

ЗАВАНТАЖЕНО З САЙТУ ТЕСТУВАННЯ.УКР

Клінічна біохімія

Категорія: **Анестезіологія**

Кількість запитань: **58**

1. Процес бета-окиснення жирних кислот має назву:

- A) Ембдена -Мейєргофа
- * В) Кнопа-Лієна**
- C) Кребса
- D) Варбурга-Дікенса

2. Вкажіть на речовини, що беруть участь у процесах біологічного окиснення як коферменти:

- A) Нікотинамід
- * В) Нікотинамідаденіндинуклеотид (НАД)**
- * С) Нікотинамідаденіндинуклеотидфосфат (НАДФ)**
- * D) Флавіни**
- * Е) Цитохроми**

3. Іон ціаніду пригнічує:

- A) Окиснення НАД
- B) Відновлення НАД
- C) Окиснення флавінів
- * D) Окиснення цитохрому-А**
- E) Окиснення хінонів

4. Кінцевим продуктом анаеробного окиснення глюкози є:

- * А) Молочна кислота**
- B) Оцтова кислота
- C) Арахідонова кислота
- D) Ацетилкоензим-А

5. Кінцевими продуктами біологічного окиснення глюкози є:

- A) Піровиноградна кислота
- B) Молочна кислота
- * C) Вуглекислий газ і вода**
- D) Арахідонова кислота
- E) Ацетилкоензим-А

6. Вкажіть на правильні хімічні назви справжньої холінестерази:

- * A) Ацетилхолінестераза**
- * B) Ацетилхолін-ацетилгідролаза**
- C) Ацилхолін-ацетилгідролаза
- D) Бутирилхолінестераза

7. Виберіть правильні твердження щодо справжньої холінестерази:

- * A) Біологічна роль полягає в швидкому гідролітичному розщепленні нейромедіатора ацетилхоліну та участі в процесі нервово-м'язової передачі нервового імпульсу**
- B) Міститься, головним чином, у сироватці крові, печінці, підшлунковій залозі, слизовій оболонці кишок
- * C) Міститься в нервовій тканині та еритроцитах**
- D) Є діагностичною ознакою отруєння ФОС
- E) Активність визначається дибукаїновим числом

8. Виберіть правильні твердження щодо псевдохолінестерази:

- * A) Розщеплює сукцинілхолін на холін і янтарну кислоту**
- * B) Синтезується в печінці**
- C) Рівень псевдохолінестерази у плазмі підвищується в останньому триместрі вагітності, під час голодування, у хворих з карциноматозом, гіпотиреозом, опіками
- D) Прозерин, ФОС, інгібітори MAO підвищують активність плазмової холінестерази
- * E) Існують генетичні атипії цього ензиму**

9. Причиною індивідуальної підвищеної чутливості до сукцинілхоліну може бути все наведене нижче, за винятком:

- A) Наявності у хворого природжених атипових плазмових холінестераз
- B) Генетично зумовленої повної відсутності холінестерази сироватки крові
- C) Пригнічення холінестеразної активності, зумовленої лікарськими засобами

*** D) Ожиріння**

E) Низького вмісту холінестерази в сироватці у хворих з захворюваннями печінки, карциноматозом, гіпотиреозом, під час проведення променевої терапії, голодування

10. Яка з перерахованих речовин вступає до циклу лимонної кислоти (Кребса)?

*** A) Піровиноградна кислота**

- B) Молочна кислота
- C) Оцтова кислота
- D) Бетта-оксимасляна кислота

11. У циклі лимонної кислоти (Кребса) беруть участь такі речовини, за винятком:

- A) Ацетилкоензиму-А та сукцинілкоензиму-А
- B) Щавлевооцтової и щавлевобурштинової кислот

*** C) Молочної кислоти**

- D) Лимонної та ізолимонної кислот
- E) Бурштинової та яблучної кислот
- F) Кетоглутарової та фумарової кислот

12. Під час окисного розпаду 1 молекули глюкози в циклі Ембдена-Мейєргофа-Кребса утворюється .. молекул АТФ:

- A) 8
- B) 32
- * C) 38**
- D) 44

13. Кальцій може активувати глікогеноліз у випадках, коли він зв'язаний з:

- A) Кальцитоніном
- B) Кальциферолом
- C) Калікреїном

*** D) Кальмодуліном**

14. Утилізація жирних кислот у циклі Кнопа-Ліена(бетта-окиснення жирних кислот):

- A) Може проходити в жировій тканині та в печінці

*** B) Може проходити в печінці та інших органах, крім жирової тканини**

- C) Проходить лише за рахунок енергії, що утворюється в цьому циклі

*** D) Проходить лише за достатньої активності циклу Кребса**

15. Внаслідок з'єднання двох молекул ацетилкоензиму-А у разі надмірного його накопичення в організмі утворюється молекула:

- A) Оцтової кислоти
- B) Ацетону

*** C) Ацетоацетату**

- D) АТФ

16. Вкажіть на неправильну відповідь:

*** A) Молочна кислота утворюється в процесі аеробного гліколізу**

- B) Еритроцити є облігатними виробниками лактату

- C) Нормальний вміст лактату в сироватці крові становить 1 ммоль/л

- D) Лактат-ацидоз може розвиватись внаслідок інфузій фруктози та сорбітолу

- E) Лактат-ацидоз розвивається внаслідок приймання похідних бігуанідів(фенформіну)

17. До кетонівих тіл, які є проміжними продуктами в метаболізмі жирних кислот, входять перераховані речовин, за винятком:

- A) Ацетону
- * B) Бета-гідроксиглютамінової кислоти**
- C) Ацето-ацетату
- D) Бета-гідроксимасляної кислоти

18. Вкажіть на іони та сполуки, що виходять з клітини при трансмінералізації, пов'язаній з катаболічним станом обміну речовин:

- A) Натрій
- * B) Калій**
- C) Вода
- * D) Фосфати**
- * E) Сульфати**

19. Вкажіть на іони та сполуки, що входять до клітини людини при трансмінералізації, пов'язаній з катаболічним станом обміну речовин:

- * A) Натрій**
- B) Калій
- * C) Вода**
- D) Фосфати
- E) Сульфати

20. Універсальний ферментний механізм, що називається калій-натрієвим насосом, активується за наявності іонів Mg та АТФ:

- A) Внутрішньоклітинними іонами калію
- * B) Внутрішньоклітинними іонами натрію**
- * C) Зовнішньоклітинними іонами калію**
- D) Зовнішньоклітинними іонами натрію

21. Виберіть твердження, що характеризують активний транспорт речовин через біологічні мембрани:

- * А) Підтримує нерівномірний розподіл іонів між внутрішньо- та зовнішньоклітинною рідиною**
- В) Підтримує рівномірний розподіл іонів між внутрішньо- та зовнішньоклітинною рідиною
- * С) Транспорт проходить лише в ділянці клітинних мембран**
- Д) Транспорт проходить без витрат енергії

22. Пасивний транспорт речовин відбувається за допомогою наступних механізмів:

- А) Розчинності
- * В) Дифузії**
- С) Турбулентності
- * Д) Осмосу**
- * Е) Фільтрації**

23. Вкажіть на біологічні ефекти калію в організмі:

- * А) Сприяє утилізації організмом амінокислот і має велике значення в білковому обміні**
- * В) Бере участь у синтезі катехоламінів та ацетилхоліну**
- * С) Іони калію забезпечують рівень мембранного потенціалу клітини**
- * Д) Є внутрішньоклітинним буферним катіоном**
- * Е) Бере участь в енергетичному обміні**
- Ф) Зв'язується при синтезі глікогену у співвідношенні 2:1

24. Вкажіть на внутрішньоклітинні метаболічні ефекти, що регулюються іонами кальцію:

- * А) Вивільнення ацетилхоліну та гістаміну**
- * В) Активація фосфоліпази-A2, яка в свою чергу викликає звільнення арахідонової кислоти**
- * С) Активація секреції мозкового шару наднирникових залоз та нейрогіпофіза**
- * D) Ділення, ріст і загибель клітини**
- * Е) Секреція інсуліну**

25. В регуляції внутрішньоклітинного вмісту кальцію беруть участь такі ферментні системи, за винятком:

- A) Са-залежної АТФ-ази цитоплазматичних мембран
- B) Са-залежної АТФ-ази внутрішньоклітинних мембран
- C) Фосфоламбану
- D) Кальмодуліну
- * Е) Олігоденілату**

26. Рівень лужної фосфатази підвищується в крові у випадках:

- * А) Хвороби Педжета**
- B) Раку передміхурової залози
- * С) Остеосаркоми**
- * D) Механічної жовтяниці**

27. Рівень аспартаттрансамінази значно підвищується в крові у випадках:

- * А) Гепатоцелюлярної патології**
- B) М'язової дистрофії
- C) Дихання гіперкапічною сумішшю
- * D) Великих операцій на серці**

28. Які з наведених нижче амінокислот є незамінними для здорової людини?

- * А) Лізин, ізолейцин, лейцин**
- В) Аргінін, орнітин
- * С) Триптофан, фенілаланін, валін**

29. Ліпотропною дії не має:

- А) Метіонін
- В) Холінхлорид
- * С) Тіамін (віт. В1)**

30. Виберіть неправильну відповідь щодо міоглобінемії:

- А) Може розвинутися після одноразового введення дитиліну
- * В) Розвивається внаслідок гемолізу еритроцитів**
- С) Частіше розвивається у дітей
- Д) Часто розвивається внаслідок електро-травми

31. Внаслідок недостатнього надходження до організму ретинолу (віт. А) можуть виникнути такі патологічні стани, за винятком:

- А) Пневмонії
- В) Нирковокам'яної хвороби
- С) Ксерофтальмії
- * Д) Лущення шкіри та випадіння волосся**

32. Не рекомендується одночасне парентеральне введення тіаміну (віт.В1) з:

- А) Аскорбіновою кислотою
- * В) Піридоксином (віт.В6)**
- * С) Ціанокобаламіном (віт.В12)**
- Д) Ізотонічним розчином натрію хлориду

33. Обережності в разі використання великих доз аскорбінової кислоти потрібно дотримуватися у випадках:

- A) Отруєння ціанідами
- B) Гіпоксичної гіпоксії
- * C) Гіперкоагуляції крові**
- D) Септичного шоку

34. Біологічна роль кальциферолів в організмі:

- * A) Посилення всмоктування кальцію в кишках**
- B) Посилення секреції кальцію в просвіт кишок
- * C) Посилення кальцифікації кісток**
- D) Мобілізація кальцію з кісток

35. Авітаміноз B12 виявляється такими патологічними станами, за винятком:

- A) Перніціозної анемії
- B) Анемії Аддісона-Бірмера
- C) Фунікулярного мієлозу
- D) Суданогілії дистрофії периферичних нервів
- * E) Гіпохромної анемії**

36. Біологічна роль біофлавоноїдів (віт. Р):

- * A) Здатність нормалізувати проникність стінки капілярів**
- * B) Антиоксидантні властивості**
- C) Стимуляція синтезу адреналіну
- * D) Гальмування окиснення аскорбінової кислоти**

37. Дефіцит фолієвої кислоти в організмі часто супроводжується дефіцитом:

A) Ретинолу (віт. А)

B) Вітаміну Вс

*** C) Аскорбінової кислоти (віт. С)**

D) Піридоксину (віт. В6)

38. Дефіцит фолієвої кислоти в організмі найчастіше проявляється:

*** А) Макроцитарною (мегалобластною) гіперхромною анемією**

*** В) Лейкопенією**

*** С) Тромбоцитопенією**

D) Гіпопротромбінемією

39. Вкажіть на синоніми нікотинової кислоти:

A) Вітамін Р

*** В) Вітамін РР**

C) Вітамін Вс

D) Вітамін В2

40. Препарати нікотинової кислоти:

A) Потенціюють дію барбітуратів та нейролептиків

B) Знижують ефект барбітуратів та нейролептиків

C) Посилюють ефект кофеїну та фенаміну

*** D) Знижують ефект кофеїну та фенаміну**

41. Осмотичний тиск плазми крові створюють:

*** А) Електроліти**

*** В) Глюкоза**

*** С) Сечовина**

*** D) Білки**

42. Концентрація альбуміну в плазмі крові дорослої людини в нормі становить у середньому:

- A) 6,0 г/л
- * B) 4,0 г/л**
- C) 2,0 г/л
- D) 1,02 г/л

43. За нормальної концентрації білка у плазмі крові онкотичний тиск її становить:

- * A) 25 мм рт.ст**
- * B) 1,6 мосмоль/кг**
- C) 300 мосмоль/л
- D) Дорівнює осмотичному тиску плазми крові

44. Осмоляльність плазми крові та інтерстиційної рідини забезпечується найбільшою мірою:

- A) Солями калію
- * B) Солями натрію**
- C) Сечовиною
- D) Глюкозою
- E) Білком

45. Осмоляльність внутрішньоклітинної рідини створюється найбільшою мірою:

- * A) Солями калію**
- B) Солями натрію
- C) Сечовиною
- D) Глюкозою
- E) Білком

46. Виберіть правильні твердження. У нормі осмолярність:

- * А) Плазми крові приблизно дорівнює осмолярності інтерстиційної рідини**
- В) Плазми крові є нижчою осмолярності інтерстиційної рідини
- * С) Плазми крові приблизно дорівнює осмолярності внутрішньоклітинної рідини**
- * D) Внутрішньоклітинної рідини дорівнює осмолярності міжклітинної рідини**

47. Осморецептори містяться в:

- * А) Порожнині 3-го шлуночка головного мозку**
- В) Порожнині 4-го шлуночка головного мозку
- * С) Печінці**
- * D) Нирках**
- Е) Ділянці дуги аорти та сонної пазухи

48. Найбільшу антифлюкуляційну активність (стабілізація колоїдної стабільності плазми крові) мають:

- А) Альфа-глобуліни
- В) Бета-глобуліни
- С) Імуноглобуліни
- * D) Альбумін**
- Е) Парапротеїн

49. Найбільшу флокуляційну активність (дестабілізація колоїдної активності плазми крові) мають:

- А) Альфа-глобуліни
- В) Бета-глобуліни
- С) Імуноглобуліни
- Д) Мукопротеїди
- * Е) Парапротеїни**

50. Для оцінки ступеня тяжкості стресової реакції найбільш цінними є такі показники:

*** А) Зниження кількості еозинофілів у периферичній крові**

В) Підвищенні кількості еозинофілів у периферичній крові

С) Зниження в плазмі крові рівня кортикостероїдів

*** D) Підвищення в плазмі крові рівня кортикостероїдів**

51. Виберіть неправильне твердження:

А) Фосфоліпази гідролізують/відщеплюють/ різні групи від фосфоліпідів

*** В) Наявність фосфоліпаз доведено лише в нейронах**

С) Фосфоліпази можуть бути як у вільному вигляді (в цитозолі), так і в зв'язаному в плазмі крові та мембранах мітохондрій

Д) Фосфоліпаза А2 відщеплює ацильний ланцюг жирної кислоти (арахідонової) з бета-положення фосфоліпідів

Е) Арахідонова кислота в клітинах ссавців естерифікується у фосфоліпіди в бета-положенні

52. Вкажіть на продукти, що утворюються внаслідок метаболізму арахідонової кислоти за ліпооксигеназним шляхом:

*** А) Лейкотрієни**

*** В) Гідропероксид ліпиду**

С) Тромбоксан

Д) Простагландин Е2

Е) Простациклін

53. Виберіть засоби, що пригнічують циклооксигеназний шлях метаболізму арахідонової кислоти:

- A) Глікокортикоїди
- * B) Нестероїдні протизапальні засоби**
- * C) Похідні імідазолу**
- * D) 5-Аміносаліцилова кислота**
- E) Токоферол (віт. E)

54. Виберіть неправильне твердження:

- A) Під час ішемії тканин активується фосфоліпаза A2
- B) Внаслідок активації фосфоліпази A2 підвищується концентрація арахідонової кислоти
- * C) Активація фосфоліпази A2 не створює загрози структурних ушкоджень клітини**
- D) Фосфоліпаза і ПОЛ діють синергічно під час реперфузії в процесі ушкодження клітинних мембран

55. Мішенню для ушкоджувальної дії вільних радикалів можуть бути:

- A) Усі білки
- * B) Білки, що містять амінокислоти метіонін та цистеїн**
- * C) Білки, що містять ароматичні амінокислоти**
- * D) Ультراструктурні ліпіди клітинних мембран**
- E) Жири жирових депо

56. Виходячи з патологічної ролі заліза при ушкодженні нейронів виберіть відповідний метод терапії:

- A) Гемосорбція
- B) Використання унітіолу
- * C) Використання хелаторів гідрофобного заліза**
- D) Використання пентацину, натрієвої солі ЕДТА
- E) Плазмаферез

57. Ліноленова та арахідонова кислоти є попередниками таких сполук:

*** А) Простагландинів**

В) Стероїдних гормонів

С) Лецитину та інших фосфоліпідів

Д) Холестерину та ретинолу (віт. А)

58. Тригліцериди становлять близько 90% споживаних людиною жирів.

Важливим етапом їх засвоєння у травному каналі є:

А) Шлункова ліпаза гідролізує значну їх частину

В) Руйнування ферментами жовчі

*** С) Емульгування жовчними солями та розщеплення переважно панкреатичною ліпазою до жирних кислот та моногліцериду**

Д) Активний транспорт жирних кислот у кишках