

ЗАВАНТАЖЕНО З САЙТУ ТЕСТУВАННЯ.УКР

Біохімія - база тестів 2005 року

Категорія: **Бази тестів українською мовою 2005 року**

Кількість запитань: **183**

1. При лабораторному аналізі сечі встановлено гемоцистеїнурию. Дефіцит якого вітаміну може привести до цього стану.

*** А) В12**

В) В1

С) В2

Д) В3

Е) РР

2. При серповидноклітинній анемії в крові хворого знаходиться аномальний гемоглобін. Заміна якої амінокислоти в гемоглобіні викличе зміну властивостей гемоглобіну?:

*** А) Глутамата**

В) Лейцина

С) Аспартата

Д) Тирозина

Е) Серина

3. Знищення злоякісних клітин в організмі людини здійснюється завдяки цитотоксичній дії Т-лімфоцитів і реалізується такими ферментами цих клітин:

*** А) Лізосомальними гідролазами**

В) Мікросомальними оксидазами

С) Цитохромами Р-450

Д) Дегідрогеназами

Е) Ліазами

4. Через рік після пересадки нирок у пацієнта почалася імунологічна реакція відторгнення трансплантанта. За цей процес є відповідальними:

*** А) Клітинний імунітет**

- В) Гуморальний імунітет
- С) Алергія негайного типу
- Д) Антитоксичний імунітет
- Е) Неспецифічні фактори захисту

5. При декарбоксилюванні амінокислот утворюються біогенні аміни. Назвіть, який з них відноситься до медіаторів запалення?

*** А) гістамін**

- В) адреналін
- С) ГАМК
- Д) таурін
- Е) дофамін

6. Механізм дії поширеного протипухлинного препарату метотрексату полягає в тому, що він є структурним аналогом:

*** А) Фолієвої кислоти**

- В) Віт.РР (нікотинової кислоти)
- С) Пара-амінобензойної кислоти
- Д) Ціанкобаламіну
- Е) Ретиноєвої кислоти

7. Хворому на хронічну подагру призначили алопуринол, що гальмує синтез сечової кислоти шляхом:

- * А) інактивації ксантиноксидази**
- В) інактивації дезамінази
- С) інактивації гіалуронідази
- Д) інактивація лактатдегідрогенази
- Е) інактивація трансамінази

8. Для профілактики пеллагри (авітамінозу РР) в організм людини повинна надходити така амінокислота яка є попередником вітаміну РР, як:

- * А) триптофан**
- В) глутамат
- С) аспартат
- Д) метионін
- Е) гліцин

9. При хворобі Коновалова-Вільсона має місце зниження вмісту в плазмі крові білка, що транспортує іони міді. Вкажіть цей білок:

- * А) Церулоплазмін**
- В) Трансферин
- С) Гаптоглобін
- Д) Фібронектин
- Е) С-реактивний білок

10. Який вітамін завдяки гідрофобному бічному радикалу вбудовується в фосфоліпідний матрикс біомембрани, стабілізуючи його, і виконує функцію потужного біоантиоксиданта:

- * А) Токоферол**
- В) Вітамін D
- С) Вітамін B6
- Д) Нікотинамід
- Е) Ціанкобаламін

11. Знешкодження ксенобіотиків та активних ендогенних метаболітів часто відбувається за рахунок введення в молекулу субстрату атому кисню. Вкажіть які з перерахованих процесів причетні до цього?

- * А) гідроксильовання**
- В) декарбоксильовання
- С) переамінування
- Д) фосфорильовання
- Е) дезамінування

12. Прояви аліментарної недостатності ніацину (пелагри) можуть бути пом'якшені збільшенням в дієті амінокислоти:

- * А) триптофану**
- В) Проліну
- С) Тирозину
- Д) Треоніну
- Е) Лейцину

13. Під час тривалого голодування в обміні глюкози відбуваються значні зміни. Який з процесів метаболізму має найбільше значення для життєдіяльності організму?

*** А) глюконеогенез**

- В) анаеробний гліколіз
- С) аеробний гліколіз
- Д) пентозофосфатний цикл
- Е) глікогеноліз

14. В процесах реплікації та репарації ДНК вирішальна роль належить ДНК-залежним ДНК-полімеразам. Яка із зазначених полімераз відповідає за реплікацію мітохондріальної ДНК?

*** А) (-полімераза**

- В) (-полімераза
- С) (-полімераза
- Д) (-полімераза
- Е) (-полімераза

15. В процесі гліколізу синтезується гексозо D-фруктозо-1,6-дифосфат, з якого в подальшому утворюється дві триози: диоксиацетонфосфат та гліцеральдегід-3-фосфат. Ферментом, що каталізує дану реакцію є:

*** А) Фруктозо -1,6 - дифосфаталядолаза**

- В) Фосфогексозоізомераза
- С) Триозофосфатізомераза
- Д) Фосфофруктозоізомераза
- Е) Енолаза

16. До біорегуляторів клітинних функцій ліпідної природи належать тромбосани. Джерелом для синтезу цих сполук є:

- * А) арахідонова кислота**
- В) стеаринова кислота
- С) пальмітинова кислота
- Д) фосфатидна кислота
- Е) пальмітоолеїнова кислота

17. На одному із етапів передачі генетичної інформації утворюються фрагменти Оказакі. Субстратом для їх утворення є:

- * А) відстаючий ланцюг ДНК**
- В) ведучий ланцюг ДНК
- С) і-РНК
- Д) р-РНК
- Е) т-РНК

18. В регуляції фізіологічних функцій приймають участь і іони металів. Один із них отримав назву “король месенджерів”. Таким біоелементом є:

- * А) Са**
- В) Na
- С) K
- Д) Fe
- Е) Zn

19. У трьохрічної дівчинки з розумовою відсталістю, дефектами мови, світлим волоссям, синіми очима в сечі виявлені імідазолпіруват, імідазолацетат, імідазоллактат, підвищений вміст гістидину. Дефіцит якого фермента має місце?

*** А) Гістидази**

- В) Глутамат-формімінотрансферази.
- С) Тирозинази
- Д) Урокінази
- Е) Метилмалоніл-КоА-мутази

20. У дев'ятимісячної дитини виявлені мегалобластична анемія, рефрактерна до лікування вітаміном В12, фолієвою кислотою, вітаміном С і залізом. Дефіцит якого фермента має місце?

*** А) Оротидилатдекарбоксилази**

- В) Глюкозо-6-фосфатдегідрогенази
- С) Глутатіонредуктази
- Д) Метгемоглобінредуктази
- Е) Проліндегідрогенази

21. У хворого спостерігається кропив'янка, спричинена впли_вом сонячних променів. В еритроцитах, плазмі, фекаліях підвищений вміст протопорфірину IX, а шкіра флуорес_ціює червоним світлом. Дефіцит якого фермента має місце в даному випадку?

*** А) Феррохелатази**

- В) Уропорфіриноген-декарбоксилази
- С) Уропорфіриноген 1 – синтази
- Д) Триптофанпіролази
- Е) Аргінін-гліцинтрансамінідинази

22. При огляді хворої виявлені пігментація слизової оболонки порожнини рота, долонь, рубця після апендектомії. Артеріальний тиск 120/80 мм.рт.ст. (в положенні лежачи) знизився до 90/50 мм.рт.ст. при вставанні. Дефіцит якого гормона має місце?

*** А) Альдостерону**

В) Адреналіну

С) Холецистокініну

Д) Адренкортикотропіну

Е) Тиреотропіну

23. У хворого 45 років спостерігається дерматит, фотосенсибілізація, фуksiноподібний язик, діарея, деменція, зменшення екскреції з сечею метилнікотинаміду. Якою є коферментна форма вітаміну, недостатністю якого обумовлені зазначені зміни?

*** А) Нікотинаміддинуклеотидфосфат**

В) Коензим А

С) Тіаміндифосфат

Д) Фосфопіридоксаль

Е) Флавінаденіндинуклеотид

24. Судово-медичний аналіз залишків царської сім'ї, ідентифікація залишків тіла українського журналіста Г.Гонгадзе були здійснені за допомогою методу "ДНК-діагностики" - ланцюговою полімеразної реакції, в основу якого покладено:

*** А) Ампліфікація генів**

В) Аналіз нуклеотидного складу тРНК

С) Аналіз нуклеотидного складу мРНК

Д) Аналіз нуклеотидного складу рРНК

Е) Аналіз амінокислотного складу білків

25. Аналіз показників ліпідного обміну плазми крові пацієнта виявив ризик розвитку атеросклерозу, що обумовлено підвищенням співвідношення ліпопротеїнів:

- * А) ЛПНЩ/ЛПВШ**
- В) ЛПДНЩ/ЛПНЩ
- С) ЛПНЩ/ЛПДНЩ
- Д) Хіломікрони/ЛПНЩ
- Е) ЛПДНЩ/Хіломікрони

26. У пацієнта з тривалим епілептичним нападом у вогнищі збудження внаслідок розпаду біогенних амінів постійно утворюється аміак, знешкодження якого у головному мозку відбувається за участю:

- * А) Глутамінової кислоти**
- В) Сечової кислоти
- С) Аміномасляної кислоти
- Д) Серину
- Е) Ліпоєвої кислоти

27. У пацієнта з ознаками гіповітамінозу С спостерігається кровоточивість ясен, крововиливи на шкірі і слизовій, що пов'язано з порушенням перетворення проколагену в колаген. Найбільш ймовірною причиною такого стану є гальмування в організмі реакцій:

- * А) Гідроксилювання**
- В) Метилування
- С) Фосфорилування
- Д) Ацетилування
- Е) Дефосфорилування

28. У дівчини 17 років внаслідок тривалої нераціональної дієти з метою зхуднення з'явилися ознаки залізодефіцитної анемії. Вміст якого білка крові буде підвищеним у пацієнтки?

*** А) Трансферину**

- В) Гемоглобіну
- С) Гаптоглобіну
- Д) Транскортину
- Е) Антитрипсину

29. Хворому 50 років призначено антиритмічний препарат, який блокує натрієві канали сарколеми. Як зміниться транспорт речовин через мембрану клітин у пацієнта?

*** А) Знизиться всмоктування глюкози**

- В) Активується транспорт амінокислот
- С) Знизиться транспорт холестерина
- Д) Активується транспорт хіломікронів
- Е) Активується вихід кальцію

30. У чоловіка 30 років з гіпоксією м'язів розвинувся метаболічний ацидоз внаслідок гіперпродукції молочної кислоти. Екскреція якої речовини з сечею зросте у пацієнта?

*** А) Солей амонію**

- В) Сечової кислоти
- С) Креатину
- Д) Білірубину
- Е) Порфіринів

31. Пацієнт 48 років доставлений в лікарню з діагнозом харчова алергія.

Найбільш характерними змінами біохімічних показників плазми крові при цій патології буде:

*** А) Зростання Ig E**

В) Зниження Ig A

С) Зростання Ig M

Д) Зниження Ig D

Е) Збільшення вмісту інтерферону

32. У пацієнта 25 років виявлений спадковий дефіцит В-лімфоцитів. Найбільш характерними змінами біохімічних показників плазми крові за умов цієї патології буде:

*** А) Агаммаглобулінемія**

В) Зниженням вмісту гістаміну

С) Зниженням вмісту компонентів системи комплементу

Д) Зниженням вмісту фібриногену

Е) Зниженням вмісту лізоциму

33. Хворому 57 років з діагнозом вірусного гепатиту призначено інтерферон. В основі протівірусної дії цього препарату лежить:

*** А) Пригнічення трансляції білків оболонки вірусу**

В) Гальмування реплікації ДНК вірусу

С) Активація системи комплементу

Д) Утворення протівірусних антитіл

Е) Гальмування синтезу трансформуючих факторів росту

34. Хворому 55 років встановлений діагноз мієломна хвороба, яка супроводжується неконтрольованою проліферацією В-лімфоцитів. Поява якого патологічного компонента в сечі буде найбільш характерним при цій патології:

*** А) Парапротеїну**

В) Протромбіну

С) Фібриногену

Д) Трансферину

Е) Церулоплазміну

35. Пацієнт 37 років доставлений у клініку з діагнозом анафілактичний шок (алергічна реакція негайного типу). Надмірне виділення в кров медіаторів запалення (гістаміну та серотоніну) при цій патології є наслідком:

*** А) Вивільнення медіаторів з тканинних базофілів**

В) Надмірного утворення медіаторів печінкою

С) Пригнічення системи комплементу

Д) Активації В-лімфоцитів

Е) Активації мієлопероксидази нейтрофілів

36. У пацієнта болі в епігастрії та лівому підребер'ї, стеаторея. Попередній діагноз: гострий панкреатит. Активність якого з перелічених ферментів сироватки крові необхідно дослідити для підтвердження попереднього діагнозу?

*** А) Альфа-амілази**

В) Креатинфосфокінази

С) Аспартатамінотрансферази

Д) Лужної фосфатази

Е) Лактатдегідрогенази

37. У 50-річного пацієнта після резекції шлунка посилилися процеси гниття білків у кишечнику. Найбільш характерною ознакою даного стану є підвищення в сечі вмісту:

*** А) Тваринного індикану**

- В) Стеркобіліногену
- С) Оксипроліну
- Д) Сечової кислоти
- Е) Креатиніну

38. У 40-річної пацієнтки ознаки гірсутизму. У крові підвищений вміст глюкози. Який з показників сечі необхідно дослідити для встановлення діагнозу?

*** А) 17-Кестероїди**

- В) Оксипролін
- С) Сечова кислота
- Д) Креатинін
- Е) Стеркобілін

39. 50-річна жінка потрапила до лікарні з нирковою колікою. Клінічний аналіз сечі виявив гіперкальціурію. Вміст кальцію у крові - 2,95 ммоль/л, неорганічних фосфатів - 0,57 ммоль/л. Такий стан пацієнтки може бути зумовлений гіперсекрецією:

*** А) Паратгормону**

- В) Тироксину
- С) Адреналіну
- Д) Кортизолу
- Е) Інсуліну

40. Пентозофосфатний шлях окислення глюкози має важливе фізіологічне значення для функціонування анаболічних механізмів. Це пов'язано з тим, що він є постачальником:

*** А) Рибозо-5-фосфату**

В) Фосфоенолпірувату

С) Гліцерол-3-фосфату

Д) Фруктозо-1-фосфату

Е) Галактозо-1-фосфату

41. Після дослідження плазми крові пацієнта через 8 годин після прийняття жирної їжі встановлено, що вона є коламутною. Рівень хіломікронів високий. Найбільш ймовірною причиною цього стану є низька активність:

*** А) Ліпопротеїнліпази**

В) ТАГ-ліпази

С) ДАГ-ліпази

Д) МАГ-ліпази

Е) холестеринліпази

42. При гіперфункції щитовидної залози підвищується основний обмін та температура тіла, що є наслідком активації:

*** А) Катаболізму**

В) Анаболізма

С) Ліпогенеза

Д) Глюконеогенеза

Е) Гліколіза

43. В наслідок тривалого голодування виникає гіпоглікемія, яка посилюється алкоголем, тому що при цьому тормозиться:

*** А) Глюконеогенез**

- В) Гліколіз
- С) Глікогеноліз
- Д) Ліполіз
- Е) Протеоліз

44. Для запобігання приступів гострого панкреатиту лікар призначив трасілол (контрікал, гордокс), який є інгібітором:

*** А) Трипсину**

- В) Еластази
- С) Карбоксипептидази
- Д) Хімотрипсину
- Е) Гастриксину

45. Внаслідок прийому барбітуратів у хворого знизилось окислювальне фосфорилування. Характерним показником цього стану є зменшення:

*** А) Кількості АТФ**

- В) Активності гліколізу
- С) Рівня глюкози крові
- Д) Залишкового азоту
- Е) Активності глюконеогенезу

46. Внаслідок пострансляційних змін деяких білків, що приймають участь в зсіданні крові, зокрема протромбіна, вони стають кальцій-зв'язуючими. В цьому процесі бере участь вітамін:

- * А) К**
- В) С
- С) А
- Д) В1
- Е) В2

47. У хворого з гіпофункцією паращитовидних залоз наблюдається зменшення рівня Са в крові та його відсутність в сечі, тому що паратгормон:

- * А) Активує вихід Са з кості та впливає на його реабсорбцію в нирках**
- В) Сприяє всмоктуванню Са
- С) Зменшує реабсорбцію Са в нирках
- Д) Збільшує рівень фосфатів крові
- Е) Пригнічує утворення апатитів в кістках

48. При гострих коронарних синдромах хворим на ІХС призначають препарат мілдронат, що пригнічує у кардіоміцитах синтез карнітину. Внаслідок цього знижується використання O₂ за рахунок:

- * А) Посилення гліколізу**
- В) Активації окислення кетонових тіл
- С) Послаблення дисоціації HbO₂
- Д) Посилення (-окислення жирних кислот
- Е) Активації окислювального фосфорилування

49. Призначення хворим на ІХС препарату мілдронату -інгібітора синтезу карнітину призводить до значного пригнічення у кардіоміоцитах:

*** А) (-окислення жирних кислот**

- В) Глюконеогенезу
- С) Синтезу жирних кислот
- Д) Синтезу 2,3 ДФГ
- Е) Засвоєння глюкози

50. Під час лікування хворих на ІХС як наслідок атеросклеротичного переродження судин призначають статіни-інгібітори ГМК-КоА-редуктази, які пригнічують синтез:

*** А) Холестерину**

- В) Кетонових тіл
- С) Жирних кислот
- Д) Кортикостероїдів
- Е) Жовчних кислот

51. Дифтерійний токсин, що активує АДФ-рибозилування фактору елонгації E F2, блокує:

*** А) Транслоказу**

- В) Гідроліз ГТФ
- С) Занурення аат-РНК у А-центр 30S субчастини рибосоми
- Д) Зв'язування аатРНК з кодоном на мРНК
- Е) пепгіділтрансферазу

**52. У людини порушен обмін O_2 , Виявлено підвишену кількість мет НВ (Fe^{3+}) .
Це може бути пов'язано з порушенням синтезу.**

*** А) Глюкозо-6-фосфат-дегідрогіназы**

- В) Піруваткінази
- С) Амілази
- Д) ЛДГ
- Е) Піруваткарбоксілази

53. При обстеженні пацієнта виявлені порушення синтезу сечовини та підвищений рівень NH_4^+ в крові та сечі, також спостерігається порушення дії нервової системи, це обумовлено виведенням з ЦТК:

*** А) Альфа-кетоглутарату**

- В) Ізоцитрату
- С) Сукцинату
- Д) Малату
- Е) Фумарату

54. Під час обстеження виявлено анемію, пов'язану з порушенням всмоктування заліза. Який вітамін потрібно призначити щоб покращити всмоктування.

*** А) С**

- В) B_{12}
- С) РР
- Д) біотин
- Е) А

55. Чоловік скаржиться на слабкість, бистру втому. Обстеження вказують на порушення енергетичного обміну. Це може бути обумовлено нестачею в організмі:

*** А) Йоду**

В) Вітаміну С

С) Біотину

Д) Гистидину

Е) Глутаміну

56. Поступив пацієнт з прикметами отруїння. Крім фармакологічного призначення лікар рекомендував вживати їжу багату на метіонін, враховуючи що це позначиться на синтезі:

*** А) ФАФС**

В) Глюкуронової кислоти

С) Глюкози

Д) Асп

Е) Ала

57. Виявлено, що має місце стеноз ниркової артерії та підвищення кров'яного тиску у людини. Це відбувається завдяки збільшенню синтезу:

*** А) Реніну**

В) Інсулін

С) ТТГ

Д) Глюкози

Е) ГАМК

58. У пацієнта спостерігається підвищення кров'яного тиску, виявлено підвищення в крові ангіотензину II. Це відбувається завдяки посиленню реакцій:

*** А) часткового протеолізу**

- В) метилювання
- С) гідроксилювання
- Д) карбоксилювання
- Е) декарбоксилювання

59. Виявлено порушення що до обміну триптофану, при цьому спостерігаються пригнічення енергетичного обміну. Приміткою зазначеного є порушення синтезу:

*** А) нікотинової кислоти**

- В) ГАМК
- С) серотоніну
- Д) глюкози
- Е) ПВК

60. У чоловіка спостерігається гіпоглікемія, пов'язана з порушенням синтезу глюкози (глюконеогенезу). Нестачою якого вітаміну це може бути обумовлено

*** А) біотину**

- В) РР
- С) В2
- Д) В6
- Е) С

61. Прийом сульфаніламідних препаратів може привести до утворення кам'янів у маленьких дітей, оскільки сульфаніаміди зв'язуються з альбуміном замість іншої речовини, що зв'язується та транспортується альбуміном. Що це за речовина?

*** А) Білірубін**

- В) Жирна кислота
- С) Жовчна кислота
- Д) Мідь
- Е) Тироксин

62. Хворому на астму призначили ферментний препарат, що містить цитохром С. Який процес посилюється під дією цього процесу?

*** А) Тканинне дихання**

- В) Гліколіз
- С) Синтез колагену
- Д) Синтез фосфоліпідів
- Е) Цикл трикарбонових кислот

63. У згортанні крові бере участь 15 факторів плазми. При відсутності одного з них розвивається гемофілія А. Виберіть цей фактор.

*** А) Фактор VIII**

- В) Фактор II
- С) Фактор IV
- Д) Фактор XIV
- Е) Фактор XV

64. Хворому в гострому періоді інфаркту міокарда для активації фібрінолізу ввели стрептокіназу. До підвищення рівня якої речовини в крові це приводить?

*** А) Плазміну**

- В) Гепарину
- С) Тромбіну
- Д) Акцеларину
- Е) Глютаміну

65. У жінки з токсикозом вагітності виявлено кетонурію. Яка речовина з'явилася в сечі хворої?

*** А) Ацетоацетат**

- В) Креатинін
- С) Урати
- Д) Оксалоацетат
- Е) Лактат

66. Хворий прооперований із приводу жовчо-кам(яної хвороби. Післяопераційний період ускладнився паренхіматозною кровотечею. Яка причина викликав це ускладнення?

*** А) Дефіцит вітаміну К**

- В) Дефіцит вітаміну В12
- С) Дефіцит вітаміну А
- Д) Дефіцит метіоніну
- Е) Дефіцит холіну

67. У пацієнта з діагнозом хвороба Паркінсона знижен у ЦНС вміст дофаміна. Який вітамін у великих дозах доцільно призначити пацієнтові?

*** А) Вітамін В6**

- В) Вітамін Вc
- С) Вітамін В2
- Д) Вітамін В12
- Е) Вітамін В1

68. У людини почуття страху викликається синтезом у лімбічній системі мозку діоксіфенілаланіну. З якої речовини йде його синтез?

*** А) Тирозина**

- В) Глутамінової кислоти
- С) Триптофана
- Д) Лізіна
- Е) 5-оксітриптофана

69. У хворого загострився хронічний запальний процес і в протеїнограмі крові відзначена поява патологічного компонента. Що виявлено в протеїнограмі?

*** А) С- реактивний білок**

- В) Церулоплазмін
- С) Трансферін
- Д) Мієломний білок
- Е) Гаптоглобін

70. При переносі електронів у ланцюзі тканинного дихання звільняється їхня енергія. У якому процесі вона використовується?

*** А) Окисне фосфорилування**

- В) Мобілізація жирів
- С) Мікросомальне окислювання
- Д) Перекісне окислювання
- Е) Субстратне фосфорилування

71. Збудження мозку привело до підвищення вмісту аміаку в нервовій тканині. Яка амінокислота буде відігравати основну роль в усуненні аміаку з цієї тканини?

*** А) Глутамат**

- В) Лізин
- С) Аргінін
- Д) Ізолейцин
- Е) Метіонін

72. У хворого 45 років з атонією шлунка спостерігали затримку евакуації хімусу. Дефіцит якого гормону призвів до такого стану?

*** А) Мотіліну**

- В) Секретину
- С) Панкреатичного пептиду
- Д) Холецистокеніну
- Е) Гастрин

73. Під час обстеження хворого 72 років з захворюванням легень виявлено, що тиск CO₂ в артеріальній крові становить 48 мм.рт.ст., а Ph – 7,3. До виникнення якого стану внутрішнього середовища організму можуть привести такі зміни?

*** А) Ацидоз**

В) Гіпокапнія

С) Алкалоз

Д) Гіпоксія

Е) Гіпоксемія

74. У хворого холециститом виявлено значне зменшення синтезу і секреції жовчних кислот. Який процес порушений при цьому в кишечнику хворого?

*** А) Травлення білків**

В) Травлення вуглеводів

С) Травлення жирів

Д) Всмоктування глицеролу

Е) Всмоктування амінокислот

75. Велика кровоносна судина, аорта, випробує періодичне розтягування і скорочення, зв'язані з роботою серця. Наявність якого білка в сполучній тканині цієї судини забезпечує її пружність?

*** А) Міоглобіну**

В) Протеоглікану

С) Еластину

Д) Актину

Е) Альбуміну

76. У хворого внаслідок недостатнього харчування знизився імунітет організму. Зменшення кількості яких білків крові може викликати такий стан?

*** А) ? - глобулінів**

- В) (1-глобулінів
- С) (2 – глобулінів
- Д) (-глобулінів
- Е) альбумінів

77. Під час інтенсивного фізичного навантаження одним з джерел енергії для працюючих м(язів є глюкоза, яка утворюється внаслідок глюконеогенезу. В якому органі цей процес відбувається найбільш інтенсивно?

*** А) Печінка**

- В) Мозок
- С) Нирки
- Д) М(язи
- Е) Шлунок

78. Препарат “Гептрал”, який використовують при хворобах печінки, містить S-аденозинметіонін. В яких процесах бере участь ця активна амінокислота?

*** А) Синтез фосфоліпідів**

- В) Синтез жовчних кислот
- С) Синтез триацилгліцеролів
- Д) Синтез холестерину
- Е) Синтез гему

79. Цілком благополучне немовля, залишений без годівлі на тривалий період, помер. Аналіз узятото біопсією тканинного матеріалу виявив відсутність у печінці фосфоенолпіруваткарбоксикинази. Який гормон індукуює синтез цього ферменту?

*** А) Кортизол**

В) Тироксин

С) Інсулін

Д) Глюкагон

Е) Альдостерон

80. У людей, у раціоні яких переважає рослинна їжа і риба, значно знижен ризик захворювання атеросклерозом. Які антиатерогенні речовини входять до складу цих продуктів?

*** А) Ненасичені жирні кислоти**

В) Насичені жирні кислоти

С) Креатин

Д) Метіонін

Е) Серотонін

81. У клініку доставлена хвора з цукровим діабетом у прекоматозному стані кетоацидотичного типу. Збільшення змісту якого метаболіту до цього привело?

*** А) Ацетоацетату**

В) Оксалоацетату

С) (-кетоглутарату

Д) Малонату

Е) Аспартату

82. Хворий звернувся зі скаргами на загальну стомлюваність, головний біль, схуднення кінцівок і збільшення жирових відкладень в області спини і шиї, постійну спрагу. При огляді лікар запідозрив синдром Іценко-Кушинга. Зміна рівня якого гормону в крові підтверджує припущення лікаря?

*** А) Кортизолу**

- В) Тироксину
- С) Альдостерону
- Д) Прогестерону
- Е) Інсуліну

83. Для уточнення діагнозу “прогресуюча м'язова дистрофія” у хворого був зроблений аналіз сечі. Яка сполука при цьому буде виявлятися в сечі?

*** А) Креатин**

- В) Порфірини
- С) Глюкоза
- Д) Міоглобін
- Е) Кальмодулін

84. Одними із симптомів гіперфункції кіркової речовини наднирникових залоз є остеопороз та знижений вміст кальцію і фосфатів. Ці зміни зумовлюються зниженим синтезом і підвищеним розпадом білка:

*** А) Колагену**

- В) Кортикотропіну
- С) Соматотропіну
- Д) Паратгормону
- Е) Альбуміну

85. У 4-річної дитини з спадковим ураженням нирок спостерігаються ознаки рахіту. Концентрація вітаміну Д в крові знаходиться у межах норми. Що із наступного є найвірогіднішою причиною розвитку рахіту:

*** А) Порушення перетворення вітаміну Д в активну форму (1,25-диоксихолекальциферол)**

- В) Недостатність в їжі кальцію
- С) Підвищена екскреція кальцію із організму
- Д) Гіперфункція паращитоподібних залоз
- Е) Гіпофункція паращитовидних залоз

86. У плазмі крові хворого підвищена активність АсАТ і АлАТ. Який додатковий аналіз крові найвірогідніше дозволить діагностувати інфаркт міокарду, а не гепатит:

*** А) Рівень МВ-креатинкінази**

- В) Рівень ММ-креатинкінази
- С) Рівень ВВ-креатинкінази
- Д) Рівень креатину
- Е) Рівень креатиніну

87. У плазмі крові хворого підвищена активність АсАТ і АлАТ. Який додатковий аналіз крові найвірогідніше дозволить діагностувати гострий гепатит, а не інфаркт міокарду:

*** А) Рівень білірубіну**

- В) Рівень альбуміну
- С) Рівень альфа-глобулінів
- Д) Рівень гама-глобулінів
- Е) Рівень креатину

88. Чоловік 45 р., звернувся до лікаря зі скаргами на тривалу загальну втому, слабкість. Працює на виробництві де використовуються сполуки свинцю. Порушення синтезу якої речовини може зумовлювати розвиток патологічного процесу:

*** А) Гему**

В) АТФ

С) Альбуміну

Д) Глікогену

Е) Імуноглобулінів

89. Для лікування анемії жінці 35 р., декілька раз перелили значний об'єм крові, що призвело до перенавантаження організму залізом. У складі якого залізовмісного білка відклалось надлишкове залізо в тканинах цієї жінки:

*** А) Гемосидерину**

В) Гемоглобіну

С) Гемоціаніну

Д) Гемопектину

Е) Трансферину

90. В якості психофармакологічних препаратів широко застосовують інгібітори моноамінооксидази. Вони змінюють рівень у синапсах всіх нижче перелічених нейромедіаторів за винятком:

*** А) Ацетилхоліну**

В) Норадреналіну

С) Адреналіну

Д) Дофаміну

Е) Серотоніну

91. У нервовій тканині інтенсивно синтезуються фосфоліпіди і гліколіпіди, що потребує великої кількості жирних кислот. Яким процесом забезпечується потреба нейронів у жирних кислотах:

- * А) Синтезом їх із глюкози**
- В) Синтезом їх із амінокислот
- С) Синтезом їх із холестерину
- Д) Розпадом жирів
- Е) Захопленням їх із крові

92. Різні захворювання нервової системи супроводжуються демієлінізацією нервових волокон. Активація яких ферментів зумовлює цей процес:

- * А) Глікозидаз і церамідаз**
- В) Ліпаз і фосфоліпаз
- С) Протеїназ і пептидаз
- Д) Глікозилтрансфераз
- Е) Ацилтрансфераз

93. У хворого діагностована мегалобластична анемія і призначена терапія вітаміном В12. Яку із наступних кислот найдоцільніше одночасно приймати:

- * А) Фолієву**
- В) Аскорбінову
- С) Нікотинову
- Д) Ліпоєву
- Е) Пангамову

94. Гістони - тканинні білки, які зв'язані з ДНК іонним зв'язком. Які амінокислоти обумовлюють основний характер гістонів:

*** А) Аргінін і лізин**

В) Гліцин та аланін

С) Серин і цистеїн

Д) Пролін і лізин

Е) Лейцин та ізолейцин

95. Для переведення білків після біосинтезу в активну форму з ними відбуваються певні постмодифікаційні зміни. Яка зміна відбувається при перетворенні проінсуліну в інсулін?

*** А) Відщеплення фрагмента ланцюга**

В) Фосфорилування

С) Приєднання простетичної групи

Д) Ацетилювання

Е) Формування кількох субодиниць

96. Вазопрессин повышает проницаемость почечных канальцев для воды, увеличивая через аденилатциклазу активность

*** А) гиалуронидазы**

В) глутаминазы

С) ангиотензина

Д) карбоангидразы

Е) амидинотрансферазы

97. Больной обратился к врачу с жалобами на боли в крупных суставах, темный цвет мочи; слизистая глаз имеет зелено-серый оттенок. При лабораторном исследовании содержание какого вещества в моче повышается

*** А) гомогентизиновой кислоты**

В) индолилацетата

С) индикана

Д) индолилацетилглутамин

Е) индолил молочной кислоты

98. У больного в кале обнаружено высокое содержание триглицеридов, снижение свободных жирных кислот. Чем обусловлено такое состояние?

*** А) Дефицитом панкреатической липазы**

В) Закупоркой желчных протоков

С) Увеличением активности ферментов для ресинтеза жиров

Д) Дефектом липопротеинлипазы

Е) Нарушением метаболизма

99. При переводе грудного ребенка к смешанному (искусственному) питанию, у него отмечено появление поноса, вздутия живота, метеоризма. Реакция испражнений сильно кислая (рН около 5,0), общее ухудшение состояния. С чем это может быть связано?

*** А) Малабсорбцией сахарозы**

В) Малабсорбцией лактозы

С) Избытком углеводов в питании

Д) Недостатком углеводов в питании

Е) Избытком жиров в питании

100. 3-х річна дитина з симптомами діареї, гінгівіту, дерматиту відкритих ділянок шкіри була госпіталізована. При обстеженні встановлено спадкове порушення транспорту нейтральних амінокислот, при якому зменшується всмоктування триптофану в кишечнику. Нестачею, якого вітаміну можуть бути зумовлені дані симптоми?

*** А) Вітаміну РР**

- В) Вітаміну С
- С) Кобаламіну
- Д) Вітаміну D
- Е) Вітаміну Н

101. При обстеженні пацієнта виявлено збільшення кількості пірувату в крові і зниження активності транскетолази в еритроцитах. Про нестачу, якого вітаміну можна судити за даними біохімічними показниками?

*** А) Тіаміну**

- В) Ретинолу
- С) Токоферолу
- Д) Біотину
- Е) Піридоксину

102. При поступленні в клініку хворий скаржиться на сильну слабкість, дрижання рук. Внаслідок обстеження виявлено зниження утворення АТФ, підвищення основного обміну і температури тіла. Вказати причину, що може призвести до розвитку такого стану.

*** А) Гіпертиреозидизм**

- В) Гіперкаліємія
- С) Гіпонатріємія
- Д) Посилення гліколізу
- Е) Посилення глюконеогенезу

103. У хворого, який тривалий час страждає хронічним ентероколітом, після вживання молока появились метеоризм, діарея, коліки. З нестачею, якого ферменту в кишечнику це пов'язано?

*** А) Лактази**

В) Сахарази

С) Мальтази

Д) Амілази

Е) Глікогенсинтази

104. В експерименті доведено, що НАДН₂, який утворюється при гліколізі в цитоплазмі, не проникає через мембрану мітохондрій. Яка сполука допомагає транспортувати водень із цитоплазми у мітохондрії?

*** А) Оксалоацетат**

В) Фумарат

С) Малат

Д) Цитрат

Е) Лактат

105. Новонароджена дитина, не дивлячись на достатню кількість молока в матері, неспокійна, відстає у вазі. При обстеженні виявлено зниження жирності молока. Порушення утворення, якого метаболіту пентозофосфатного обміну, може призвести до зниження синтезу жиру?

*** А) НАДФН₂**

В) Рибозо-5-фосфату

С) Фруктозо-6- фосфату

Д) 6- фосфоглюконату

Е) Глюкозо-6-фосфату

106. При лікуванні малярії препаратами хініну виникає гемоліз еритроцитів, так як знижується активність глюкозо- 6- фосфатдегідрогенази. Який вітамін входить до складу коферменту цього ферменту ?

*** А) Нікотинамід**

- В) Рибофлавін
- С) Піридоксин
- Д) Тіамін
- Е) Біотин

107. При інтенсивній фізичній роботі посилюється внутрішньоклітинний ліполіз з участю тригліцеридліпази. Яким гормоном активується цей процес?

*** А) Адреналіном**

- В) Інсуліном
- С) Кальцитоніном
- Д) Окситоцином
- Е) Паратгормоном

108. Пацієнт, якому з лікувальною метою рекомендовано голодування, на протязі двох тижнів значно схуд. Яким гормоном регулюється швидкість мобілізації жирів за цих умов?

*** А) Соматотропіном**

- В) Глюкагоном
- С) Інсуліном
- Д) Норадреналіном
- Е) Кальцитоніном

109. У раціон піддослідних щурів тривалий час входили тільки білки і вуглеводи. Внаслідок цього у щурів спостерігалось злучення шкіри, безпліддя. Нестача, якого вітаміну викликала порушення репродуктивної функції?

*** А) Вітаміну Е**

В) Вітаміну К

С) Вітаміну D

D) Вітаміну С

Е) Вітаміну Н

110. У токсикологічній лабораторії досліджували на щурах дію різних інгібіторів тканинного дихання. Внаслідок цього було виявлено, що солі синільної кислоти призводять до швидкої загибелі тварин. Який механізм їх дії на тканинне дихання?

*** А) Блокують активність цитохромоксидази**

В) Блокують активність НАДН₂- дегідрогенази

С) Блокують активність ФАДН₂ – дегідрогенази

D) Блокують активність цитохрому с

Е) Блокують активність цитохрому в

111. При цукровому діабеті в печінці інтенсивно окиснюються жирні кислоти до активної оцтової кислоти. У який процес у мітохондріях печінки включається при цьому надлишок ацетил - КоА?

*** А) Синтез кетонових тіл**

В) Синтез жирних кислот

С) Синтез гему

D) Синтез жовчних кислот

Е) Синтез фосфоліпідів

112. У хворого з обтураційною жовтяницею спостерігається порушення травлення і всмоктування ліпідів. Які патологічні зміни можуть виникнути при цьому?

*** А) Нестача жиророзчинних вітамінів**

- В) Нестача водорозчинних вітамінів
- С) Гіпоглікемія
- Д) Азотемія
- Е) Гіперхолестеринемія

113. У клініку поступив пацієнт з діабетичною комою. Рівень кетонових тіл у крові 80 мг/л. Що може призвести до втрати свідомості при цьому?

*** А) Ацидоз**

- В) Алкалоз
- С) Гіперамоніємія
- Д) Гіпоглікемія
- Е) Ахлоргідрія

114. Аміак є дуже токсичною речовиною для організму, особливо для нервової тканини, тоді як його транспортна форма - нетоксична сполука. Яким способом переноситься аміак із периферичних тканин у печінку та нирки?

*** А) У складі глутаміну**

- В) У вигляді амонійних солей
- С) У складі сечовини
- Д) У вигляді креатину
- Е) У вільному стані

115. У клініку звернувся хворий зі скаргами на вздуття живота, метеоризм, пронос після вживання білкової їжі. Лікар припустив, що має місце порушення процесів травлення білків, яке сприяє посиленню їх гниття. Яка речовина при цьому утворюється?

*** А) Кадаверин**

- В) Триптофан
- С) Порфобіліноген
- Д) Сечовина
- Е) Білірубін

116. У піддослідної тварини, яка знаходилася на безбілковому раціоні, розвинулася жирова інфільтрація печінки внаслідок дефіциту метилюючих агентів. Вказати амінокислоту, яка є донором метильних груп.

*** А) Метіонін**

- В) Цистеїн
- С) Фенілаланін
- Д) Тирозин
- Е) Валін

117. Хворий 45 років скаржиться на постійне відчуття спраги, швидку втомлюваність, запаморочення в голові. Добовий діурез 3-4 літри. Рівень глюкози в крові 4,3 ммоль/л, у сечі глюкоза не виявлена. В цьому випадку доцільно визначити у крові:

*** А) Вазопресин**

- В) Естрогени
- С) Альдостерон
- Д) Тироксин
- Е) Кортизол

118. Біологічна дія тетрациклінів пов'язана з блокуванням біосинтезу білка у прокаріот внаслідок інгібування аміноацильного центра. Вкажіть, який етап трансляції порушується?

*** А) Елонгація**

- В) Термінація
- С) Ініціація
- Д) Процесінг білка
- Е) Утворення рибосом

119. Експериментально встановлено, що антибіотики проти інфекцій, викликаних ДНК-вмісними вірусами, блокують ключовий фермент транскрипції. Вкажіть цей фермент.

*** А) ДНК-залежна- РНК - полімераза**

- В) ДНК-полімераза
- С) РНК-залежна-РНК-полімераза
- Д) ДНК- лігаза
- Е) ДНК-аза

120. Криві насичення гемоглобіну киснем у крові матері та плода, одержані в одних і цих же умовах, сильно відрізняються. Наявністю якого гемоглобіну в еритроцитах можна пояснити це явище?

*** А) Гемоглобіну F**

- В) Гемоглобіну A1
- С) Гемоглобіну S
- Д) Гемоглобіну H
- Е) Гемоглобіну C

121. Хворий, який страждає психічним захворюванням, відмовляється від їжі на протязі двох тижнів. За рахунок якої речовини забезпечується енергією мозок при цьому?

*** А) Ацетоацетату**

- В) Жирних кислот
- С) Холестерину
- Д) Лактату
- Е) Ацетил- КоА

122. Основним джерелом утворення аміаку в головному мозку є дезамінування АМФ з утворенням інозинмонофосфату. Яка амінокислота буде відігравати основну роль у його зв'язуванні в нервовій тканині?

*** А) Глутамат**

- В) Лізин
- С) Ізолейцин
- Д) Аргінін
- Е) Аланін

123. У новонародженої дитини спостерігається зниження інтенсивності смоктання, часта блювота, гіпотонія. У сечі та крові значно підвищена концентрація цитруліну. Дефіцит якого ферменту має місце?

*** А) Аргініносукцинатсинтетаза**

- В) Аргіназа
- С) Карбоксилфосфатсинтетаза
- Д) Аргініносукцинатліаза
- Е) Глутаміназа

124. У здорової людини при змішаному харчуванні сеча має кислий або слабо кислий характер: рН її змінюється у середньому від 5,0 до 6,8. За допомогою яких речовин підтримується така рН сечі.

*** А) Дигідрофосфат натрія**

- В) Гідрокарбонат натрія
- С) Дигідрофосфат калія
- Д) Гідрокарбонат калія
- Е) Оксигемоглобін

125. Чоловік 25-ти років страждає від судом у м'язах після фізичного навантаження, але в останньому відчуває себе здоровим. Біопсія м'язової тканини виявила, що концентрація глікогену у м'язах хворого вище норми. Назвіть дефектний фермент?

*** А) Фосфофруктокіназа**

- В) Гексокіназа
- С) Фруктозобіфосфотаза
- Д) Фруктокіназа
- Е) Альфа-глюканфосфорилаза

126. При обстеженні в клініці у чоловіка діагностували гостру прсменеву хворобу. Лабораторно встановлено різке зниження серотонину в тромбоцитах.Порушення якого процесу є можливою причиною зниження тромбоцитарного серотонину?

*** А) 5-окситріптофана**

- В) Тирозина
- С) Гістидина
- Д) Фенілаланічна
- Е) Серин

127. При обстеженні в клініці у жінки встановлена недостатність активності ліпопротеїнази, котра гідролізує тригліцериди хіломікронів на поверхні ендотелія капілярів жирової тканини. Які біохімічні порушення слід очікувати?

*** А) Гіперліпопротеїнемія - I типу**

- В) Гіперліпопротеїнемія - II типу
- С) Гіперліпопротеїнемія - III типу
- Д) Гіперліпопротеїнемія - IV типу
- Е) Гіперліпопротеїнемія - V типу

128. Чоловік 38-ми років скаржиться на постійну біль у суглобах. Лабораторно встановлено присутність проліна та оксіпроліна у сечі хворого. Про порушення метаболізму якої сполуки це свідчить?

*** А) Колагена**

- В) Еластина
- С) Гепарина
- Д) Гіалуронової кислоти
- Е) Хондроїтинсульфата

129. Хворий дуже схуд внаслідок захворювання шлунково-кишкового тракту, порушення процесів перетравлювання та всмоктування. Які зміни білкових фракцій слід очікувати при обстеженні?

*** А) Зниження альбумінів**

- В) Підвищення альфа-глобулінів
- С) Підвищення бета-глобулінів
- Д) Зниження глобулінів
- Е) Підвищення гама-глобулінів

130. У дитини 2 років діагностованна хвороба Гірке, яка проявляється важкою гіпоглюкоземією. Причиною такого стану є відсутність ферменту глюкозо -6-фосфатази. З порушенням якого процесу пов'язана ця патологія?

*** А) Мобілізація глікогену**

- В) Синтезу глікогену
- С) Кетогенезу
- Д) Гліколізу
- Е) Глюконеогенезу

131. Обстеження новонародженої дитини показало значне підвищення вмісту фенілаланіну в плазмі крові. Що є причиною такого стану?

*** А) Нестача ферменту фенілаланін-4-гідроксилази**

- В) Нестача ферменту тирозинази
- С) Нестача ферменту оксидази гомогентизинової кислоти
- Д) Нестача ферменту гістамінази
- Е) Нестача ферменту транс пептидази

132. Жінка 30-ти років потрапила до лікарні з діагнозом харчове отруєння. У хворой спостерігається часте обильне блювання, підвищена температура. Зменшення кількості яких мінеральних речовин у крові відбувається в цьому випадку?

*** А) Хлорида натрія**

- В) Гідрокарбоната натрія
- С) Хлорида калія
- Д) Гідрокарбоната калія
- Е) Цитрата кальція

133. Обстеження у клініці чоловіка 40-а років виявило посилення окислювально-відновних процесів, підвищення вмісту аланіну в сечі, зниження кількості глікогену у м'язах, встановлена креатинурія. Що є причиною розвитку даного захворювання?

*** А) Авітаміноз Е**

- В) Авітаміноз А
- С) Авітаміноз В12
- Д) Авітаміноз Д
- Е) Авітаміноз К

134. Хворий потрапив до лікарні з кишковою кровотечею. Встановлено, що однією з причин цього є недостатній синтез таких речовин, як протромбін, тромботропін, конвертин. Які препарати слід призначити для посилення їх біосинтезу?

*** А) Вікасол**

- В) Квестран
- С) Кокарбоксилаза
- Д) Аскорутин
- Е) Рібофлавін

135. Чоловік 45-ти років звернувся до лікаря зі скаргами на тремор кінцівок. При біохімічному аналізі крові виявлено зменшення кількості дофаміну. Із якого метаболіту утворюється дофамін?

*** А) Діоксіфенілаланіну**

- В) Тирозину
- С) Фенілаланіну
- Д) Тираміну
- Е) Фенілпірувату

136. Пацієнту з діагнозом хвороба Паркінсона лікар призначив діоксіфенілаланін. До якого типу біохімічних реакцій в нейронах включається цей препарат для забезпечення його терапевтичної дії?

*** А) Декарбоксилювання**

- В) Дезамінування
- С) Трансамінування
- Д) Гідрогенізація
- Е) Метилування

137. Обстеження дитини виявило надмірну екскрецію дерматансульфата з сечею. Недостатність якого ферменту призвела до цього?

*** А) Бета-глюкуронидази**

- В) Альфа-ідуронідаза
- С) Ідуносульфатсульфатаза
- Д) Гепірансульфатсульфатаза
- Е) Бета-галактозίδαза

138. В крові пацієнта Є. 70 г/л білка, в сечі виявлено білок реакцією з сульфосаліциловою кислотою. Яка можлива причина такого стану?:

*** А) Захворювання нирок**

- В) Захворювання печінки
- С) Голодування
- Д) Інфекційні хвороби
- Е) Запалення сечового міхура

139. При гострому панкреатиті у хворого С. активність амілази крові 300 г/л/год. Ймовірною причиною збільшення цього показника є:

*** А) Збільшення проникності клітинних мембран, внаслідок руйнування клітин підшлункової залози**

- В) Посилене всмоктування в кишечнику
- С) Посилений синтез амілази в підшлунковій залозі
- Д) Активація Na^+ - K^+ - АТФ-ази
- Е) Збільшення реабсорбції в ниркових канальцях

140. У хворого, що страждає ентероколітом має місце погіршення засвоєння білків. Порушення якого механізму всмоктування амінокислот має місце?:

*** А) Вторинного Na^+ - залежного транспорту**

- В) Полегшеної дифузії
- С) Піноцитозу
- Д) Фагоцитозу
- Е) Простої дифузії

141. Хворому А. з метою попередження жирової дистрофії печінки лікар призначив ліпотропний препарат. Це ймовірно:

*** А) Метіонін**

- В) Холестерин
- С) Білірубін
- Д) Гліцин
- Е) Глюкоза

142. В крові пацієнта вміст глюкози 5,6 ммоль/л, через 1 год після цукрового навантаження - 13,8 ммоль/л, а через 2 години - 9,2 ммоль/л. Такі показники ймовірні для:

*** А) Прихованої форми цукрового діабету**

- В) Здорової людини
- С) Тиреотоксикозу
- Д) Хвороби Іценко-Кушінга
- Е) Акромегалії

143. У крові хворого вміст сечовини становить 16 ммоль/л, у добовій сечі - 6 г. Ймовірною причиною такого стану може бути:

*** А) Хвороба нирок**

- В) Голодування
- С) Хвороба печінки
- Д) Ацидоз
- Е) Токсичний зоб

144. Пацієнт звернувся до лікаря із скаргами на втомлюваність, сонливість, понижену працездатність, і особливо, підвищену кровоточивість ясен. Найбільш вірогідною причиною якої може бути зниження активності:

*** А) Лізилгідроксилази та пролінгідроксилази**

- В) Лізилгідроксилази та лізілоксидази
- С) Глікозилтрансфераз
- Д) Проколагенпептидаз
- Е) Колагеназ

145. У новонароджених в перші дні може з'явитись жовтушність шкіри, яка через декілька днів, як правило зникає, деяке підвищення вільного білірубіну (фізіологічна жовтяниця). Це можна пояснити недостатністю фермента печінки:

*** А) УДФ-глюкуронілтрансферази**

- В) Фосфорилази
- С) Лужної фосфатази
- Д) Аланінамінотрансферази
- Е) Гексозофосфат-УДФ-трансферази

146. У однорічної дитини в сечі знайдена оротова кислота. Який фармпрепарат потрібно застосувати у цьому випадку?

*** А) Уридин**

- В) Аскорбінову кислоту
- С) Нікотинамід
- Д) АТФ
- Е) Аспартат

147. У хворого вміст залишкового азоту крові є 0,9 г/л, загальний азот сечі знижений. Яка можлива причина такого стану?

*** А) Захворювання нирок**

- В) Захворювання печінки
- С) Ацидоз
- Д) Діарея
- Е) Голодування

148. У підлітка відмічається відставання фізичного і розумового розвитку. З дефектом якого мінерального елемента це може бути пов'язаним?

*** А) Йода**

В) Цинка

С) Кобальта

Д) Міді

Е) Фтора

149. Хворому для діагностики ревматизму призначений аналіз крові на С-реактивний білок. В зоні якої фракції може бути виявлено цей білок

*** А) (2 -глобуліна**

В) альбумінів

С) (-глобуліна

Д) (1 - глобуліна

Е) (- глобуліна

150. Хворий А. після черепно-мозкової травми перебував у непритомному стані. При обстеженні встановлено підвищення вмісту в сироватці крові молочної кислоти та піровиноградної кислоти, рН крові - 7,2. Про порушення якого метаболічного процесу свідчать дані показники ?

*** А) Підсилення анаеробного гліколізу**

В) Гальмування глюконеогенезу

С) Підсилення глюконеогенезу

Д) Підсилення аеробного окислення глюкози

Е) Підсилення глікогенолізу

151. Хворий В., 35 років, скаржиться на дратівливість, плаксивість, запальність. Поряд з іншими засобами лікування лікар призначив гама-аміномасляну кислоту з метою пригнічення міжнейронної передачі імпульсів. Яка амінокислота є джерелом її утворення ?

*** А) Глутамінова кислота**

В) Аспарагінова кислота

С) Гліцин

Д) Аргінін

Е) Метіонін

152. У хворого К. з підозрою на ішемічну хворобу серця (ІХС) дослідили ряд кардіоспецифічних показників. Який із приведених маркерів ушкодження міокарду найбільш інформативний для діагностики ІХС ?

*** А) Креатинкіназа (КК-МВ)**

В) Альдолаза

С) Аланінамінотрансфераза

Д) Гіперлакцидемія

Е) Лактатдегідрогеназа (ЛДГ 1-2)

153. Лікар призначив хворому на бронхіальну астму один із антагоністів медіатора алергії з метою усунення нападів задухи. Виберіть із переліку медіатор, який обумовлює бронхоспазм.

*** А) Гістамін**

В) Адреналін

С) Лейкотрієни

Д) Простациклін

Е) Тромбоксан

154. У недоношної новонародженої дитини не появився самостійний вдих, з приводу чого неонатолог надав невідкладну допомогу і призначив замісну терапію. Який найбільш вірогідний механізм порушення вентиляції і перфузії легень у новонародженого ?

- * А) Недостатність синтезу сурфактанта**
- В) Недостатність синтезу еластину
- С) Підвищення вмісту у крові фетального гемоглобіну (HbF)
- Д) Зниження активності ферментів тканинного дихання
- Е) -

155. У хворого з діагнозом хвороба Іценко-Кушинга (гіперпродукція кори наднирників) в крові визначено підвищену концентрацію глюкози, кетонових тіл, натрію. Який біохімічний механізм є провідним у виникненні гіперглікемії ?

- * А) Глюконеогенез**
- В) Глікогенез
- С) Глікогеноліз
- Д) Гліколіз
- Е) Аеробний гліколіз

156. Лікар запідозрив у хворого запалення підшлункової залози і призначив біохімічний аналіз сечі. Підвищення активності якого ферменту є органоспецифічним тестом її ушкодження ?

- * А) (-амілази**
- В) Креатинфосфокінази
- С) Сукцинатдегідрогенази
- Д) Лужної фосфатази
- Е) Лактатдегідрогенази

157. Синтез насичених жирних кислот в організмі людини відбувається із продуктів обміну вуглеводів, білків та ліпідів. Ключовою реакцією цього процесу є утворення малоніл-КоА. Який метаболіт є джерелом синтезу малоніл-КоА.

*** А) Ацетіл-КоА**

В) Сукциніл-КоА

С) Ацил-КоА

Д) Малонат

Е) Цитрат

158. Міцність фібрилярного білка (-кератину, з якого побудовані захисні покриви тіла (епідерміс шкіри, волосся, нігті), зумовлена наявністю між поліпептидними ланцюгами окремих мікрофібрил великої кількості зв'язків. Яких саме ?

*** А) Дисульфідних зв'язків**

В) Водневих зв'язків

С) Електростатичних зв'язків

Д) Гідрофобних зв'язків

Е) Диполь-дипольних зв'язків

159. У хворій екзофтальм, схуднення, тахікардія, негативний азотистий баланс, підвищена кількість вільних жирних кислот у сироватці крові. Для якої дисфункції характерні такі зміни ?

*** А) Гіперфункція щитоподібної залози**

В) Гіпофункція надниркових залоз

С) Гіпофункція щитоподібної залози

Д) Гіперпродукція СТГ

Е) Цукровий діабет

160. Жінка 44 років скаржиться на біль в ділянці серця, значне збільшення маси тіла. Об'єктивно: обличчя місяцеподібне, гірсутизм, гіпертензія, переважно накопичення жиру на шиї, верхньому плечовому поясі. Вміст глюкози 7,1 ммоль/л. Для якої дисфункції ендокринних залоз характерні такі аміни ?

*** А) Хвороба Іценко-Кушинга**

В) Цукровий діабет

С) Карликовість

Д) Кретинізм

Е) Акромегалія

161. Один із універсальних шляхів метаболізму амінокислот є процес декарбоксилювання. Яка із амінокислот є джерелом утворення одного із медіаторів запалення ?

*** А) Гістидин**

В) Аланін

С) Метіонін

Д) Гліцин

Е) Аргінін

162. Згідно сучасним уявленням про механізм атерогенезу провідну роль відіграє утворення модифікованих ліпопротеїнів, що ініціюють аутоімунні реакції. Які фактори викликають модифікацію ліпопротеїнів ?

*** А) Активація вільно-радикального окислення**

В) Надмірна продукція кетонових тіл

С) Гексуронові кислоти

Д) Сечовина

Е) Сечова кислота

163. При цукровому діабеті внаслідок порушення процесів окислення жирних кислот виникає кетоз. До яких порушень кислотно-лужної рівноваги може призвести надмірне накопичення кетонових тіл в крові

*** А) Метаболічний ацидоз**

- В) Метаболічний алкалоз
- С) Зміни не відбуваються
- Д) Дихальний ацидоз
- Е) Дихальний алкалоз

164. До клініки потрапила дитина з відставанням в розвитку, порушенням травлення, яке почалось після переведення дитини на штучне годування. Після обстеження було виявлено порушення транспорту іонів Cl і Na через клітинні мембрани. Яке захворювання у дитини?

*** А) Муковісцидоз**

- В) Фенілкетонурія
- С) Галактоземія
- Д) Фавізм
- Е) Фруктозурію

165. До клініки привезли чоловіка 30 років з тяжкими ураженнями легень (емфіземою). Виявилося, що він деякий час працював в умовах забруднення повітря. З недостатністю якого ферменту пов'язаний тяжкий стан хворого?

*** А) ?1 - антитрипсину**

- В) Холінестерази
- С) Каталази
- Д) Пероксидази
- Е) Глюкозо-6-фосфатдегідрогенази

166. В одній родині є хворий на фенілкетонурію. Всі інші члени родини здорові. Сестра хворого є вагітною і хоче знати чи є вона носієм цього захворювання. Як можна виявити носія гену фенілкетонурії?

*** А) Біохімічним методом**

- В) Цитогенетичним методом
- С) Генеалогічним методом
- Д) Методом виявлення статевого хроматину
- Е) Методом гібридизації соматичних клітин

167. У результаті травми черепа з ушкодженням верхньої стінки правої очної ямки, потерпілий утратив можливість піднімати верхнє повіко правого ока й дивитися вгору. Що є причиною цього функціонального порушення?

*** А) А =Пошкодження верхньої гілки око рухового нерва**

- В) Пошкодження блокового нерва
- С) Пошкодження нерва, що відводить
- Д) Пошкодження нижньої гілки око рухового нерва
- Е) Пошкодження зорового нерва

168. Пігментна ксеродерма - важке спадкове захворювання, при якому порушується ферментативний процес репарації пошкоджень ДНК, спричинених ультрафіолетовими променями. Шкіра пацієнтів стає надзвичайно чутливою до пошкоджуючої дії сонячного світла, яке може спричиняти розвиток раку шкіри. Порушення синтезу якого фермента репарації ДНК призводить до виникнення пігментної ксеродерми?

*** А) УФ-специфічна ендонуклеаза.**

- В) ?-ДНК-полімераза.
- С) ?-ДНК-полімераза.
- Д) ?-ДНК-полімераза.
- Е) ?-ДНК-полімераза.

169. Біля 1% триптофану в організмі людини підлягає подальшим перетворенням за серотоніновим, а 95% - за кінуреніновим шляхом. При ураженні кишечника злоякісною карциномою біля 60% триптофану катаболізує за серотоніновим шляхом. В якому вітаміні зростає потреба у хворого на злоякісну карциному кишечника?

*** А) Нікотинаміді.**

В) Піридоксині.

С) Рибофлавіні.

Д) Фолієвій кислоті.

Е) Пантотеновій кислоті.

170. До лікаря звернувся 45-річний чоловік зі скаргами на часті алергійні реакції, головні болі та розлади травлення. При обстеженні в крові та сечі хворого виявлено збільшення вмісту індикану - кінцевого продукту знешкодження токсичного триптаміну. Цей біогенний амін утворюється в кишечнику:

*** А) При гнитті білків.**

В) При алергійних реакціях.

С) При виразковій хворобі.

Д) При підвищенні температури.

Е) При жовтяниці.

171. До лікаря звернувся 45-річний чоловік зі скаргами на часті алергійні реакції, головні болі та розлади травлення. При обстеженні в крові та сечі хворого виявлено збільшення вмісту індикану - кінцевого продукту знешкодження токсичного триптаміну. Цей біогенний амін утворюється внаслідок гниття білків в товстому кишечнику при:

*** А) Декарбоксілюванні триптофану.**

- В) Трансамінуванні триптофану.
- С) Окисленні триптофану.
- Д) Дезамінуванні триптофану.
- Е) Відновному амінуванні триптофану.

172. При гнитті білків під впливом мікрофлори товстого кишечника з амінокислот лізину та орнітину утворюються трупні отрути - путресцин та кадаверин, які спричиняють токсичний вплив на організм людини. Як називається фермент в складі мікроорганізмів, що каталізує реакції утворення цих токсичних біогенних амінів?

*** А) Декарбоксилаза.**

- В) Дегідрогеназа.
- С) Трансаміназа.
- Д) Гідратаза.
- Е) Оксидаза.

173. Жінка 57 років, що страждає на подагру, звернулась до лікаря зі скаргами на болі в суглобах, їх потовщення та обмеження рухливості. Відкладання яких сполук в суглобах пацієнтки спричиняє зазначені симптоми при подагрі?

*** А) Солей сечової кислоти.**

- В) Солей щавлевої кислоти.
- С) Солей молочної кислоти.
- Д) Солей лимонної кислоти.
- Е) Солей сірчаної кислоти.

174. Хворому, що страждає на подагру, лікар призначив препарат алопуринол, який є конкурентним інгібітором ксантиноксидази. Яка сполука в організмі людини утворюється при розпаді пуринових азотистих основ під дією фермента ксантиноксидази?

*** А) Сечова кислота.**

- В) Сечовина.
- С) Путресцин.
- Д) Орнітин.
- Е) Молочна кислота.

175. В організмі людини постійно відбувається процес синтезу нуклеїнових кислот [ДНК та РНК] та білка. Нуклеїнові кислоти синтезуються з пуринових та піримідинових нуклеотидів, більша кількість яких утворюється de novo в печінці. Яка амінокислота є одним з джерел синтезу пуринових нуклеотидів?

*** А) Гліцин.**

- В) Метіонін.
- С) Цистеїн.
- Д) Лейцин.
- Е) Ізолейцин.

176. У синтезі пуринових нуклеотидів беруть участь деякі амінокислоти, похідні вітамінів, фосфорні ефіри рибози. Похідне якого вітаміну є джерелом одновуглецевих фрагментів в синтезі пуринових нуклеотидів?

*** А) Фолієвої кислоти.**

- В) Пантотенової кислоти.
- С) Нікотинової кислоти.
- Д) Рибофлавіну.
- Е) Піридоксину.

177. В організмі людини можуть синтезуватись як рибонуклеотиди, так і дезоксирибонуклеотиди, що необхідні для синтезу нуклеїнових кислот. Для синтезу дезоксирибонуклеотидів ферментні системи організму людини використовують:

*** А) Рибонуклеотиди, відновлені коферменти.**

В) Дезоксирибозу, азотисті основи, фосфати.

С) Рибозу, азотисті основи та фосфати.

Д) Дезоксирибозу, рибозу та глюкозу.

Е) Рибозу та АТФ.

178. Основна маса пуринових нуклеотидів, необхідних для утворення деяких коферментів та нуклеїнових кислот, синтезується клітинами печінки. Під час синтезу пуринових нуклеотидів джерелом включення одного з атомів вуглецю в гетероцикл є:

*** А) Вуглекислий газ.**

В) Веглець.

С) Карбонат кальція.

Д) Карбамоїл-фосфат.

Е) Карбамід.

179. Основна маса пуринових нуклеотидів, необхідних для утворення деяких коферментів та нуклеїнових кислот, синтезується клітинами печінки. Під час синтезу пуринових нуклеотидів в гепатоцитах утворюється один з метаболітів ЦТК, а саме:

*** А) Фумарат.**

В) Рибозо-5-фосфат.

С) Фосфорибозилпірофосфат.

Д) Інозинмонофосфат.

Е) Піруват.

180. Основна маса пуринових нуклеотидів, необхідних для утворення деяких коферментів та нуклеїнових кислот, синтезується клітинами печінки. В ході синтезу пуринових нуклеотидів АМФ та ГМФ утворюються зі спільного попередника, а саме з:

*** А) Інозинмонофосфату.**

- В) Оротату.
- С) Оротилмонофосфату.
- Д) Ксантину.
- Е) Гіпоксантину.

181. Експериментально встановлено, що причиною подагри є відкладання солей сечової кислоти в суглобах. Сечова кислота утворюється в організмі людини в результаті послідовних реакцій окислення пуринових нуклеотидів. Останні реакції синтезу сечової кислоти в цьому метаболічному процесі каталізуються ферментом:

*** А) Ксантиноксидазою.**

- В) Аденілатциклазою.
- С) Урокіназою.
- Д) Альдолазою.
- Е) Уреазою.

182. Експериментально встановлено, що одним з важливих етапів у підготовці до синтезу білка в клітинах є активація амінокислот та їх зв'язування з т-РНК. Активація амінокислот відбувається за участю:

*** А) АТФ.**

- В) Коензима А.
- С) НАД⁺.
- Д) ФАД.
- Е) Фосфорної кислоти.

183. Відомо, що мітохондріальні ферменти каталізують ряд важливих біохімічних реакцій: β -окислення ВЖК, ЦТК, електронного транспорту по дихальному ланцюгу. Інформація про будову ферментних білків кодується в ДНК. Де переважно кодуються білки мітохондріальних мембран?

*** А) Мітохондріальною ДНК.**

В) Ядерною ДНК.

С) Плазмідною ДНК.

Д) Цитоплазматичною ДНК.

Е) Мембранною ДНК.