

ЗАВАНТАЖЕНО З САЙТУ ТЕСТУВАННЯ.УКР

Біохімія - база тестів 2011 року

Категорія: **Бази тестів українською мовою 2011 року**

Кількість запитань: **214**

1. У больного диагностирована алкаптонурия. Укажите фермент, дефект которого является причиной этой патологии.

*** А) Оксидаза гомогентизиновой кислоты.**

В) Фенилаланингидроксилаза.

С) Глутаматдегидрогеназа.

Д) Пируватдегидрогеназа.

Е) ДОФА-декарбоксилаза.

2. После приема жирной пищи у больного появляются тошнота и изжога, имеет место стеаторея. Причиной такого состояния может явиться:

*** А) Недостаток желчных кислот**

В) Повышенное выделение липазы

С) Нарушение синтеза трипсина

Д) Недостаток амилазы

Е) Нарушение синтеза фосфолипазы

3. При обстеженні хворого виявлена характерна клініка колагенозу. Вкажіть, збільшення якого показника сечі характерне для цієї патології.

*** А) Гідроксипролін.**

В) Аргінін.

С) Глюкоза.

Д) Мінеральні солі.

Е) Солі амонію.

4. Характерною ознакою глікогенозу є біль у м'язах під час фізичної роботи. В крові реєструється гіпоглікемія. Вроджена недостатність якого фермента зумовлює цю патологію?

*** А) Глікогенфосфорилази**

- В) Глюкозо-6-фосфатдегідрогенази
- С) альфа-амілази
- Д) гама-амілази
- Е) Лізосомальної глікозидази

5. У людини почуття страху викликається синтезом у лімбічній системі мозку диоксифенілаланіну (ДОФА). З якої речовини йде його синтез?

*** А) Тирозина**

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

6. У немовляти внаслідок неправильного годування виникла виражена діарея. Одним з основних наслідків діареї є екскреція великої кількості бікарбонату натрію. Яка форма порушення кислотно-лужного балансу має місце у цьому випадку?

*** А) Метаболічний ацидоз**

- В) Метаболічний алкалоз
- С) Респіраторний ацидоз
- Д) Респіраторний алкалоз
- Е) Не буде порушень кислотно-лужного балансу

7. У крові хворого на рак сечового міхура знайдено високий вміст серотоніну та оксиантранилової кислоти. З надлишком надходження в організм якої амінокислоти це пов'язано?

*** А) Триптофану**

- В) Аланіну
- С) Гістидину
- Д) Метіоніну
- Е) Тирозину

8. Мати звернулася до лікаря: у дитини 5 років під дією сонячних променів на шкірі з'являються еритеми, везикулярний висип, дитина скаржиться на свербіж. Дослідження крові виявили зменшення заліза у сироватці крові, збільшення виділення з сечею уропорфіриногену І. Найбільш імовірною спадковою патологією у дитини є:

*** А) Еритропоетична порфірія**

- В) Метгемоглобінемія
- С) Печінкова порфірія
- Д) Копропорфірія
- Е) Інтермітуюча порфірія

9. У 3-річної дитини з підвищеною температурою тіла після прийому аспірину спостерігається посилений гемоліз еритроцитів. Вроджена недостатність якого фермента могла викликати у дитини гемолітичну анемію?

*** А) Глюкозо-6-фосфатдегідрогенази**

- В) Глюкозо-6-фосфатази
- С) Глікогенфоссфорилази
- Д) Гліцеролфосфатдегідрогенази
- Е) Гамма-глутамілтрансферази

10. Немовля відмовляється від годування груддю, збудливе, дихання неритмічне, сеча має специфічний запах “пивної закваски” або “кленового сиропу”. Вроджений дефект якого ферменту викликав дану патологію?

*** А) Дегідрогеназа розгалужених альфа-кетокислот**

- В) Глюкозо-6-фосфатдегідрогеназа
- С) Гліцеролкіназа
- Д) Аспартатамінотрансфераза
- Е) УДФ-глюкуронілтрансфераза

11. У крові 12-річного хлопчика виявлено зниження концентрації сечової кислоти і накопичення ксантину та гіпоксантину. Генетичний дефект якого ферменту має місце у дитини?

*** А) Ксантиноксидаза**

- В) Аргіназа
- С) Уреаза
- Д) Орнітинкарбамоїлтрансфераза
- Е) Гліцеролкіназа

12. Хвора 46-ти років довгий час страждає прогресуючою м'язовою дистрофією (Дюшена). Зміни рівня якого ферменту крові є діагностичним тестом в даному випадку?

*** А) Креатинфосфокінази**

- В) Лактатдегідрогенази
- С) Піруватдегідрогенази
- Д) Глутаматдегідрогенази
- Е) Аденілаткінази

13. ,2 ммоль/л. Рівень якого білка плазми крові дозволяє ретроспективно (за попередні 4-8 тижні до обстеження) оцінити рівень глікемії

*** А) Глікозильований гемоглобін**

- В) Альбумін
- С) Фібріноген
- Д) С-реактивний білок
- Е) Церулоплазмін

14. При визначенні залишкового азоту знайшли, що азот сечовини значно знижений. Для захворювання якого органа це характерно?

*** А) Печінки**

- В) Мозку
- С) Серця
- Д) Кишечнику
- Е) Шлунка

15. Дівчинка 10-ти років часто хворіє на гострі респіраторні інфекції, після яких спостерігаються множинні точкові крововиливи в місцях тертя одягу. Вкажіть, гіповітаміноз якого вітаміну має місце в дівчинки:

*** А) С**

- В) \$B_6\$
- С) \$B_1\$
- Д) А
- Е) \$B_2\$

16. В клинику поступил ребенок 4-х лет с признаками длительного белкового голодания: задержка роста, анемия, отеки, умственная отсталость. Выберите причину развития отеков у ребенка.

- * А) Снижение синтеза альбуминов**
- В) Снижение синтеза глобулинов
- С) Снижение синтеза гемоглобина
- Д) Снижение синтеза липопротеинов
- Е) Снижение синтеза гликопротеинов

17. Из сыворотки крови человека выделили пять изоферментных форм лактатдегидрогеназы и изучили их свойства. Какое свойство доказывает, что выделены изоферментные формы одного и того же фермента?

- * А) Катализируют одну и ту же реакцию**
- В) Одинаковая молекулярная масса
- С) Одинаковые физико-химические свойства
- Д) Тканевая локализация
- Е) Одинаковая электрофоретическая подвижность

18. В эксперименте было показано, что облученные ультрафиолетом клетки кожи больных пигментной ксеродермой медленнее восстанавливают нативную структуру ДНК, чем клетки нормальных людей из-за дефекта фермента репарации. Выберите фермент этого процесса:

- * А) Эндонуклеаза**
- В) РНК-лигаза
- С) Праймаза
- Д) ДНК-полимераза III
- Е) ДНК-гираза

19. Вагітній жінці, що мала в анамнезі декілька викиднів, призначена терапія, яка містить вітамінні препарати. Укажіть вітамін, який сприяє виношуванню вагітності.

*** А) Альфа-токоферол.**

В) Фолієва кислота.

С) Цианкобаламін.

Д) Піридоксальфосфат.

Е) Рутін.

20. У хворого з черепномозковою травмою спостерігаються епілептиформні судомні напади, що регулярно повторюються. Утворення якого біогенного аміну порушено при цьому стані.

*** А) ГАМК.**

В) Гістамін.

С) Адреналін.

Д) Серотонін.

Е) Дофамін.

21. У хворого спостерігається атонія м'язів. Назвіть фермент м'язової тканини, активність якого може бути знижена при такому стані:

*** А) Креатинфосфокіназа**

В) Амілаза

С) Транскетолаза

Д) Глутамінтрансфераза

Е) Каталаза

22. У хворого виявлено підвищення активності ЛДГ1,2, Ас-АТ, креатинфосфокінази. В якому органі (органах) ймовірний розвиток патологічного процесу?

*** А) У серцевому м'язі (початкова стадія інфаркта міокарда).**

В) У скелетних м'язах (дистрофія, атрофія).

С) У нирках та наднирниках.

Д) У сполучній тканині.

Е) У печінці та нирках.

23. У доношеного новонародженого спостерігається жовте забарвлення шкіри та слизових оболонок. Ймовірною причиною такого стану може бути тимчасова нестача ферменту:

*** А) УДФ - глюкуронілтрансферази**

В) Уридинтрансферази

С) Гемсинтетази

Д) Гемоксигенази

Е) Білівердинредуктази

24. У жінки 62-х років розвинулася катаракта (замутненість кришталіку) на фоні цукрового діабету. Вкажіть, який тип модифікації білків має місце при діабетичній катаракті

*** А) Гликозилювання**

В) Фосфорилування

С) АДФ-рибозилування

Д) Метилування

Е) Обмежений протеоліз

25. У дитини з точковою мутацією генів виявлено відсутність глюкозо-6-фосфатази, гіпоглікемію та гепатомегалію. Визначте вид патології, для якої характерні ці ознаки?

*** А) Хвороба Гірке**

- В) Хвороба Кори
- С) Хвороба Аддісона
- Д) Хвороба Паркінсона
- Е) Хвороба Мак-Ардла

26. Під час бігу на коротку дистанцію у нетренованих людей спостерігається м'язова крепатура внаслідок накопичення лактату. Вкажіть, з посиленням якого біохімічного процесу це може бути пов'язано.

*** А) Гліколізу.**

- В) Глюконеогенезу.
- С) Пентозофосфатного шляху.
- Д) Ліпогенезу.
- Е) Глікогенезу.

27. При анализе крови у больного концентрация альбумина составляет 20 г/л, повышена активность изофермента лактатдегидрогеназы 5 [ЛДГ 5]. Заболеванию какого органа соответствует этот анализ?

*** А) Печень**

- В) Почки
- С) Сердце
- Д) Легкие
- Е) Селезенка

28. Хворий 20 років. Скаржиться на загальну слабкість запаморочення, швидку стомлюваність. При обстеженні виявлено: гемоглобін крові 80 г/л, мікроскопічно виявлено еритроцити зміненої форми. Причиною може бути:

*** А) Серповидноклітинна анемія**

- В) Паренхіматозна жовтяниця
- С) Гостра переміжна порфірія
- Д) Обтураційна жовтяниця
- Е) Хвороба Аддісона

29. Хворий 48 років звернувся до лікаря зі скаргами на сильні болі, припухлість, почервоніння в ділянках суглобів, підвищення температури до 38оС. В крові виявлено високий вміст уратів. Ймовірною причиною такого стану може бути порушення обміну:

*** А) Пуринів**

- В) Колагену
- С) Холестерину
- Д) Піримідинів
- Е) Вуглеводів

30. У пацієнта, що звернувся до лікаря спостерігається жовте забарвлення шкіри, сеча-темна, кал(темно-жовтого кольору. Підвищення концентрації якої речовини буде спостерігатися в сироватці крові?

*** А) Вільного білірубіну**

- В) Кон'югованого білірубіну
- С) Мезобілірубіну
- Д) Вердоглобіну
- Е) Білівердину

31. У хворого в крові збільшена концентрація пірувата. Значна кількість екскретується з сечею. Авітаміноз якого вітаміну спостерігається у хворого?

*** А) В1**

В) Е

С) В3

Д) В6

Е) В2

32. Аміак є дуже отруйною речовиною, особливо для нервової системи. Яка речовина приймає особливо активну участь у знешкодженні аміака у тканинах мозку?

*** А) Глутамінова кислота**

В) Лізин

С) Пролін

Д) Гістидин

Е) Аланін

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

*** А) Виникає дихальний алкалоз**

В) Виникає дихальний ацидоз

С) Виникає метаболічний алкалоз

Д) Виникає метаболічний ацидоз

Е) Кисотно-лужна рівновага не змінюється

34. Людина захворіла на пелагру. При опитуванні стало відомо, що напротязі тривалого часу вона харчувалась переважно кукурудзою, мало вживала м'яса. Що стало причиною виникнення пелагри?

*** А) Дефіцит триптофану у кукурудзі**

В) Дефіцит тирозину в кукурудзі.

С) Дефіцит проліну в кукурудзі

Д) Дефіцит аланіну в кукурудзі

Е) дефіцит гістидину в кукурудзі

35. Пациентке с высокой степенью ожирения в качестве пищевой добавки рекомендован карнитин для улучшения "сжигания" жира. Какое непосредственное участие принимает карнитин в процессе окисления жиров?

*** А) Транспорт ВЖК из цитозоля в митохондрии**

В) Транспорт ВЖК из жировых депо в ткани

С) Участвует в одной из реакций бета-окисления ВЖК

Д) Активация ВЖК

Е) Активация внутриклеточного липолиза

36. У больного, проходящего курс лечебного голодания, нормальный уровень глюкозы в крови поддерживается главным образом за счет глюконеогенеза. Из какой аминокислоты в печени человека наиболее активно синтезируется глюкоза?

*** А) Аланина**

В) Лизина

С) Валина

Д) Глутаминовой кислоты

Е) Лейцина

37. У експериментального животного, находящегося на безбелковом рационе, развилась жировая инфильтрация печени, в частности, вследствие дефицита метилирующих агентов. Назовите метаболит, образование которого нарушено у подопытного животного.

*** А) Холин**

В) ДОФА

С) Холестерин

Д) Ацетоацетат

Е) Линолевая кислота

38. На прием к врачу обратился больной с симметричным дерматитом открытых участков кожи. Из беседы с пациентом установлено, что он питается, в основном, крупами и ест мало мяса, молока и яиц. Дефицит какого из перечисленных витаминов является ведущим у данного пациента?

*** А) Никотиамида**

В) Кальциферолла

С) Фолиевой кислоты

Д) Биотина

Е) Токоферолла

39. У жінки 46 років, що страждає на жовчно-кам'яну хворобу, розвинулась жовтяниця. При цьому сеча стала темно-жовтого кольору, а кал - знебарвлений. Вкажіть, концентрація якої речовини в сироватці крові зросте в найбільшій мірі

*** А) Кон'югованого білірубіну**

В) Вільного білірубіну

С) Білівердину

Д) Мезобілірубіну

Е) Уробіліногену

40. Хворий 46 років звернувся до лікаря зі скаргою на біль в суглобах, яка посилюється напередодні зміни погоди. У крові виявлено підвищення концентрації сечової кислоти. Посилений розпад якої речовини є найімовірнішою причиною захворювання?

*** А) АМФ**

В) ЦМФ

С) УТФ

Д) УМФ

Е) ТМФ

41. У відділення реанімації надійшов чоловік 47 років з діагнозом інфаркт міокарду. Яка з фракцій лактатдегідрогенази (ЛДГ) буде переважати в сироватці крові на протязі перших двох діб?

*** А) ЛДГ1**

В) ЛДГ2

С) ЛДГ3

Д) ЛДГ4

Е) ЛДГ5

42. У хворої 38 років ревматизм в активній фазі. Визначення якого з наступних лабораторних показників сироватки крові має діагностичне значення при даній патології?

*** А) С-реактивного білка**

В) Сечової кислоти

С) Сечовини

Д) Креатиніну

Е) Трансферину

43. У відділення травматології надійшов хворий з розтрощенням м'язової тканини. Вкажіть, який біохімічний показник сечі при цьому буде збільшений:

*** А) Креатинін**

- В) Загальні ліпіди
- С) Глюкоза
- Д) Мінеральні солі
- Е) Сечова кислота

44. У хворого через 12 годин після гострого приступу за грудного болю знайдено різке підвищення активності АсАТ в сироватці крові. Вкажіть патологію, для якої характерне це зміщення.

*** А) Інфаркт міокарду.**

- В) Вірусний гепатит.
- С) Колагеноз.
- Д) Цукровий діабет.
- Е) Нецукровий діабет.

45. Хвора 58 років. Стан важкий, свідомість затьмарена , шкіра суха , очі запалі, ціаноз, запах гнилих яблук з рота. Результати аналізів: глюкоза крові 15,1 ммоль/л, в сечі 3,5 \% глюкози. Причиною такого стану є:

*** А) Гіперглікемічна кома**

- В) Гіпоглікемічна кома
- С) Анафілактичний шок
- Д) Уремична кома
- Е) Гіповалемічна кома

46. Хворий 13 років. Скаржиться на загальну слабкість, запаморочення, втомлюваність. Спостерігається відставання у розумовому розвитку. При обстеженні виявлено високу концентрацію валіну, ізолейцину, лейцину в крові та сечі. Сеча специфічного запаху. Що може бути причиною такого стану:

*** А) Хвороба кленового сиропу**

В) Хвороба Аддісона

С) Тирозиноз

Д) Гістидинемія

Е) Базедова хвороба

47. Жінка 30 років хворіє близько року, коли вперше з'явилися болі в ділянці суглобів, їх припухлість, почервоніння шкіри над ними. Попередній діагноз ревматоїдний артрит. Однією з вірогідних причин цього захворювання є зміна в структурі білка сполучної тканини:

*** А) Колагена**

В) Муцина

С) Міозина

Д) Овоальбуміна

Е) Тропоніна

48. У больного с диагнозом “злокачественный карциноид” резко повышено содержание серотонина в крови. Выберите аминокислоту, из которой может образоваться данный биогенный амин.

*** А) Триптофан**

В) Аланин

С) Лейцин

Д) Треонин

Е) Метионин

49. У хворого 27-ми років виявлено патологічні зміни печінки і головного мозку. У плазмі крові виявлено різке зниження, а в сечі підвищення вмісту міді. Поставлено діагноз - хвороба Вільсона. Активність якого ферменту в сироватці крові необхідно дослідити для підтвердження діагнозу?

*** А) Церулоплазміну**

- В) Карбоангідази
- С) Ксантиноксидази
- Д) Лейцинамінопептидази
- Е) Алкогольдегідрогенази

50. Пацієнт звернувся до лікаря зі скаргами на задишку, що виникала після фізичного навантаження. Клінічне обстеження виявило анемію та наявність пара протеїну в зоні гамма-глобулінів. Який показник у сечі необхідно визначити для підтвердження діагнозу мієломи?

*** А) Білок Бенс-Джонса**

- В) Білірубін
- С) Гемоглобін
- Д) Церулоплазмін
- Е) Антитрипсин

51. Більша частина учасників експедиції Магелана в Америку загинула від захворювання авітамінозу, що проявлялось загальною слабкістю, підшкірних крововиливах, випадінням зубів, кровотечею з ясен. Вкажіть назву цього авітамінозу.

*** А) Скорбут (цинга)**

- В) Пелагра
- С) Рахіт
- Д) Поліневрит (бері-бері)
- Е) Анемія Бірмера

52. В результате изнуряющей мышечной работы у рабочего значительно уменьшилась буферная емкость крови. Поступлением какого кислого вещества в кровь можно объяснить это явление?

*** А) Лактата**

- В) Пирувата
- С) 1,3-бисфосфоглицерата
- Д) (-кетоглутарата
- Е) 3-фосфоглицерата

53. В больницу доставлен двухлетний ребенок с замедленным умственным и физическим развитием, страдающий частыми рвотами после приёма пищи. В моче определена фенилпировиноградная кислота. Следствием нарушения какого обмена является данная патология?

*** А) Обмена аминокислот**

- В) Липидного обмена
- С) Углеводного обмена
- Д) Водно-солевого обмена
- Е) Фосфорно-кальциевого обмена

54. Під час патронажу лікар виявив у дитини симетричну щерехатість щік, діарею, порушення нервової діяльності. Нестача яких харчових факторів є причиною такого стану?

*** А) Нікотинова кислота, триптофан.**

- В) Лізин, аскорбінова кислота.
- С) Треонін, пантотенова кислота.
- Д) Метіонін, ліпоєва кислота.
- Е) Фенілаланін, пангамова кислота..

55. Больную привезла скорая помощь. Состояние тяжелое, сознание отсутствует, адинамия. Кожные покровы сухие, впалые глаза. Цианоз лица. Тахикардия. Запах ацетона изо рта. Результаты анализов: глюкоза крови 20,1 ммоль/л (N= 3,3-5,5 ммоль/л), в моче 3,5% (в N=0). Какой предположительный диагноз можно поставить

*** А) Гипергликемическая кома**

- В) Гипогликемическая кома
- С) Острая сердечная недостаточность
- Д) Острое алкогольное отравление
- Е) Анафилактический шок

56. Жінка 62 років скаржиться на часту біль в області грудної кроківки і хребта, переломи ребер Лікар припустив мієломну хворобу (плазмоцитому) Який з перерахованих нижче лабораторних показників буде мати найбільш діагностичне значення?

*** А) Парапротеїнемі**

- В) Гіперальбумінемія
- С) Протеїнурия
- Д) Гіпоглобулінемія
- Е) Гіпопротеїнемія

57. У новонародженого спостерігались судорми, які проходили після призначення вітаміну В6 Цей ефект найбільш ймовірно викликаний тим, що вітамін В6 входить до складу фермента:

*** А) Глутаматдекарбоксилази**

- В) Піруватдегідростази
- С) Нетоглубаратдегідромин
- Д) Амінолевулінатсинтази
- Е) Глікогенфосфорилази

58. У юнака 18 років з ураженням паренхіми печінки в сироватці крові найвірогідніше буде виявлено підвищений рівень

*** А) Аланінамінотрансферази**

- В) Лактатдегідрогенази-1
- С) Креатинкінази
- Д) Кислої фосфатази
- Е) альфа-амілази

59. У новорожденного на пеленках обнаружены темные пятна, свидетельствующие об образовании гомогентизиновой кислоты. С нарушением обмена какого вещества это связано?

*** А) Тирозина**

- В) Галактозы
- С) Метионина
- Д) Холестерина
- Е) Триптофана

60. При обследовании подростка, страдающего ксантоматозом, обнаружена семейная гиперхолестеринемия. Концентрация каких липопротеинов значительно повышена в крови при данной патологии?

*** А) ЛПНП**

- В) Хиломикронов
- С) ЛПОНП
- Д) ЛПВП
- Е) НЭЖК

61. Хворий 50-ти років звернувся до клініки зі скаргами на загальну слабкість, втрату апетиту, аритмію. Спостерігається гіпотонія м'язів, мляві паралічі, послаблення перистальтики кишечника. Причиною такого стану може бути:

*** А) Гіпокаліємія**

В) Гіпопротеїнемія

С) Гіперкаліємія

Д) Гіпофосфатемія

Е) Гіпонатріємія

62. У крові хворого виявлено підвищення активності ЛДГ1,2, АсАТ, креатинкінази. В якому органі найбільш ймовірний розвиток патологічного процесу?

*** А) Серце**

В) Підшлункова залоза

С) Печінка

Д) Нирки

Е) Скелетні м'язи

63. Споживання забруднених овочів і фруктів протягом тривалого часу призвело до отруєння пацієнта нітратами і утворення в крові похідного гемоглобіну...

*** А) Нь-ОН**

В) Hb CO

С) Hb O₂

Д) Hb CN

Е) Hb NHCOOH

64. У юнака 19 років явні ознаки депігментації шкіри, обумовленої порушенням синтезу меланіну. Вкажіть порушенням обміну якої амінокислоти це викликано?

*** А) Тирозина.**

В) Триптофана.

С) Гистидина.

Д) Проліна.

Е) Гліцина.

65. Підвищенню стійкість “моржів” до холодної води пояснюють тим, що у них синтезується у великих кількостях гормони що підсилюють процеси окислення і утворення тепла в мітохондріях шляхом роз’єднання. Які це гормони (гормон)?

*** А) Йодвмісткі гормони щитовидної залози (йодтироніни)**

В) Адреналін та норадреналін

С) Глюкагон

Д) Інсулін

Е) Кортикостероїди

66. У женщины, длительное время находящейся на диете с использованием очищенного риса, обнаружен полиневрит (б-нь Бери-Бери). Отсутствие какого витамина в пище приводит к развитию этого заболевания?

*** А) Тиаміна**

В) Аскорбиновой к-ты

С) Пиридоксина

Д) Фолиевой к-ты

Е) Рибофлавина

67. У больного после эктомии желчного пузыря затруднены процессы всасывания Ca через стенку кишечника. Назначение какого витамина будет стимулировать этот процесс?

*** А) Вит D_3**

В) Вит РР

С) Вит С

Д) Вит B_{12}

Е) Вит К

68. Робітник цеху по виробництву нітросполук звернувся до лікаря зі скаргами на задишку та швидку утомлюванність. При обстеженні хворого виявлено ціаноз нижніх кінцівок. Яка причина цього стану?

*** А) Посилене метгемоглобіноутворення.**

В) Гіповітаміноз.

С) Гіпервітаміноз.

Д) Жирова інфільтрація печінки.

Е) Авітаміноз.

69. У ребенка 1,5 лет наблюдается отставание в умственном и физическом развитии, посветление кожи и волос, снижение содержания в крови катехоламинов. При добавлении к свежей моче нескольких капель 5% трихлоруксусного железа появляется оливково-зеленое окрашивание. Для какой патологии обмена аминокислот характерны данные изменения?

*** А) Фенилкетонурии**

В) Алкаптонурии

С) Тирозиноза

Д) Альбинизма

Е) Ксантинурии

70. Після курсу терапії хворому на виразку дванадцятипалої кишки лікар пропонує вживання соків із капусти та картоплі. Вміст яких речовин в цих харчах сприяє профілактиці та заживленню виразок?

*** А) Вітамін U.**

- В) Пантотенова кислота.
- С) Вітамін С.
- Д) Вітамін В1.
- Е) Вітамін К.

71. У 12-річного хлопчика в сечі виявлено високий вміст усіх амінокислот аліфатичного ряду. При цьому відмічена найбільш висока екскреція цистину та цистеїну. Крім того, УЗД нирок показало наявність каменів у них. Виберіть можливу патологію.

*** А) Цистинурія.**

- В) Алкаптонурия.
- С) Цистит.
- Д) Фенілкетонурия.
- Е) Хвороба Хартнупа.

72. Пацієнт відмічає часті проноси, особливо після вживання жирної їжі, схуднення. Лабораторні дослідження показали наявність стеатореї, кал гіпохолічний. Можлива причина такого стану:

*** А) Обтурація жовчних шляхів**

- В) Запалення слизової тонкого кишечника
- С) Нестача ліпази
- Д) Порушення активності фосфоліпаз
- Е) Незбалансована дієта

73. Дитина квола, апатична. Печінка збільшена і при біопсії печінки виявлено значний надлишок глікогену. Концентрація глюкози в крові нижче норми. У чому причина пониженої концентрації глюкози в крові цієї хворої?

- * А) Понижена (відсутня) активність глікоген-фосфорилази в печінці.**
- В) Понижена (відсутня) активність гексокінази.
- С) Підвищена активність глікогенсинтетази.
- Д) Понижена (відсутня) активність глюкозо-6-фосфатази.
- Е) Дефіцит гену, який відповідає за синтез глюкозо-1-фосфатуридинтрансферази.

74. У хворого 30-ти років із гострим запаленням підшлункової залози (панкреатитом) виявлено порушення порожнинного травлення білків. Це може бути пов'язано із недостатнім синтезом та виділенням залозою:

- * А) Трипсину**
- В) Пепсину
- С) Ліпаза
- Д) Дипептидаз
- Е) Амілази

75. К врачу обратился пациент с жалобами на непереносимость солнечной радиации. Имеют место ожоги кожи и нарушение зрения. Предварительный диагноз альбинизм. Нарушение обмена какой аминокислоты отмечается у данного пациента

- * А) Тирозина**
- В) Пролина
- С) Лизина
- Д) Алонина
- Е) Триптафана

76. Мужчина 40 лет пробежал 10 км за 60 мин. Как изменится энергетический обмен в мышечной ткани

*** А) Увеличится скорость окисления жирных кислот**

- В) Усилится гликолиз
- С) Усилится глюконеогенез
- Д) Усилится гликогенолиз
- Е) Усилится протеолиз

77. Пациент голодает 48 часов. Какие вещества используются мышечной тканью в качестве источников энергии в этих условиях?

*** А) Кетоновые тела**

- В) Глицерин
- С) Пируват
- Д) Лактат
- Е) Аминокислоты

78. У хворої жінки з низьким артеріальним тиском після парентерального введення гормону відбулось підвищення артеріального тиску і також підвищився рівень глюкози та ліпідів у крові. Який гормон було введено?

*** А) Адреналін**

- В) Глюкагон
- С) Інсулін
- Д) Прогестерон
- Е) Фолікулін

79. Судово-медичний експерт при розтині трупу 20-річної дівчини встановив, що смерть настала внаслідок отруєння ціанідами. Порушення якого процесу найбільш вірогідно було причиною смерті дівчини?

*** А) Тканинного дихання**

- В) Синтезу гемоглобіну
- С) Транспорту кисню гемоглобіном
- Д) Синтезу сечовини
- Е) Транспорту водню за допомогою малат-аспартатного механізму

80. В лікарню швидкої допомоги доставили дитину 7 років в стані алергічного шоку, який розвинувся після укусу оси. В крові підвищена концентрація гістаміну. В результаті якої реакції утворюється цей амін?

*** А) Декарбоксилювання**

- В) Гідрооксилювання
- С) Дегідрування
- Д) Дезамінування
- Е) Відновлення

81. Чоловік 65 років, який страждає на подагру, скаржиться на болі в області нирок. При ультразвуковому обстеженні встановлена наявність ниркових каменів. Підвищення концентрації якої речовини є найбільш імовірною причиною утворення каменів в даному випадку?

*** А) Сечової кислоти**

- В) Холестерину
- С) Білірубину
- Д) Сечовини
- Е) Цистину

82. У дівчинки 7 років явні ознаки анемії. Лабораторно встановлений дефіцит піруваткінази в еритроцитах. Порушення якого процесу грає головну роль в розвитку анемії у дівчинки?

*** А) Анаеробного гліколізу**

- В) Окислювального фосфорилування
- С) Тканинного дихання
- Д) Розкладу пероксидів
- Е) Дезамінування амінокислот

83. При огляді хворого лікар заподозрив синдром Іценко-Кушинга. Визначення якого речовини в крові хворого підтвердить припущення лікаря?

*** А) Кортизолу**

- В) Токоферолу
- С) Ретинолу
- Д) Адреналіну
- Е) Холестерину

84. Основна маса азоту з організму виводиться у вигляді сечовини. Зниження активності якого ферменту в печінці приводить до гальмування синтезу сечовини і накопичення аміаку в крові і тканинах?

*** А) Карбамоїлфосфатсинтази**

- В) Аспартатамінотрансферази
- С) Уреази
- Д) Амілази
- Е) Пепсину

85. У дитини 6 місяців спостерігається різке відставання в психомоторному розвитку, бліда шкіра з екзематозними змінами, біляве волосся, блакитні очі, напади судом. Який із наступних лабораторних аналізів крові і сечі найвірогідніше дозволить встановити діагноз?

*** А) Визначення концентрації фенілпірувату**

- В) Визначення концентрації триптофану
- С) Визначення концентрації гістидину
- Д) Визначення концентрації лейцину
- Е) Визначення концентрації валінду

86. У хворого 35 років, який часто вживає алкоголь, на фоні лікування сечогінними засобами виникла сильна м'язова і серцева слабкість, блювота, діарея, АТ - 100/60 мм рт.ст., депресія. Причиною такого стану є посилене виділення з сечею:

*** А) Калію**

- В) Натрію
- С) Хлору
- Д) Кальцію
- Е) Фосфатів

87. Хворий після прийому жирної їжі відчуває нудоту, млявість, з часом з'явилися ознаки стеатореї. В крові холестерин - 9,2 ммоль/л. Причиною такого стану є нестача:

*** А) Жовчних кислот**

- В) Тригліцеридів
- С) Жирних кислот
- Д) Фосфоліпідів
- Е) Хіломікронів

88. Дитина 10-ти місячного віку, батьки якої брюнети, має світле волосся, дуже світлу шкіру і блакитні очі. Зовнішньо при народженні виглядала нормально, але протягом останніх 3 місяців спостерігалися порушення мозкового кровообігу, відставання у розумовому розвитку. Причиною такого стану може бути:

*** А) Фенілкетонурія**

В) Галактоземія

С) Глікогеноз

Д) Гостра порфірія

Е) Гістидинемія

89. У дитини грудного віку спостерігається забарвлення склер, слизових оболонок. Виділяється сеча, яка темніє на повітрі. В крові та сечі виявлено гомогентизинову кислоту. Що може бути причиною даного стану?

*** А) Алкаптонурія**

В) Альбінізм

С) Галактоземія

Д) Цистинурія

Е) Гістидинемія

90. У людей, які тривалий час перебували у стані гіподинамії, після фізичного навантаження виникають інтенсивні болі в м'язах. Яка найбільш вірогідна причина цього?

*** А) Накопичення в м'язах молочної кислоти**

В) Посилений розпад м'язових білків

С) Накопичення креатиніну в м'язах

Д) Зменшення вмісту ліпідів в м'язах

Е) Підвищення вмісту АДФ в м'язах

91. У чоловіка, який тривалий час не вживав з їжею жирів, але отримував достатню кількість вуглеводів і білків, виявлено дерматит, погане загоювання ран, погіршення зору. Яка можлива причина порушення обміну речовин?

*** А) Нестача лінолевої кислоти, вітамінів А, Д, Е, К**

В) Нестача пальмітинової кислоти

С) Нестача вітамінів РР, Н

Д) Низька калорійність дієти

Е) Нестача олеїнової кислоти

92. Жінка 33 років страждає на гепатоцеребральну дистрофію (хвороба Вільсона). В крові знижений вміст церулоплазміну. В сечі різко підвищений вміст амінокислот. Ці зміни в першу чергу обумовлені посиленням процесу:

*** А) Комплексоутворення амінокислот з міддю**

В) Синтезу сечовини

С) Переамінування амінокислот

Д) Розпаду тканинних білків

Е) Глюконеогенезу

93. У чоловіка 32 років діагностована гостра променева хвороба. Лабораторно встановлено різке зниження рівня серотоніну в тромбоцитах. Найбільш вірогідною причиною зниження тромбоцитарного серотоніну є порушення процесу декарбоксилювання:

*** А) 5-окситриптофану**

В) Серину

С) Тирозину

Д) Піровиноградної кислоти

Е) Гістидину

94. Экспериментальному животному давали избыточное количество глюкозы, меченой по углероду, в течение недели. В каком соединении можно обнаружить метку?

*** А) Пальмитиновой кислоте**

В) Метионине

С) Витамине А

Д) Холине

Е) Арахидоновой кислоте

95. У ребенка 3 лет после перенесенной тяжелой вирусной инфекции отмечается повторяющаяся рвота, потеря сознания, судороги. При исследовании крови больного выявлена гипераммониемия. С чем может быть связано изменение биохимических показателей крови у данного ребенка?

*** А) С нарушением обезвреживания аммиака в орнитиновом цикле**

В) С активацией процессов декарбоксилирования аминокислот

С) С нарушением обезвреживания биогенных аминов

Д) С усилением гниения белков в кишечнике

Е) С угнетением активности ферментов трансаминирования

96. У больного с частыми кровотечениями из внутренних органов и слизистых оболочек выявлены пролин и лизин в составе коллагеновых волокон. Из-за отсутствия какого витамина нарушено их гидроксилирование?

*** А) Витамина С**

В) Витамина К

С) Витамина А

Д) Тиамин

Е) Витамина Е

97. Хвора 36-ти років страждає на колагеноз. Збільшення вмісту якого метаболіту найбільш вірогідно буде встановлено у сечі?

*** А) Оксипроліну**

- В) Індикану
- С) Креатиніну
- Д) Сечовини
- Е) Уробіліногену

98. Альбіноси погано переносять вплив сонця - загар не розвивається, а з'являються опіки. Порушення метаболізму якої амінокислоти лежить в основі цього явища?

*** А) Фенілаланіну**

- В) Метіоніну
- С) Триптофану
- Д) Глутамінової
- Е) Гістидину

99. Хворі на алкоголізм отримують основну масу калорій із спиртними напоями. У них може виникнути характерна недостатність тіаміну (синдром Верніке-Корсакова), при якій спостерігаються порушення функцій нервової системи, психози, втрата пам'яті. Зі зниженням активності якого ферменту пов'язаний цей процес?

*** А) Піруватдегідрогеназа**

- В) Алкогольдегідрогеназа
- С) Трансаміназа
- Д) Альдолаза
- Е) Гексокіназа

100. У крові пацієнта вміст глюкози натщесерце був 5,65 ммоль/л, через 1 годину після цукрового навантаження становив 8,55 ммоль/л, а через 2 години - 4,95 ммоль/л. Такі показники характерні для:

*** А) Здорової людини**

- В) Хворого з прихованим цукровим діабетом
- С) Хворого з інсулінозалежним цукровим діабетом
- Д) Хворого з інсулінонезалежним цукровим діабетом
- Е) Хворого з тиреотоксикозом

101. Пацієнт звернувся до клініки зі скаргами на загальну слабкість, ниючі болі в животі, поганий апетит, з підозрою на жовтяницю. У сироватці крові знайдено 77,3 мкмоль/л загального білірубіну і 70,76 мкмоль/л кон'югованого білірубіну. Який найбільш імовірний вид жовтяниці?

*** А) Механічна жовтяниця**

- В) Гострий гепатит
- С) Цироз печінки
- Д) Обтураційна жовтяниця
- Е) Гемолітична жовтяниця

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

*** А) Гіпурової кислоти**

- В) Амонійних солей
- С) Креатиніну
- Д) Сечової кислоти
- Е) Амінокислот

103. Для лікування жовтяниць показано призначення барбітуратів, які індукують синтез УДФ-глюкуронілтрансферази. Лікувальний ефект при цьому обумовлений утворенням:

*** А) Прямого (кон'югованого) білірубіна.**

В) Непрямого (некон'юговано) білірубіна.

С) Білівердина.

Д) Протопорфірина.

Е) Гема.

104. Вітамін А у комплексі зі специфічними циторецепторами проникає через ядерні мембрани, індукує процеси транскрипції, що стимулює ріст та диференціювання клітин. Ця біологічна функція реалізується наступною формою вітаміну А:

*** А) Транс-ретиноева кислота**

В) Транс-ретиаль

С) Цис-ретиаль

Д) Ретинол

Е) Каротин

105. Продуктами гідролізу та модифікації деяких білків є біологічно активні речовини-гормони. Вкажіть, з якого із приведених білків в гіпофізі утворюються ліпотропін, кортикотропін, меланотропін та ендорфіни?

*** А) Проопіомеланокортин (ПОМК)**

В) Нейроальбумін

С) Нейростромін

Д) Нейроглобулін

Е) Тиреоглобулін

106. При хворобі Іценко-Кушинга (гіперфункція кори наднирників з підвищеною продукцією кортикостероїдів) виникає гіперглікемія. Який процес при цьому стимулюється?

*** А) Глюконеогенез**

- В) Фосфороліз глікогену
- С) Цикл Кребса
- Д) Пентозофосфатний шлях окислення глюкози
- Е) Гліколіз

107. У хворих з непрохідністю жовчевивідних шляхів пригнічується зсідання крові, виникають кровотечі, що є наслідком недостатнього засвоєння вітаміну:

*** А) К**

- В) А
- С) D
- Д) Е
- Е) С

108. У больного принимающего антикоагулянты непрямого действия выявлено снижение уровня протромбина с 0,15г/л до 0,05г/л, который принимает участие во второй фазе свертывания крови - образовании тромбина. Это произошло в результате:

*** А) Недостатка витамина К**

- В) Недостатка витамина В12
- С) Недостатка витамина С
- Д) Снижении концентрации Ca^{++}
- Е) Снижении количества глобулина крови

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

*** А) Метаболічний ацидоз**

- В) Респіраторний ацидоз
- С) Метаболічний алкалоз
- Д) Респіраторний алкалоз
- Е) Дихальний алкалоз

110. У новонародженої дитини у шлунку відбувається “згурджування” молока, тобто перетворення розчинних білків молока казеїнів у нерозчинні - параказеїни за участю іонів кальцію і ферменту. Який фермент приймає участь у цьому процесі ?

*** А) Ренін**

- В) Пепсин
- С) Гастрин
- Д) Секретин
- Е) Ліпаза

111. Після ремонту автомобіля в гаражному приміщенні водій потрапив в лікарню з симптомами отруєння вихлопними газами. Концентрація якого гемоглобіну в крові буде підвищена?

*** А) Карбоксигемоглобіну**

- В) Метгемоглобіну
- С) Карбгемоглобіну
- Д) Оксигемоглобіну
- Е) Глюкозильованного гемоглобіну

112. У больного в крови увеличена концентрация пирувата, значительное количество экскретируется с мочой. Какой авитаминоз наблюдается у больного?

*** А) Авитаминоз В1**

- В) Авитаминоз Е
- С) Авитаминоз В3
- Д) Авитаминоз В6
- Е) Авитаминоз В2

113. Больному, страдающему тромбоэмболической болезнью, назначен искусственный антикоагулянт пелентан. Антагонистом какого витамина является это соединение?

*** А) Витамина К**

- В) Витамина Е
- С) Витамина А
- Д) Витамина Д
- Е) Витамина С

114. Для повышения результатов спортсмену рекомендовали применять препарат, содержащий карнитин. Какой процесс в наибольшей степени активизируется карнитином?

*** А) Транспорт жирных кислот в митохондри**

- В) Синтез стероидных гормонов
- С) Синтез кетоновых тел
- Д) Синтез липидов
- Е) Тканевое дыхание

115. У больного наблюдается гемералопия (куриная слепота). Какое из перечисленных веществ будет обладать лечебным действием?

*** А) Каротин**

- В) Кератин
- С) Креатин
- Д) Карнитин
- Е) Карнозин

116. Больной жалуется на общую слабость и кровоточивость десен. Недостаток какого витамина может быть причиной такого состояния?

*** А) Витамина С**

- В) Витамина Е
- С) Витамина А
- Д) Витамина Н
- Е) Витамина Д

117. Пациентке с высокой степенью ожирения в качестве пищевой добавки рекомендован карнитин для улучшения "сжигания" жира. Какое непосредственное участие принимает карнитин в процессе окисления жиров?

*** А) Транспорт ВЖК из цитозоля в митохондрию**

- В) Транспорт ВЖК из жировых депо в ткани
- С) Участвует в одной из реакций β -окисления
- Д) Активация ВЖК
- Е) Активация внутриклеточного липолиза

118. Цианіди є надзвичайно потужними клітинними отрутами, які при надходженні в організм людини можуть спричинити смерть. Блокування якого ферменту тканинного дихання лежить в основі такої їх дії:

*** А) Цитохромоксидази**

В) Ферохелатази

С) Каталази

Д) Гемоглобінредуктази

Е) Глюкозо-6-фосфатдегідрогенази

119. У хворого 37 років на фоні тривалого застосування антибіотиків спостерігається підвищена кровоточивість при невеликих пошкодженнях. У крові - зниження активності факторів згортання крові II, VII, X, подовження часу згортання крові. Недостатністю якого вітаміну обумовлені зазначені зміни?

*** А) Вітамін К**

В) Вітамін А

С) Вітамін С

Д) Вітамін D

Е) Вітамін Е

120. У хворого 43 років спостерігається хронічний атрофічний гастрит, мегалобластна злаякісна гіперхромна анемія. Підвищується виділення метилмалонової кислоти з сечею. Недостатністю якого вітаміну обумовлене виникнення зазначеного симптомокомплексу?

*** А) Вітамін В12**

В) Вітамін В2

С) Вітамін В3

Д) Вітамін В5

Е) Вітамін В1

121. Внаслідок тривалого голодування в організмі людини швидко зникають резерви вуглеводів. Який з процесів метаболізму поновлює вміст глюкози в крові?

*** А) Глюконеогенез**

- В) Анаеробний гліколіз
- С) Аеробний гліколіз
- Д) Глікогеноліз
- Е) Пентоофосфатний шлях

122. У хворого гострий панкреатит. Які препарати повинен призначити лікар, щоб уникнути аутолізу підшлункової залози?

*** А) Інгібітори протеаз**

- В) Активатори протеаз
- С) Трипсин
- Д) Хімотрипсин
- Е) Амілазу

123. Під час харчування новонародженої дитини молоком матері з`явилися блювання, метеоризм, пронос. Про спадкову недостатність якого ферменту слід думати?

*** А) Лактази**

- В) Мальтази
- С) Ізомерази
- Д) Оліго-1,6-глюкозидази
- Е) Пепсину

124. У новонародженого фізіологічна жовтяниця. Рівень вільного білірубіну в крові значно перевищує норму. Нестачею якого ферменту це обумовлено?

*** А) УДФ-глюкуронілтрансфери**

- В) Трансамінази
- С) Ксантиноксидази
- Д) Аденозіндезамінази
- Е) Гем-оксигенази

125. У юнака 20 років діагностовано спадковий дефіцит УДФ-глюкуронілтрансфери. Підвищення якого показника крові підтверджує діагноз?

*** А) Непрямого (некон'югованого) білірубіну**

- В) Прямого (кон'югованого) білірубіну
- С) Уробіліну
- Д) Стеркобіліногену
- Е) Тваринного індикану

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

*** А) Карбоксилювання глутамінової кислоти**

- В) Фосфорилування радикалів серину
- С) Частковий протеоліз
- Д) Полімеризація
- Е) Глікозилювання

127. -літній чоловік звернувся до лікаря після появи болю в грудній клітці. В сироватці крові виявлено значне зростання активності ферментів: креатинфосфокінази та її MB-ізоформи, аспартатамінотрансферази. Про розвиток патологічного процесу в якій тканині свідчать ці зміни?

*** А) В серцевому м(язі).**

В) В тканині легень.

С) В скелетних м(язах).

Д) В тканині печінки.

Е) В гладеньких м(язах).

128. У хворого на цукровий діабет після введення інсуліну настала втрата свідомості, спостерігаються судоми. Який результат дав біохімічний аналіз крові на вміст цукру?

*** А) 1,5 ммоль/л**

В) 3,3 ммоль/л

С) 8 ммоль/л

Д) 10 ммоль/л

Е) 5,5 ммоль/л

129. В ендокринологічному відділенні з діагнозом цукровий діабет лікується жінка 40 років зі скаргами на спрагу, підвищений апетит. Які патологічні компоненти виявлені при лабораторному дослідженні сечі пацієнтки?

*** А) Глюкоза, кетонові тіла**

В) Білок, амінокислоти

С) Білок, креатин

Д) Білірубін, уробілін

Е) Кров

130. У хворого спостерігаються часті кровотечі з внутрішніх органів, слизових оболонок. Аналіз виявив недостатність гідрооксипроліну та гідроксилізіну в складі колагенових волокон. Через нестачу якого вітаміну порушено в організмі пацієнта процеси гідроксилування названих амінокислот?

*** А) С**

В) А

С) Н

Д) К

Е) РР

131. У хлопчика 4 років після перенесеного важкого вірусного гепатиту спостерігається блювання, втрати свідомості, судоми. У крові - гіперамоніємія. Порушення якого біохімічного процесу викликало подібний патологічний стан хворого?

*** А) Порушення знешкодження аміаку в печінці.**

В) Порушення знешкодження біогенних амінів.

С) Посилення гниття білків у кишечнику.

Д) Активація декарбоксилювання амінокислот.

Е) Пригнічення ферментів транс амінування.

132. Травма мозга вызвала повышенное образование аммиака. Какая аминокислота участвует в удалении аммиака из этой ткани?

*** А) Глутаминовая**

В) Тирозин

С) валин

Д) Триптофан

Е) Лизин

133. Педиатр при осмотре ребенка отметил отставание в физическом и умственном развитии. В анализе мочи было резко повышено содержание кетокислоты, дающей качественную цветную реакцию с хлорным железом. Какое нарушение обмена веществ было обнаружено?

*** А) Фенилкетонурия**

В) Алкаптонурия

С) Тирозинемия

Д) Цистинурия

Е) Альбинизм

134. У больного, страдающего анемией, в эритроцитах увеличилось содержание протопорфирина IX. Недостаток какого минерального элемента привел к данной патологии?

*** А) Железа**

В) Фосфора

С) Магния

Д) Калия

Е) Натрия

135. При осмотре ребенка в возрасте 11-ти месяцев педиатр обнаружил искривление костей нижних конечностей и задержку минерализации костей черепа. Недостаток какого витамина приводит к данной патологии?

*** А) Холекальциферола**

В) Тиамина

С) Пантотеновой кислоты

Д) Биофлавоноидов

Е) Рибофлавина

136. У больного хроническим гепатитом выявлено значительное снижение синтеза и секреции желчных кислот. Какой процесс наиболее нарушен в кишечнике у этого больного?

*** А) Эмульгирование жиров**

- В) Переваривание белков
- С) Переваривание углеводов
- Д) Всасывание глицерина
- Е) Всасывание аминокислот

137. После лечения воспалительного процесса антибиотиками у больного нарушилось свертывание крови вследствие поражения микрофлоры кишечника. Недостаток какого витамина наблюдается у больного?

*** А) К**

- В) В1
- С) Д
- Д) Р
- Е) С

138. У больного в крови повышено содержание мочевой кислоты, что клинически проявляется болевым синдромом вследствие отложения уратов в суставах. В результате какого процесса образуется эта кислота?

*** А) Распада пуриновых нуклеотидов**

- В) Распада пиримидиновых нуклеотидов
- С) Катаболизма гема
- Д) Расщепления белков
- Е) Реутилизации пуриновых оснований

139. При изучении свойств фермента к системе фермент-субстрат было добавлено неизвестное вещество. В результате константа Михаэлиса увеличилась в 2 раза. Какое явление имело место?

*** А) Конкурентное ингибирование**

- В) Неконкурентное ингибирование
- С) Бесконкурентное ингибирование
- Д) Аллостерическая активация
- Е) Необратимое ингибирование

140. У больного в результате неполноценного питания появилась диарея, деменция и дерматит. Недостатком какого витамина вызвано данное состояние?

*** А) Витамина РР**

- В) Витамина В1
- С) Витамина В2
- Д) Витамина С
- Е) Витамина В12

141. У пациента при полноценном питании развилась гиперхромная (мегалобластическая) анемия. Накануне он перенес операцию по резекции желудка. Какая причина анемии?

*** А) Недостаток фактора Касла**

- В) Недостаток витамина С в пище
- С) Недостаток витамина РР в пище
- Д) Недостаток белка в пище
- Е) Недостаток фолиевой кислоты в пище

142. В ходе катаболизма гистидина образуется биогенный амин, обладающий мощным сосудорасширяющим действием. Назовите его:

*** А) Гистамин**

- В) Серотонин
- С) ДОФА
- Д) Норадреналин
- Е) Дофамин

143. При утилизации арахидоновой кислоты по циклооксигеназному пути образуются биологически активные вещества. Укажите их.

*** А) Простагландины.**

- В) Тироксин.
- С) Биогенные амины.
- Д) Соматомедины.
- Е) Инсулиноподобные факторы роста.

144. При беге на короткие дистанции у нетренированного человека возникает мышечная гипоксия. К накоплению какого метаболита в мышцах это приводит?

*** А) Лактата**

- В) Кетоновых тел
- С) Ацетил-КоА
- Д) Глюкозо-6-фосфата
- Е) Оксалоацетата

145. В цитоплазме миоцитов растворено большое количество метаболитов окисления глюкозы. Назовите один из них, непосредственно превращающийся в лактат.

*** А) Пируват.**

В) Оксалоацетат.

С) Глицерофосфат.

Д) Глюкозо-6-фосфат.

Е) Фруктозо-6-фосфат.

146. При эмоциональном стрессе в адипоцитах активируется гормончувствительная триглицеридлипаза. Какой вторичный посредник участвует в этом процессе.

*** А) цАМФ.**

В) цГМФ.

С) АМФ.

Д) Диацилглицерола.

Е) Ионов Ca^{2+} .

147. При хронической передозировке глюкокортикоидов у больного развивается гипергликемия. Назовите процесс углеводного обмена, за счет которого увеличивается концентрация глюкозы:

*** А) Глюконеогенез**

В) Гликогенолиз

С) Аэробный гликолиз

Д) Пентозофосфатный цикл

Е) Гликогенез

148. При укусе ядовитой змеи у человека может развиваться гемолитическая желтуха. Укажите показатель плазмы крови, который возрастает у пострадавшего в первую очередь.

*** А) Билирубин непрямо́й (но́конъю́гированный).**

В) Билирубин прямой (конъюгированный).

С) Мочевая кислота.

Д) Мочевина.

Е) Свободные аминокислоты.

149. При беге на длинные дистанции скелетная мускулатура тренированного человека использует глюкозу с целью получения энергии АТФ для мышечного сокращения. Укажите основной процесс утилизации глюкозы в этих условиях.

*** А) Аэробный гликолиз.**

В) Анаэробный гликолиз.

С) Гликогенолиз.

Д) Глюконеогенез.

Е) Гликогенез.

150. У клініку госпіталізовано хворого з діагнозом карциноїду кишечника. Аналіз виявив підвищена продукцію серотоніну. Відомо, що ця речовина утворюється з амінокислоти триптофану. Який біохімічний механізм лежить в основі данного процесу:

*** А) Декарбоксилювання**

В) Дезамінування

С) Мікросомальне окислення

Д) Трансамінування

Е) Утворення парних сполук

151. При обстеженні чоловіка 45 років, який перебуває довгий час на вегетеріанській рослинній дієті, виявлено негативний азотистий баланс. Яка особливість раціону стала причиною цього?

*** А) Недостатня кількість білків**

- В) Недостатня кількість жирів
- С) Надмірна кількість води
- Д) Надмірна кількість вуглеводів
- Е) Недостатня кількість вітамінів

152. При повторній дії ультрафіолетових променів шкіра темнішає внаслідок синтезу в ній меланіну, що захищає клітини від пошкодження. Основним механізмом включення цього захисту є:

*** А) Активація тирозинази**

- В) Пригнічення тирозинази
- С) Активація оксидази гомогентизинової кислоти
- Д) Пригнічення оксидази гомогентизинової кислоти
- Е) Пригнічення фенілаланінгідроксилази

153. У людей, після тривалого фізичного навантаження виникають інтенсивні болі в м'язах. Що може бути найбільш вірогідною причиною цього?

*** А) Нагромадження в м'язах молочної кислоти**

- В) Посилений розпад м'язевих білків
- С) Нагромадження креатиніну в м'язах
- Д) Підвищена збудливість в м'язах
- Е) Підвищення вмісту АДФ в м'язах

154. Внаслідок дефіциту вітаміну B1 порушується окисне декарбоксилювання альфа-кетоглутарової кислоти. Синтез якого з наведених коферментів порушується при цьому?

*** А) Тіамінпірофосфату (ТПФ)**

- В) Нікотинамідаденіндинуклеотид (НАД)
- С) Флавінаденіндинуклеотид (ФАД)
- Д) Ліпоєвої кислоти (ЛК)
- Е) Кoenзиму А

155. При аналізі сечі 3-х місячної дитини виявлено підвищену кількість гомогентизинової кислоти, сеча при стоянні на повітрі набуває темного забарвлення. Для якого з нижчеперерахованих захворювань характерні описані зміни?

*** А) Алкаптонурія**

- В) Фенілкетонурія
- С) Альбінізм
- Д) Аміноацидурія
- Е) Цистинурія

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

*** А) Галактоземія**

- В) Цукровий діабет
- С) Лактоземія
- Д) Стероїдний діабет
- Е) Фруктоземія

157. За клінічними показами хворому призначено піридоксальфосфат. Для корекції яких процесів рекомендований цей препарат?

*** А) Трансамінування і декарбоксилювання амінокислот**

- В) Окисного декарбоксилювання кетокислот
- С) Дезамінування пуринових нуклеотидів
- Д) Синтезу пуринових і піримідинових основ
- Е) Синтезу білка

158. У жінки 40 років хвороба Іценко-Кушинга - стероїдний діабет. При біохімічному обстеженні: гіперглікемія, гіпохлоремія. Який з перерахованих нижче процесів активується в першу чергу?

*** А) Глюконеогенез**

- В) Глікогеноліз
- С) Реабсорбція глюкози
- Д) Транспорт глюкози в клітину
- Е) Гліколіз

159. При спадковій оратацидурії виділення оротової кислоти в багато разів перевищує норму. Синтез яких речовин буде порушений при цій патології?

*** А) Піримідинових нуклеотидів**

- В) Пуринових нуклеотидів
- С) Біогенних амінів
- Д) Сечової кислоти
- Е) Сечовини

160. У 2-річної дитини кишечний дисбактеріоз, на фоні якого появився геморагічний синдром. Найбільш імовірною причиною геморагій у цієї дитини є:

*** А) Нестача вітаміну К**

- В) Активація тромбопластину тканин
- С) Гіповітаміноз РР
- Д) Дефіцит фібриногену
- Е) Гіпокальціємія

161. У дитини, яка народилася 2 дні тому, спостерігається жовте забарвлення шкіри та слизових оболонок. Причиною такого стану є тимчасова нестача ферменту:

*** А) УДФ- глюкуронілтрансферази**

- В) Сульфотрансферази
- С) Гемсинтетази
- Д) Гемоксигенази
- Е) Білівердинредуктази

162. В медичній практиці для профілактики алкоголізму широко використовують тетурам, який є інгібітором альдегіддегідрогенази. Підвищення в крові якого метаболіту викликає відвернення до алкоголю:

*** А) Ацетальдегіду**

- В) Етанолу
- С) Малонового альдегіду
- Д) Пропіонового альдегіду
- Е) Метанолу

163. До лікарні потрапив чоловік 40 років, у якого був поставлений діагноз - хронічний гастрит. Порушення перетравлення в шлунку яких нутрентів є характерною ознакою цієї патології?

- A) фосфоліпідів
- * B) білків**
- C) крохмалю
- D) лактози
- E) тригліцеридів

164. До клініки потрапила дитина, 1 рік, з ознаками ураження м'язів. Після обстеження виявлений дефіцит карнітину у м'язах. Біохімічною основою цієї патології є порушення процесу:

- * A) транспорту жирних кислот в мітохондрії**
- B) регуляції рівня Ca^{2+} в мітохондріях
- C) субстратного фосфорилування
- D) утилізації молочної кислоти
- E) синтезу актину та міозину

165. У ребенка при очередном обследовании выявлено прекращение минерализации костей. Недостаток какого витамина мог послужить этому причиной?

- * A) Кальциферола**
- B) Рибофлавина
- C) Токоферола
- D) Фолиевой кислоты
- E) Кобаламина

166. У хворої дитини при аналізі крові встановлено гіперліпопротеїнемію, що передалась по спадковості. Генетичний дефект синтезу якого ферменту обумовлює це явище?

*** А) Ліпопротеїнліпаза**

- В) Глікозидаза
- С) Протеїназа
- Д) Гемсинтетаза
- Е) Фенілаланінгідроксилаза

167. У хворого різко підвищилася кровоточивість ясен. Які вітаміни слід призначити цьому пацієнту?

*** А) С, К**

- В) \$B_1\$, \$B_2\$
- С) А, Е
- Д) РР, \$B_{12}\$
- Е) Біотин, пантотенову кислоту

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

*** А) Глутамінової кислоти**

- В) Сечової кислоти
- С) Аміномасляної кислоти
- Д) Серину
- Е) Ліпоєвої кислоти

169. Внаслідок пострансляційних змін деяких білків, що приймають участь в зсіданні крові, зокрема протромбіну, вони набувають здатності зв'язувати кальцій. В цьому процесі бере участь вітамін:

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

170. 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

171. 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

172. Хворому з метою попередження жирової дистрофії печінки лікар призначив ліпотропний препарат донор метильних груп. Це вірогідно:

*** А) S-Аденозилметіонін**

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

173. В крові пацієнта вміст глюкози натщесерце 5,6 ммоль/л, через 1 год після цукрового навантаження - 13,8 ммоль/л, а через 3 години - 9,2 ммоль/л. Такі показники вірогідні для:

*** А) Прихованої форми цукрового діабету**

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

174. У хворого з діагнозом хвороба Іценко-Кушінга (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

175. При цукровому діабеті внаслідок активації процесів окислення жирних кислот виникає кетоз. До яких порушень кислотно-лужної рівноваги може привести надмірне накопичення кетонових тіл в крові?

*** А) Метаболічний ацидоз**

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

176. Надмірне споживання вуглеводів (600 г на добу), що перевищує енергетичні потреби у людини 28 років буде супроводжуватися активацією:

*** А) Ліпогенезу**

- В) Ліполізу
- С) Гліколізу
- Д) Глюконеогенезу
- Е) (-окисленню жирних кислот

177. Для профілактики атеросклерозу, ішемічної хвороби серця та порушень мозкового кровообігу людина повинна одержувати 2-6 г незамінних поліненасичених жирних кислот. Ці кислоти необхідні для синтезу:

*** А) Простагладинів**

- В) Жовчних кислот
- С) Стероїдів
- Д) Вітамінів групи D
- Е) Нейромедіаторів

178. Депресії, емоційні розлади є наслідком нестачі у головному мозку норадреналіну, серотоніну та інших біогенних амінів. Збільшення їх вмісту у синапсах можна досягти за рахунок антидепресантів, які гальмують фермент:

*** А) Моноамінооксидазу**

- В) Діамінооксидазу
- С) Оксидазу L-амінокислот
- Д) Оксидазу Д-амінокислот
- Е) Фенілаланін-4-монооксигеназу

179. В плазмі крові здорової людини знаходиться декілька десятків білків. При захворюванні організму з`являються нові білки, зокрема "білок гострої фази". Таким білком є:

*** А) С-реактивний білок**

- В) Протромбін
- С) Фібриноген
- Д) Імуноглобулін G
- Е) Імуноглобулін А

180. Дитина 3 років із симптомами стоматиту, гінгівіту, дерматиту відкритих ділянок шкіри була госпіталізована. При обстеженні встановлено спадкове порушення транспорту нейтральних амінокислот у кишечнику. Нестачею якого вітаміну будуть зумовлені дані симптоми?

*** А) Ніацину**

- В) Пантотенової кислоти
- С) Вітаміну А
- Д) Кобаламіну
- Е) Біотину

181. 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) Декарбоксилювання**

- В) Метилування
- С) Фосфорилування
- Д) Ізомерізації
- Е) Дезамінування

182. Хворому з підозрою на діагноз “прогресуюча м’язова дістрофія” був зроблен аналіз сечі. Яка сполука у сечі підтверджує діагноз даного пацієнта?

*** А) Креатин**

- В) Колаген
- С) Порфирін
- Д) Міоглобін
- Е) Кальмодулін

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

*** А) ГАМК**

- В) ПАЛФ
- С) ТДФ
- Д) АТФ
- Е) ТГФК

184. Спортсмену необхідно підвищити спортивні результати. Для цього йому рекомендовано вживати препарат, який містить карнітін. Який процес в найбільшому ступені активується цією сполукою?

*** А) Транспорт жирних кислот;**

- В) Транспорт амінокислот;
- С) Транспорт іонів кальція;
- Д) Транспорт глюкози;
- Е) Транспорт вітаміну К;

185. При обстеженні дитини лікар виявив ознаки рахіту. Нестача якої сполуки в організмі дитини сприяє розвитку цього захворювання?

*** А) 1,25 [ОН] - дигідроксіхолекальциферолу**

- В) Біотина
- С) Токоферолу
- Д) Нафтахінону
- Е) Ретинолу

186. При лабораторному дослідженні дитини виявлено підвищений вміст у крові та сечі лейцину, валіну, ізолейцину та їх кетопохідних. Сеча мала характерний запах кленового сиропу. Недостатність якого ферменту характерно для цього захворювання?

*** А) Дегідрогеназа розгалужених амінокислот**

- В) Амінотрансфераза
- С) Глюкозо-6-фосфатаза
- Д) Фосфофруктокіназа
- Е) Фосфофруктомутаза

187. Провідними симптомами первинного гіперпаратиреозу є остеопороз та ураження нирок із розвитком сечокам'яної хвороби. Які речовини складають основу каменів при цьому захворюванні?

*** А) Фосфат кальцію**

- В) Сечова кислота
- С) Цистин
- Д) Білірубін
- Е) Холестерин

188. Дитина 9-ми місяців харчується синтетичними сумішами, не збалансованими за вмістом вітаміну В6. У дитини спостерігається пелагроподібний дерматит, судом, анемія. Розвиток судом може бути пов'язаний з дефіцитом утворення:

*** А) ГАМК**

- В) Гістаміна
- С) Серотоніна
- Д) ДОФА
- Е) Дофаміна

189. Встановлено, що деякі сполуки, наприклад, токсини грибів та деякі антибіотики, можуть пригнічувати активність РНК-полімерази. Порушення якого процесу відбувається у клітині у випадку пригнічування даного ферменту?

*** А) Транскрипції**

- В) Процесінгу
- С) Реплікації
- Д) Трансляції
- Е) Репарації

190. Інозитолтрифосфати в тканинах організму утворюються в результаті гідролізу фосфатидилінозитолдифосфатів і відіграють роль вторинних посередників (месенджерів) в механізмі дії гормонів. Їх дія в клітині направлена на:

*** А) Вивільнення іонів кальцію з клітинних депо**

- В) Активацію аденілатциклази
- С) Активацію протеїнкінази А
- Д) Гальмування фосфодіестерази
- Е) Гальмування протеїнкінази С

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

*** А) Аеробного гліколізу**

- В) Анаеробного гліколізу
- С) Ліполізу
- Д) Глюконеогенезу
- Е) Біосинтезу глікогену

192. Під час голодування м'язові білки розпадаються до вільних амінокислот. В який процес найбільш вигоідніше будуть втягуватися ці сполуки за таких умов?

*** А) Глюконеогенез у печінці**

- В) Глюконеогенез у м'язах
- С) Синтез вищих жирних кислот
- Д) Глікогеноліз
- Е) Декарбоксилювання

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

*** А) Транспорту жирних кислот у мітохондрії**

- В) Регуляції рівня Ca^{2+} в мітохондріях
- С) Субстратного фосфорилування
- Д) Утилізації молочної кислоти
- Е) Окисного фосфорилування

194. Після оперативного видалення частини шлунка у хворого Д. порушилось всмоктування вітаміну В12, він виводиться з калом. Розвинулась анемія. Який фактор необхідний для всмоктування цього вітаміну?

*** А) Гастромукопротеїн**

- В) Гастрин
- С) Соляна кислота
- Д) Пепсин
- Е) Фолієва кислота

195. Після тривалого фізичного навантаження під час заняття з фізичної культури у студентів розвинулась м'язова крепатура. Причиною її виникнення стало накопичення у скелетних м'язах молочної кислоти. Вона утворилась після активації в організмі студентів:

*** А) Гліколізу.**

- В) Глюконеогенезу.
- С) Пентозофосфатного циклу.
- Д) Ліполізу.
- Е) Глікогенезу.

196. У новонародженого спостерігається диспепсія після годування молоком. При заміні молока розчином глюкози симптоми диспепсії зникають. Недостатня активність якого фермента спостерігається у новонародженого швидше за все?

*** А) Лактаза**

В) Сахараза

С) Мальтаза

Д) Амілаза

Е) Ізомальтаза

197. У больных, страдающих тяжелой формой диабета и не получающих инсулин, наблюдается метаболический ацидоз. Повышение концентрации каких метаболитов это обуславливает?

*** А) Кетоновые тела**

В) Жирные кислоты.

С) Ненасыщенные жирные кислоты.

Д) Триацилглицеролы.

Е) Холестерол.

198. 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 синтезу кальцитріолу**

В) підвищена екскреція кальцію із організму

С) гіперфункція паращитоподібних залоз

Д) гіпофункція паращитоподібних залоз

Е) недостатність в їжі кальцію

199. В больницу поступил ребенок 6 лет. При обследовании было выявлено, что ребенок не может фиксировать взгляд, не следит за игрушками, на глазном дне отмечается симптом “вишневой косточки”. Лабораторные анализы показали, что в мозгу, печени и селезенке - повышенный уровень ганглиозида гликометида. Какое наследственное заболевание у ребенка?

*** А) Болезнь Тея -Сакса**

- В) Болезнь Вильсона-Коновалова
- С) Синдром Шерешевского-Тернера
- Д) Болезнь Нимана-Пика
- Е) Болезнь Мак - Аргдля

200. У клінічній практиці застосовують для лікування туберкульозу препарат ізоніазид - антивітамін, який здатний проникати у туберкульозну палочку. Туберкулоостатичний ефект обумовлений порушенням процесів реплікації, окисно-відновних реакцій завдяки утворенню несправжнього коферменту з:

*** А) НАД**

- В) ФАД
- С) ФМН
- Д) ТДФ
- Е) КоQ

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

*** А) Орнітиновий цикл**

- В) ЦТК
- С) Гліколіз
- Д) Глюконеогенез
- Е) Цикл Корі

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

*** А) 5-окситріптофана**

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

203. Харчовий раціон жінки 30 років, 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?

*** А) Збільшити вміст фосфору;**

- В) Збільшити вміст кальцію;
- С) Зменшити вміст фтору;
- Д) Збільшити вміст заліза;
- Е) Зменшити вміст заліза.

204. У хворої дитини виявлена затримка розумового розвитку, збільшення печінки, погіршення зору. Лікар пов'язує ці симптоми з дефіцитом в організмі дитини галактозо-1-фосфатуридилтрансферази. Який патологічний процес спостерігається?

*** А) Галактоземія;**

- В) Фруктоземія;
- С) Гіперглікемія;
- Д) Гіпоглікемія;
- Е) Гіперлактатацидемія.

205. У дитини спостерігається затримка фізичного та розумового розвитку, глибокі порушення з боку сполучної тканини внутрішніх органів, у сечі виявлено кератансульфати. Обмін яких речовин порушений:

*** А) Глікозаміногліканів**

- В) Колагену
- С) Еластину
- Д) Фібронектину
- Е) Гіалуронової кислоти

206. При дослідженні перетворення харчового барвника було встановлено, що знешкодження цього ксенобіотики відбувається тільки в одну фазу - мікросомального окислення. Назвіть компонент цієї фази.

*** А) Цитохром Р-450**

- В) Цитохром в
- С) Цитохром с
- Д) Цитохром а
- Е) Цитохромоксидаза

207. У лікарню доставлений хворий з отруєнням інсектицидом - ротеноном. Яка ділянка мітохондріального ланцюга переносу електронів блокується цією речовиною?

*** А) НАДН - коензим Q редуктаза**

- В) Сукцинат - коензим Q редуктаза
- С) Коензим Q - цитохром с редуктаза
- Д) Цитохром с оксидаза
- Е) АТФ- синтетаза

208. У хворого геморагічний інсульт. Виявлено в крові підвищену концентрацію кінінів. Лікар призначив хворому контрікал. Для гальмування якої протеїнази було зроблено це призначення?

*** А) Калікреїну**

- В) Пепсину
- С) Трипсину
- Д) Хімотрипсину
- Е) Колагенази

209. Хлопчик 5-ти місяців госпіталізований з приводу тонічних судом. Хворіє з народження. При огляді волосся жорстке, нігті витончені та ламкі, шкіряні покриви бліді та сухі, в біохімічному аналізі крові кальцій 1,5 ммоль/л, фосфор – 1,9 ммоль/л. З чим пов'язані ці зміни?

*** А) Гіпопаратиреоз**

- В) Гіперпаратиреоз
- С) Гіперальдостеронізм
- Д) Гіпоальдостеронізм
- Е) Гіпотиреоз

210. Хворий 49-ти років водій за професією скаржиться на нестерпні стискаючі болі за грудиною, що “віддають” у ділянку шиї, які виникли 2 години тому. Стан важкий, блідість, тони серця послаблені. Лабораторне обстеження показало високу активність креатинкінази та ЛДГ_1. Для якого захворювання характерні подібні зміни?

*** А) Гострий інфаркт міокарда**

- В) Гострий панкреатит
- С) Стенокардія
- Д) Жовчо-кам'яна хвороба
- Е) Цукровий діабет

211. Плазмові фактори згортання крові зазнають посттрансляційної модифікації з участю вітаміну К. Як кофактор, він потрібен у ферментній системі гама-карбоксилювання білкових факторів коагуляції крові завдяки збільшенню спорідненості їх молекул з іонами кальцію. Яка амінокислота карбоксилюється в цих білках?

*** А) Глутамінова**

В) Валін

С) Серин

Д) Фенілаланін

Е) Аргінін

212. Фармакологічні ефекти антидепресантів пов'язані з блокуванням (інгібуванням) ними ферменту, який каталізує розпад таких біогенних амінів, як норадреналін, серотонін в мітохондріях нейронів головного мозку. Який фермент бере участь у цьому процесі?

*** А) Моноамінооксидаза**

В) Трансаміназа

С) Декарбоксилаза

Д) Пептидаза

Е) Ліаза

213. Онкологічному хворому призначили препарат метотрексат, до якого з часом клітини-мішені пухлини втратили чутливість. Експресія гену якого ферменту при цьому змінюється?

*** А) Дегідрофолатредуктази**

В) Тимінази

С) Дезамінази

Д) Фолатоксидази

Е) Фолатдекарбоксилази

214. Серед антиатеросклеротичних препаратів, що застосовуються з метою профілактики та лікування атеросклерозу, є левостатин. Він діє шляхом:

*** А) Гальмування біосинтезу холестерину**

В) Пригнічене всмоктування холестерину в кишковику

С) Активації метаболізму холестерину

Д) Стимулювання екскреції холестерину з організму

Е) Усіма наведеними шляхами