В12 та виникнення анемії?

Фактор Кастла
Біотин
Тіамін
Кальциферол
Піридоксин

У людей похилого віку спостерігається надмірна втрата маси кісткової тканини, яка відображає розвиток остеопорозу. Активація яких клітин кісткової тканини зумовлює розвиток цього захворювання?

Остеобласти
Остеоцити
Остеокласти
Тканинні базофіли
Макрофаги

У сечі хворого виявлені кетонові тіла. При якому захворюванні вони з'являються в сечі?

Цукровий діабет
Інфаркт нирки

Гострий гломерулонефрит
Сечокам'яна хвороба
Туберкульоз

У хворого на цукровий діабет після введення інсуліну виникла втрата свідомості, з'явилися судоми. Яким буде результат аналізу крові на вміст цукру?

5,5 ммоль/л
1,5 ммоль/л
3,3 ммоль/л
10,5 ммоль/л
15,5 ммоль/л

При запальних процесах в організмі розпочинається синтез білків гострої фази. Яка речовина є стимулятором їх синтезу?

Імуноглобуліни
Біогенні аміни
Інтерлейкін-1
Інтерферон
Ангіотензин

У дитини 1,5 років при огляді виявлені осередкові потовщення в ділянці ребер, зап'ястків, викривлення ніжок. Стоматолог відзначив пізні прорізування зубів, порушення порядку прорізування зубів, нерівномірну мінералізацію емалі та дентину, конфігурацію верхньої щелепи в горизонтальному напрямку у вигляді «високого піднебіння». Яке захворювання розвинулося в дитини?

Подагра
Сіалолітіаз
Рахіт
Флюороз
Остеопороз

У процесі старіння у людини спостерігається зменшення синтезу та секреції підшлункового соку, зменшення вмісту в ньому трипсину. Це призводить до порушення розщеплення?

Нуклеїнових кислот
Ліпідів
Полісахаридів
Білків
Фосфоліпідів

Хворому після радіоактивного опромінення лікар рекомендував збільшити в раціоні вміст рослинних олій – джерела полієнових жирних кислот. Назвіть кислоту, що містить три подвійні зв'язки?

Стеаринова
Олеїнова

Арахідонова
Ліолева
Пальмітинова

При деяких спадкових хворобах спостерігається деструкція мітохондрій. Які процеси в клітині порушуються внаслідок цього?

Синтез АТФ
Синтез білків
Поділ ядра
Кросинговер
Синтез ліпідів

У хворого, що потрапив у неврологічне відділення, було виявлено посилення процесів гальмування в ЦНС. Надлишок якого медіатора може призвести до такого стану?

Норадреналін
Адреналін
Ацетилхолін
ГАМК
Дофамін

Хворий на мегалобластну анемію приймає препарат з групи водорозчинних вітамінних засобів. Визначте цей препарат:

Ціанокобаламін
Тіаміну хлорид
Аскорбінова кислота
Токоферолу ацетат
Піридоксин

Хворому зі злоякісною пухлиною для усунення нестерпного болю призначили наркотичний анальгетик. Який механізм розвитку протибольової дії цього засобу?

Активація D₂-дофамінових рецепторів
Гальмування гістамінергічних рецепторів
Гальмування серотонінергічних рецепторів
Гальмування холінергічних рецепторів
Активація опіатних рецепторів

При пародонтозі хворому призначили жиророзчинний вітамінний препарат, що бере активну участь в окисно-відновних процесах в організмі. Антиоксидант є фактором росту, антиксерофтальмічним, забезпечує нормальний зір. В стоматологічній практиці використовується для прискорення епітелізації при захворюваннях слизових оболонок при пародонтозі. Визначте цей препарат:

Ергокальциферол

Ретинолу ацетат

Ціанокобаламін

Вікасол

Токоферолу ацетат

При проведенні лабораторної діагностики гепатиту С визначають наявність антитіл до вірусу гепатиту С у сироватці крові хворого. Яке дослідження при цьому слід провести?

Метод полімерної ланцюгової реакції

Метод фотоелектроколориметрії

Електрофорез

ІФА

Метод гібридизації нуклеїнових кислот

У хворого виявлено порушення прохідності дихальних шляхів на рівні дрібних і середніх бронхів. Які зміни кислотноосновної рівноваги можуть розвинути у пацієнта?

Респіраторний ацидоз

Метаболічний ацидоз

Метаболічний алкалоз

КОР не зміниться

Респіраторний алкалоз

При клінічному обстеженні в жінки встановлено: підвищення потовиділення, тахікардія, схуднення, тремор. Яка ендокринна патологія може це спричинити?

Гіпогонадізм

Гіпертиреоз

Гіпергонадізм

Гіпотиреоз

Гіпоальдостеронізм

У жінки 37-ми років було виявлено фруктоземію, фруктозурію. Вміст глюкози у крові - 2,1 ммоль/л. Діагностовано непереносимість фруктози. Природжена недостатність якого ферменту є молекулярною основою цього захворювання?

Фосфоглюкомутаза

Гексокіназа

Фруктозо-1-фосфатальдолаза

Фосфотрикіназа

Тріозофосфатізомераза

Юнак 25-ти років звернувся до лікаря зі скаргами на загальну слабкість, швидко втомлюваність, дратівливість, зниження працездатності, кровоточивість ясен. Недостатність якого вітаміну може мати місце у даному випадку?

Фолієва кислота

Тіамін

Аскорбінова кислота

Ретинол

Рибофлавін

У хворого з синдромом Іценко-Кушинга спостерігається стійка гіперглікемія та глюкозурія. Синтез та секреція якого гормону збільшені у цього хворого?

Глюкагон

Альдостерон

Адреналін

Тироксин

Кортизол

Лікар встановив у хворого наявність генетичного дефекту ліпопротеїнліпази. Що буде характерно для біохімічного аналізу крові даного пацієнта?

Гіпотриацилгліцеролемія

Гіпоглікемія

Гіпохіломікронемія

Гіпертріацилгліцеролемія

Гіперглікемія

У дівчинки 6-ти років виражені ознаки гемолітичної анемії. При біохімічному аналізі еритроцитів встановлено дефіцит ферменту глюкозо-6-фосфатдегідрогенази. Порушення якого метаболічного процесу відіграє головну роль у розвитку цієї патології?

Пентозофосфатний шлях

Глюконеогенез

Тканинне дихання

Анаеробний гліколіз

Окисне фосфорилування

Синтез глюкози з неуглеводних компонентів є важливим біохімічним процесом. Глюконеогенез з амінокислот найбільш активно відбувається за умов білкового харчування. Яка амінокислота з наведених є найбільш глюкогенною?

Лейцин

Лізин

Ізолейцин

Аланін

Валін

Для визначення функціонального стану печінки у хворого досліджували екскрецію тваринного індикану у сечі, який утворюється при детоксикації продуктів гниття амінокислоти в товстій кишці. Назвіть цю амінокислоту:

Валін

Серин

Гліцин

Цистеїн

Триптофан

Який фермент має демінералізуючу дію - посилює розщеплення мінеральних компонентів тканин зуба?

Кисла фосфатаза

Глікогенфосфорилаза

Лужна фосфатаза

Фосфотрансфераза

Глюкозо-6-фосфатаза

Формування великої кількості імуноглобулінів з різною антигенною специфічністю з невеликої кількості генів відбувається внаслідок:

Транскрипції

Транслокації

Реплікації

Рекомбінації генів

Делеції

У дитини спостерігається гепатомегалія, гіпоглікемія, судоми, особливо натщесерце та при стресових ситуаціях. Діагноз: хвороба Гірке. Генетичний дефект якого фермента має місце при даній хворобі?

Глікогенфосфорилаза

Глюкозо-6-фосфатаза

Аміло-1,6-глікозидаза

Глюкокіназа

Фосфоглюкомутаза

У 8-ми місячної дитини спостерігаються часті та сильні підшкірні крововиливи. Призначення синтетичного аналога вітаміну К (вікасолу) дало позитивний ефект. Цей вітамін бере участь у укарбокислуванні глутамінової кислоти такого білка з'їдання крові:

Фактор Хагемана
Протромбін
Фактор Розенталя
Фібриноген
Проконвертин

У крові хворого виявили С-реактивний білок, який за хімічною природою є глікопротеїном. Про яку патологію це свідчить?

Тромбоцитопенія
Ревматизм
Лейкопенія
Анемія
Порфірія

Хворому на туберкульоз легень призначено рифампіцин, який пригнічує фермент РНК-полімеразу на стадії ініціації такого процесу:

Транскрипція
Термінація
Трансляція
Реплікація
Елонгація

Відомо, що в метаболізмі катехоламінових медіаторів особлива роль належить ферменту моноаміноксидазі (МАО). Яким шляхом цей фермент інактивує медіатори (норадреналін, адреналін, дофамін)?

Видалення метильної групи
Карбоксилювання
Приєднання аміногрупи
Гідроліз
Окисне дезамінування

Обмеження споживання води призвело до зневоднення організму. Який механізм активується за цих умов для збереження води в організмі?

Збільшення секреції альдостерону
Зменшення секреції вазопресину
Збільшення секреції соматостатину
Зменшення секреції альдостерону
Збільшення секреції вазопресину

У значній кількості пацієнтів перед відвідуванням стоматолога виникає тривожність, страх, пригнічений настрій. Посилення секреції якого медіатора центральної нервової системи може зменшити ці зміни психо-емоційного стану у людини?

ГАМК

Норадреналін

Серотонін

Ацетилхолін

Дофамін

В експерименті при вивченні процесів всмоктування продуктів гідролізу їжі і води було встановлено, що основним відділом шлунково-кишкового тракту, де відбуваються ці процеси, є:

Ротова порожнина

Пряма кишка

Тонка кишка

Товста кишка

Шлунок

У спортсмена після перевантаження під час тренування виникла м'язова контрактура. При цьому м'яз втрачає гнучкість та поступово стає твердим, бо не має можливості розслабитися. Вкажіть імовірну причину контрактури:

Зміни у структурі тропоміозину

Збільшення K^+ у крові

Підвищення молочної кислоти у крові

Недостатність АТФ

Зниження Ca^{++} у крові

В експерименті у тварини подразнювали периферійний відрізок симпатичного нерва, що іннервує під'язикову слинну залозу. При цьому залоза виділяє:

Мало рідкої слини

Мало в'язкої слини

Багато рідкої слини

Слина не виділяється

Багато в'язкої слини

Хворий скаржиться на тривалу кровотечу навіть при незначному травматичному пошкодженні. Лабораторний аналіз показав порушення складу крові, а саме зменшення кількості таких формених елементів:

Моноцити

Нейтрофіли

Тромбоцити

Еритроцити

Лімфоцити

У пацієнта відмічена висока концентрація вазопресину (АДГ) у крові. До яких змін діурезу це призведе?

Анурія

Олігоурія

Натрійурія

Поліурія

Глюкозурія

На прийом до лікаря прийшов хворий високого росту, з відвислою нижньою губою і великим носом, та з великими кінцівками. Підвищення секреції якої залози можна запідозрити у цього хворого?

Передня частка гіпофіза

Епіфіз

Прищитоподібні

Щитоподібна

Задня частка гіпофіза

На заняттях з молекулярної біології йде розгляд мутацій, які призводять до утворення аномального гемоглобіну. Яка заміна амінокислот відбувається при утворенні S-гемоглобіну, що спричиняє виникнення серпоподібноклітинної анемії?

Гістидін аргініном

Глутамінова кислота валіном

Лізин глутаміном

Треонін лізином

Гліцин аспарагіном

Біохімічний аналіз амінокислотного складу щойно синтезованих поліпептидів показав, що в процесі трансляції перша амінокислота в кожному білку одна і та ж. Назвіть її:

Ізолейцин

Серин

Гістидин

Фенілаланін

Метіонін

Пацієнту проведено хімічний аналіз слини з метою оцінювання її антибактеріальної активності. Який компонент слини відповідає за ці властивості?

Паротин

Лізоцим

Амілаза
Церулоплазмін
Холестерол

У підтриманні певної пози задіяні повільні скелетні м'язи, які мають значні резерви кисню. Яка речовина із нижченаведених бере участь в запасанні кисню у цих м'язах?

Гемоглобін
Цитохром
Креатинфосфат
Міоглобін
Кальмодулін

У чоловіка спостерігаються збільшені і болючі суглоби, у сироватці крові виявлено підвищений вміст уратів. Обмін яких речовин порушений у пацієнта?

Пуринів
Фенілаланіну
Холестерину
Глюкози

У жінки з ендокринною патологією виявлено підвищення основного обміну на 15%. Збільшення продукування якого гормону може обумовлювати цей патологічний етап?

Соматостатину
Альдостерону
Тиреокальцитоніну
Глюкагону
Трийодтироніну

Піддослідному собаці через зонд у дванадцятипалу кишку ввели слабкий розчин хлористоводневої кислоти. До підсилення секреції якого гормону це призведе?

Гастрину
Нейротензину
Гістаміну
Секретину
Холцистокініну

Який полісахарид природного походження використовують як антикоагулянт?

Декстран

Гепарин
Гіалуронова кислота
Хондроїтинсульфат
Дерматансульфат

У пацієнта виявили збільшення активності G-клітин шлунку. Які зміни травлення у шлунку при цьому виникають?

Зниження активності ферментів
Зменшення кислотності
Пригнічення моторики шлунка
Підвищення секреції гастрину
Утворення великої кількості слизу

У жінки виникла загроза передчасного переривання вагітності. З недостатністю якого гормону це пов'язано?

Альдостерону
Естрадіолу
Окситоцину
Прогестерону
Тестостерону

У жінки віком 45 років через кілька років після переїзду до Закарпаття з'явилися слабкість, сонливість, апатія, зниження пам'яті, набряки. Після обстеження встановлено діагноз: ендемічний зоб. Нестача якого мікроелементу у воді та їжі може бути причиною цього захворювання?

Магнію
Фтору
Заліза
Кальцію
Йоду

Водій віком 30 років під час ДТП отримав черепно-мозкову травму. Він став скаржитися на спрагу та збільшення добової кількості сечі. Який відділ головного мозку в нього уражений?

Передня центральна звивина
Тім'яна частка мозку
Мозочок
Ретикулярна формація
Гіпоталамус

У людини спостерігається дефіцит вітаміну D, що призводить до недостатнього всмоктування:

Заліза
Кальцію
Хлору
Води
Натрію

На рибосомі відбувається трансляція. Рибосома дійшла до кодону УАА. Цей кодон у процесі біосинтезу поліпептиду не розпізнається жодною т-РНК, тому синтез поліпептидного ланцюга закінчився. Сигналом якого процесу є кодон УАА?

Посттрансляційної модифікації
Ініціації
Термінації
Елонгації

Посттранскрипційної модифікації

Під час операції на щитоподібній залозі через захворювання на Базедову хворобу помилково були видалені паращитоподібні залози. У пацієнтки виникли судомни та тетанія. Обмін якого біоеlementу було порушено?

Калію
Заліза
Кальцію
Натрію
Магнію

Після видалення зуба у чоловіка віком 40 років відбулася активна регенерація ранової поверхні. Враховуючи функції органел клітини, визначте, які з них найперші забезпечили процес регенерації.

Мітохондрії
Лізосоми
Пероксисоми
Рибосоми

У якому внутрішньому органі відбувається біотрансформація (метаболичні перетворення) більшості лікарських речовин під час їх надходження в організм людини?

Легені
Кишечник
Шкіра
Печінка

Нирки

Яка речовина в складі слини синтезується в слинних залозах та поза ними і надає слині густий слизовий характер?

Амілаза

Мальтаза

Сульфати

Муцин

Фосфати

Яка кислота - проміжний продукт циклу трикарбонових кислот — бере участь у зв'язуванні іонів кальцію?

Оцтова

Цитратна

Бурштинова

Яблучна

Пропіонова

У чоловіка, якому діагностовано: глосит, на язиці спостерігається зникнення сосочків, почервоніння та печіння. Під час лабораторного аналізу крові виявлено: еритроцити — $2,2 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобін — 103 г/л, колірний показник — 1,4. Який вид анемії спостерігається у пацієнта?

β -таласемія

Залізодефіцитна

Залізорефрактерна

α -таласемія

B_{12} -фолієводефіцитна

За 30 хвилин після лікування у лікаря-стоматолога на шкірі обличчя і слизовій рота пацієнта з'явилися червоні плями, що сверблять. Установлений діагноз: кропивниця. Яка з біологічно активних речовин, що викликають розширення судин та появу свербіж, виділяється при цьому типі алергічної реакції?

Простагландин E2

Лейкотрієн B4

Гістамін

Інтерлейкін-1

Брадикінін

Чоловік хворіє на цукровий діабет, що супроводжується гіперглікемією натще понад 12 ммоль/л. Рівень якого білка плазми крові дає можливість ретроспективно (за попередні 4-8 тижнів до обстеження) оцінити рівень глікемії у пацієнта?

C-реактивного білка

Глікозилизованого гемоглобіну

Фібриногену

Альбуміну

Церулоплазміну

Під час аналізу крові виявлено знижений вміст гемоглобіну. Яка функція крові тоді порушується у цьому разі?

Транспорт газів

Транспорт поживних речовин

Транспорт гормонів

Зсідання

Забезпечення імунітету

У людини під час емоційного збудження спостерігається прискорення та посилення частоти серцевих скорочень, підвищення тиску, розширення зіниць, збільшення вентиляції легень. Який гормон є причиною такого стану людини?

Адреналін

Альдостерон

Паратгормон

Інсулін

Тестостерон

Визначення якого ферменту в крові є найбільш інформативним у перші години після виникнення інфаркту міокарда?

Лактатдегідрогенази

Креатинфосфокінази

Аспартатамінотрансферази

Аланінамінотрансферази

Глутаматдегідрогенази

Під час захворювань дихальної системи та розладів кровообігу порушується транспорт кисню, що супроводжується гіпоксією. За таких умов енергетичний обмін здійснюється шляхом анаеробного гліколізу. Який продукт у цьому разі утворюється та накопичується у крові?

Піровиноградна кислота

Глутамінова кислота

Фумарова кислота

Лимонна кислота

Молочна кислота

У пацієнта з діагнозом: ниркова недостатність, виявлено різке зниження вмісту натрію в сироватці крові. Спостерігаються бліді пухкі набряки обличчя, які з'являються зранку. Визначте речовину, що входить до міжклітинного матриксу сполучної тканини та зв'язує іони натрію, які надходять із кровоносного русла.

Гіалуронова кислота

Колаген

Проколаген

Фібронектин

Еластин

Яка амінокислота із нижченаведених кодується одним триплетом?

Лейцин

Метіонін

Аланін

Серин

Лізін

Під час морфологічного дослідження скелетних м'язів мишей, які тривалий час плавали у басейні, виявлено збільшення кількості мітохондрій із багатьма кристами і просвітленим матриксом. Яка функція клітини перебуває у надзвичайно напруженому стані?

Секреторна

Синтетична

Енергетична

Захисна

Транспортна

Серед органічних речовин клітини знайдено полімер, який складається з десятків, сотень і тисяч мономерів. Молекула здатна самовідтворюватися та бути носієм інформації. За допомогою рентгеноструктурного аналізу виявлено, що молекула складається з двох спірально закручених ниток. Вкажіть цю сполуку.

ДНК

РНК

Целюлоза

Гормон

Вуглевод

Чоловік віком 70 років скаржиться на біль у дрібних суглобах рук і ніг. Суглоби деформовані та болючі. Під час лабораторного дослідження виявлено підвищений рівень солей сечової кислоти в крові та сечі. Порушення обміну яких речовин характеризують ці показники?

Нуклеопротейдів

Ліпопротейдів

Калію

Хромопротейдів

Кальцію

Під час обстеження пацієнта виявлено підвищення вмісту в сироватці крові ліпопротеїнів низької щільності. Яке захворювання у цього пацієнта?

Анемія

Панкреатит

Атеросклероз

Запалення легень

Гастрит

До основних способів підвищення резистентності емалі відноситься фторування. З якими процесами пов'язаний механізм протикарієсної дії фтору?

Синтезом органічного матриксу зуба

Синтезом фторопатиту

Демінералізацією зуба

Синтезу хлоропатиту

Синтезом гідроксиapatиту

У чоловіка діагностували анацидний гастрит. Для поліпшення роботи шлунку йому призначили таблетки ацидин-пепсину. Який вид лікування призначений пацієнту?

Ферментотерапія

Психотерапія

Профілактичне застосування

Симптоматична терапія

Етіотропна терапія

Пацієнтка віком 30 років скаржиться на сильну спрагу та сухість у роті, які з'явилися після сильного нервового напруження. Під час лабораторного обстеження виявлено збільшення цукру в крові до 10 ммоль/л. Захворювання якої ендокринної залози спостерігається у жінки?

Підшлункової

Статевої

Наднирників

Щитоподібної

Епіфіза

Під час огляду семирічної дитини, яка проживає в районі із вмістом фтору в питній воді понад 2 мг на літр води, лікар-стоматолог виявив на ділянці різців верхньої та нижньої щелеп поодинокі пігментовані, фарфороподібні та крейдоподібні плями і смужки, що вкривають близько половини поверхні коронок зубів. Ураження локалізоване лише в емалі і не зачіпає дентин. Яке захворювання розвинулося у дитини?

Рахіт

Флюороз

Поверхневий карієс

Місцева гіпоплазія

Гіперпаратиреоз

Гідроксипролін є важливою амінокислотою у складі колагену. За участю якого вітаміну відбувається утворення цієї амінокислоти шляхом гідроксилування проліну?

B6

C

D

B2

B1

У пацієнта з діагнозом: атеросклероз, під час ультразвукового обстеження виявлено стеноз ниркових артерій. Укажіть, яка біологічно активна речовина є ключовою ланкою патогенезу артеріальної гіпертензії у цьому разі

Ренін

Вазопресин

Адреналін

Кортизол

Тироксин

Під час експерименту тварині провели оперативне втручання - перев'язування загальної жовчної протоки, що супроводжувалося холестазом та виникненням жовтяниці. Який вид жовтяниці та механізм виникнення розвинувся в експериментальній тварині?

Механічна

Печінкова

Гемолітична

Кон'югаційна

Надпечінкова

У організмі людини лімфоцитами та інтими клітинами синтезуються універсальні противірусні агенти у відповідь на надходження вірусів. Вкажіть групу білків, що мають потужну противірусну активність.

Інтерлейкін-2

Цитокіни

Інтерферони

Інтерлейкін-4

Епідермальний фактор росту

У пацієнта діагностовано хронічну недостатність кіркової речовини надниркових залоз (Аддісонова або бронзова хвороба). Недостатність якого гормону спостерігається при цьому патологічному процесі?

- Тироксину
- Альдостерону
- Адреналіну
- Інсуліну
- Вазопресину

Який показник є ознакою гострої ниркової недостатності?

- Гіперглікемія
- Глюкозурія
- Гіперазотемія
- Протеїнурія
- Гематурія

Під час сходження в гори у альпініста розвинулися головний біль, запаморочення, ейфорія, серцебиття, задишка, яка чергувалася з апное. Яке порушення кислотно-основного стану розвинулося у альпініста?

- Метаболічний алкалоз
- Газовий ацидоз
- Газовий алкалоз
- Негазовий ацидоз
- Негазовий алкалоз

У пацієнта, який упродовж тривалого часу вживає препарати, що блокують вироблення ангіотензину II, виникли брадикардія та порушення серцевого ритму. Яка клінічна проблема є причиною цих розладів?

- Гіперкаліємія
- Гіперпатріємія
- Гіперкальціємія
- Гіпокальціємія
- Гіпокаліємія

Під час абсолютного голодування єдиним джерелом води для організму є процес окислення органічних сполук. Яка з нижченаведених речовин за цих умов є основним джерелом води?

- Жири
- Вуглеводи
- Глікопротеїни

Білки

Ліпопротеїни

Пацієнта віком 38 років госпіталізовано з ознаками гіпоксії, що розвилася після отруєння чадним газом. Стан середньої тяжкості, тахікардія, задишка, АТ — 160/100 мм рт.ст. Який механізм токсичної дії окису вуглецю на організм людини?

Блокада кальцієвих каналів еритроцитів

Порушення дисоціації оксигемоглобіну

Утворення карбгемоглобіну

Утворення карбоксигемоглобіну

Утворення метгемоглобіну