

**ТЕСТИ ДО ПІДСУМКОВОГО ЗАНЯТТЯ ІІІ
“ОБМІН ВУГЛЕВОДІВ ТА ЛІПІДІВ”
ДЛЯ СТУДЕНТІВ ІІ КУРСУ МЕДИЧНИХ
ФАКУЛЬТЕТІВ №1 ТА 2**

Тест №1

Для проведення аналізу кров пацієнта відібрали у присутності гепарину. Цей антикоагулянт за хімічною структурою належить до:

- 1) Глікозаміногліканів
- 2) Простих білків
- 3) Триацилгліцеролів
- 4) Гемпротеїнів
- 5) Фосфоліпідів

Тест №2

У немовляти після переходу на змішане харчування спостерігаються діарея, метеоризм та відставання у розвитку. Чим може бути обумовлений цей стан?

- 1) Низькою активністю лактази
- 2) Низькою активністю сахарази та ізомальтази
- 3) Кислотою диспепсією
- 4) Низькою активністю амілази
- 5) Порушенням перетравлення білків

Тест №3

У значної популяції людей, особливо у народів Африки і Азії генетично закріплена ферментативна недостатність. Нестача якого ферменту в кишковому соку визначає нездатність цих людей перетравлювати лактозу?

- 1) Галактозидази
- 2) Глюкоамілази
- 3) Мальтази
- 4) Трегалози
- 5) Глюкозидази

Тест №4

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

- 1) Мальтази
- 2) Лактази
- 3) Ізомерази
- 4) Оліго-1,6-глюкозидази
- 5) Пепсину

Тест №5

Який глікозаміноглікан є найбільш типовим для кісткової тканини і виконує провідну роль у формуванні хрящової та кісткової тканини?

- 1) гепарин
- 2) гіалуронова кислота
- 3) дерматансульфат

- 4) кератансульфат
- 5) хондроїтинсульфат

Тест №6

Показано, що вміст нейроспецифічної енолази в корі великих півкуль головного мозку більше, ніж в стовбурі головного мозку. Виходячи з цих даних, активність якого метаболічного процесу має перевагу в корі порівняно зі стовбуром головного мозку?

- 1) Синтезу мієліну
- 2) Синтезу глікогену
- 3) Ліполізу
- 4) Глікогенолізу
- 5) Гліколізу

Тест №7

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

- 1) Посилений розпад м'язевих білків
- 2) Нагромадження креатиніну в м'язах
- 3) Нагромадження в м'язах молочної кислоти
- 4) Підвищена збудливість м'язів
- 5) Підвищення вмісту АДФ в м'язах

Тест №8

Анаеробне розщеплення глюкози до молочної кислоти регулюється відповідними ферментами. Вкажіть, який фермент є головним регулятором цього процесу?

- 1) Глюкозил-6-фосфат ізомераза
- 2) Фосфофруктокіназа
- 3) Альдолаза
- 4) Енолаза
- 5) Лактатдегідрогеназа

Тест №9

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

- 1) Піруват
- 2) Оксалоацетат
- 3) Гліцерофосфат
- 4) Глюкозо-6-фосфат
- 5) Фруктозо-6-фосфат

Тест №10

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:

- 1) Пентозофосфатного циклу

- 2) Глюконеогенезу
- 3) Гліколізу
- 4) Ліполізу
- 5) Глікогенезу

Тест №11

У хворого 38 років після прийому аспірину та сульфаніламідів спостерігається посилений гемоліз еритроцитів, що викликаний недостатністю глюкозо-6-фосфатдегідрогенази. З порушенням утворення якого коферменту пов'язана ця патологія?

- 1) Убіхінон
- 2) НАДФ-Н
- 3) ФМН-Н₂
- 4) ФАД-Н₂
- 5) Піридоксальфосфат

Тест №12

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?

- 1) Гліцеролфосфатдегідрогенази
- 2) Глікогенфосфорилази
- 3) Глюкозо-6-фосфатази
- 4) Глюкозо-6-фосфатдегідрогенази
- 5) Гамма-глутамілтрансферази

Тест №13

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?

- 1) Ретинолу
- 2) Токоферолу
- 3) Біотину
- 4) Тіаміну
- 5) Піридоксину

Тест №14

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

- 1) Глікогенез
- 2) Глюконеогенез
- 3) Глікогенолізу
- 4) Анаеробний гліколіз
- 5) Аеробний гліколіз

Тест №15

Під час бігу на короткі дистанції у нетренованої людини виникає м'язова гіпоксія. До

накопичення якого метаболіту в м'язах це призводить?

- 1) Ацетил-КоА
- 2) Кетонівих тіл
- 3) Лактату
- 4) Глюкозо-6-фосфату
- 5) Оксалоацетату

Тест №16

Під час голодування м'язові білки розпадаються до вільних амінокислот. В який процес найбільш ймовірно будуть залучатись ці сполуки?

- 1) глюконеогенез у печінці
- 2) глюконеогенез у м'язах
- 3) синтез вищих жирних кислот
- 4) глікогеноліз
- 5) декарбоксилювання

Тест №17

У хворого, що проходить курс лікувального голодування, нормальний рівень глюкози в крові підтримується головним чином за рахунок глюконеогенезу. З якої амінокислоти в печінці людини найбільш активно синтезується глюкоза?

- 1) валіну
- 2) лізину
- 3) аланіну
- 4) глутамінової кислоти
- 5) лейцину

Тест №18

У 8-місячної дитини спостерігається блювання, проноси після вживання фруктових соків. Навантаження фруктозою веде до гіпоглікемії. Спадкова недостатність якого ферменту призведе до гіпоглікемії?

- 1) фруктокінази
- 2) фруктозо-1-фосфатальдолази
- 3) гексокінази
- 4) фосфофруктокінази
- 5) фруктозодифосфатази

Тест №19

У хлопчика 2 років спостерігається збільшення в розмірах печінки та селезінки, катаракта. В крові підвищена концентрація цукру, однак тест толерантності до глюкози в нормі. Вкажіть, спадкове порушення обміну якої речовини є причиною цього стану?

- 1) галактози
- 2) глюкози
- 3) фруктози
- 4) мальтози
- 5) сахарози

Тест №20

У крові дитини виявлено високий вміст

галактози, концентрація глюкози понижена. Спостерігається катаракта, розумова відсталість, розвивається жирове переродження печінки. Яке захворювання має місце?

- 1) лактоземія
- 2) цукровий діабет
- 3) галактоземія
- 4) стероїдний діабет
- 5) фруктоземія

Тест №21

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?

- 1) Понижена (відсутня) активність глікогенфосфорилази в печінці
- 2) Понижена (відсутня) активність гексокінази
- 3) Підвищена активність глікогенсинтетази
- 4) Понижена (відсутня) активність глюкозо-6-фосфатази
- 5) Дефіцит гену, який відповідає за синтез глюкозо-1-фосфатуридинтрансферази

Тест №22

При дослідженні крові у хворого виявлена виражена гіпоглікемія натще. У біоптатах печінки знижена кількість глікогену. Недостатність якого ферменту є причиною захворювання

- 1) фосфорилази а
- 2) фруктозодіфосфатази
- 3) піруваткарбоксілази
- 4) альдолази
- 5) глікогенсинтетази

Тест №23

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

- 1) Альфа-амілази
- 2) Глюкозо-6-фосфатдегідрогенази
- 3) Гама-амілази
- 4) Глікогенфосфорилази
- 5) Лізосомальної глікозидази

Тест №24

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

- 1) Хвороба Корі
- 2) Хвороба Гірке
- 3) Хвороба Аддісона

4) Хвороба Паркінсона

5) Хвороба Мак-Ардла

Тест №25

У пацієнтки з постійною гіпоглікемією аналіз крові після введення адреналіну істотно не змінився. Лікар припустив порушення в печінці. Про зміну якої функції печінки може йти мова?

- 1) екскреторної
- 2) гліколітичної
- 3) глікогендепонуючої
- 4) кетогенної
- 5) холестеринутворюючої

Тест №26

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

- 1) Альбумін
- 2) Фібріноген
- 3) С-реактивний білок
- 4) Глікозильований гемоглобін
- 5) Церулоплазмін

Тест №27

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

- 1) Фосфорилування
- 2) Глікозилювання
- 3) АДФ-рибозилування
- 4) Метилування
- 5) Обмежений протеоліз

Тест №28

В сечі хворого виявлено глюкозу, кетонів тіла. Вміст глюкози в крові 10,1 ммоль/л. Наявність якого захворювання можна припустити?

- 1) аглікогенозу
- 2) ниркової недостатності
- 3) цукрового діабету
- 4) мукополісахаридозу
- 5) глікогенозу

Тест №29

У пацієнта К. під час лабораторного обстеження виявлено наявність глюкози в сечі при нормальній концентрації її в плазмі крові. Порушення якого процесу є найімовірнішою причиною цього стану?

- 1) Канальцевої реабсорбції
- 2) Секреції інсуліну
- 3) Клубочкової фільтрації

- 4) Канальцевої секреції
- 5) Секреції глюкокортикоїдів

Тест №30

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:

- 1) Анафілактичний шок
- 2) Гіпоглікемічна кома
- 3) Гіперглікемічна кома
- 4) Уремична кома
- 5) Гіповолемічна кома

Тест №31

Вищі жирні кислоти (ВЖК) необхідні в організмі людини для синтезу ряду біологічно активних речовин. Але деякі з них не синтезуються в організмі і тому повинні бути обов'язковими складовими продуктів харчування. До незамінних ВЖК належить:

- 1) олеїнова
- 2) стеаринова
- 3) пальмітинова
- 4) ліноленова
- 5) пальмітоолеїнова

Тест №32

До складу біомембран входять гліцерофосфоліпіди, які формують ліпідний бішар завдяки тому, що їх молекули є:

- 1) гідрофільними
- 2) гідрофобними
- 3) амфіфільними
- 4) циклічними
- 5) неполярними

Тест №33

Сфінголіпіди - це складні ліпіди, що є естерами багатоатомного спирту сфінгозину та ВЖК. Також в їх складі є залишки холіну і фосфатної кислоти. Сфінголіпіди присутні в організмі людини переважно у складі:

- 1) печінки
- 2) скелетних м'язів
- 3) сполучної тканини
- 4) нервової тканини
- 5) плазми крові

Тест №34

У любій клітині організму постійно утворюються активні форми кисню: супероксидний та гідроксильний радикали, пероксид водню. Вони утворюються в результаті:

- 1) протонування молекулярного кисню
- 2) ступінчастого одноелектронного відновлення

- молекулярного кисню
- 3) розкладу молекули води
- 4) синтезу молекули води
- 5) реакцій дегідратації

Тест №35

Різке зростання утворення активних форм кисню (супероксиданіон радикалу, пероксиду водню, гідроксильного радикалу) спостерігається у

нейтрофілах під час фагоцитозу. Крім цього в них за участю ферменту мієлопероксидази утворюється ще одна речовина з високою бактерицидною дією. Такою речовиною є:

- 1) радикал насиченої жирної кислоти
- 2) гідропероксильний радикал
- 3) пероксинітрит
- 4) гіпохлоританіон
- 5) радикал ненасиченої жирної кислоти

Тест №36

Посилення пероксидного окиснення ліпідів та біополімерів є одним із основних механізмів пошкодження структури та функції клітинних мембран і загибелі клітини. Причиною цього є:

- 1) посилене утворення вільних радикалів кисню та пригнічення антиоксидантних систем
- 2) гіповітаміноз В1
- 3) гіпервітаміноз В1
- 4) гіповітаміноз В12
- 5) гіпервітаміноз В12

Тест №37

Чоловік 42 років страждає ревматоїдним артритом. До комплексу призначених йому лікувальних препаратів включений аспірин - інгібітор простагландинсинтетази. З якої кислоти утворюються простагландини?

- 1) арахідонової
- 2) нейрамінової
- 3) ліноленової
- 4) лінолевої
- 5) пропіонової

Тест №38

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

- 1) ЛПНЩ
- 2) ЛПВЩ
- 3) хіломікронів
- 4) холестерину
- 5) фосфоліпідів

Тест №39

Хворий після прийому жирної їжі відчуває нудоту, млявість, з часом з'явилися ознаки стеатореї. Вміст холестерину в крові 9,4 ммоль/л.

Причиною такого стану є дефіцит:

- 1) жирних кислот
- 2) жовчних кислот
- 3) триацилгліцеролів

5) хіломікронів

Тест №40

У хворої дитини при аналізі крові встановлено гіперліпопротеїнемію, що передалась по спадковості. Обумовлює це явище генетичний дефект синтезу ферменту:

- 1) протеїнкінази
- 2) гемсинтетази
- 3) тригліцеридліпази
- 4) ліпопротеїнліпази
- 5) глікозидази

Тест №41

При збільшенні в раціоні жирів виникає гіперліпідемія, що характеризується зростанням в сироватці крові таких транспортних форм ліпідів як:

- 1) комплекс жирних кислот із альбумінами
- 2) ЛПДНЩ
- 3) ЛПНЩ
- 4) ЛПВЩ
- 5) хіломікрони

Тест №42

У хворої на жовчнокам'яну хворобу має місце стеаторея - наявність крапель жиру в калових масах. Причиною порушення гідролізу жирів в кишечнику є дефіцит:

- 1) жирних кислот
- 2) жовчних кислот
- 3) гліцеролу
- 4) нейтральних жирів
- 5) фосфоліпідів

Тест №43

В організмі людини основним місцем депонування триацилгліцеролів (ТАГ) є жирова тканина. Разом з тим їх синтез відбувається в гепатоцитах. У вигляді чого проходить транспорт ТАГ із печінки в жирову тканину?

- 1) ЛПДНЩ
- 2) хіломікронів
- 3) ЛПНЩ
- 4) ЛПВЩ
- 5) комплексу з альбуміном

Тест №44

У хворого в крові підвищений вміст хіломікронів, особливо після вживання їжі,

збагаченої жирами. Виявлено гіперліпопротеїнемію I типу, яка пов'язана з порушенням синтезу:

- 1) простагландинсинтетази
- 2) фосфоліпази C
- 3) протеїнкінази
- 4) аденілатциклази
- 5) ліпопротеїнліпази

Тест №45

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

- 1) субстратного фосфорилювання
- 2) регуляції рівня Ca^{2+} в мітохондріях
- 3) транспорту жирних кислот у мітохондрії
- 4) утилізації молочної кислоти
- 5) окисного фосфорилювання

Тест №46

В лікарню поступила людина, що довгий час знаходилась у стресовому стані. Рівень жирних кислот в крові значно перевищує норму, що ймовірніше обумовлене підвищенням активності:

- 1) панкреатичної тригліцеридліпази
- 2) тканинної тригліцеридліпази
- 3) ліпопротеїнліпази
- 4) ацетил-КоА-карбоксілази
- 5) фосфоліпази A2

Тест №47

Пацієнтці з ожирінням як харчову добавку рекомендовано карнітин, який:

- 1) активує внутрішньоклітинний ліполіз
- 2) посилює розпад холестерину
- 3) активує жирні кислоти
- 4) сприяє розпаду глюкози
- 5) сприяє окисненню жирних кислот

Тест №48

При постійному фізичному навантаженні вміст жиру в жирових депо зменшується. Жир виходить в кров у формі:

- 1) вільних жирних кислот і гліцеролу
- 2) хіломікронів
- 3) ліпопротеїнів
- 4) кетонових тіл
- 5) глюкози

Тест №49

Інактивує внутрішньоклітинну тригліцеридліпазу шляхом дефосфорилювання фермент:

- 1) гуанілатциклаза

- 2) фосфорилаза
- 3) протеїнкіназа
- 4) аденілатциклаза
- 5) протеїнфосфатаза

Тест №50

Тривалий негативний емоційний стрес, що супроводжується викидом катехоламінів, може викликати помітне схуднення. Це пов'язано з

- 1) порушенням травлення
- 2) посиленням окисного фосфорилування
- 3) порушенням синтезу ліпідів
- 4) посиленням ліполізу
- 5) посиленням розпаду білків

Тест №51

Знижує швидкість ліполізу в жировій тканині гормон:

- 1) інсулін
- 2) адреналін
- 3) гідрокортизон
- 4) соматотропін
- 5) норадреналін

Тест №52

У крові хворих на цукровий діабет спостерігається підвищення вмісту неестерифікованих (вільних) жирних кислот (НЕЖК). Причиною цього може бути:

- 1) накопичення в цитозолі пальмітоїл-КоА
- 2) активація утилізації кетонів
- 3) активація синтезу аполіпропротеїнів А-1, А-2, А-4
- 4) підвищення активності тригліцеридліпази адипоцитів
- 5) зниження активності фосфатидилхолін-холестерин-ацилтрансферази крові

Тест №53

Хворому 65 років з ознаками загального ожиріння, жировою дистрофією печінки рекомендовано діету, збагачену ліпотропними речовинами, до яких відноситься:

- 1) вітамін С
- 2) метіонін
- 3) глюкоза
- 4) оксалоацетат
- 5) цитрат

Тест №54

Пацієнту похилого віку з метою попередження розвитку жирової інфільтрації печінки рекомендовано вживати в їжу сир. Яка незамінна амінокислота, що необхідна для синтезу фосfolіпідів, є у цьому продукті?

- 1) валін
- 2) аргінін

- 3) лізін
- 4) метіонін
- 5) пролін

Тест №55

Лінолева кислота в організмі людини:

- 1) синтезується з арахідонової кислоти
- 2) синтезується з пальмітинової кислоти
- 3) синтезується з ліноленою кислотою
- 4) не синтезується
- 5) синтезується з олеїновою кислотою

Тест №56

Активує ліпогенез гормон:

- 1) адреналін
- 2) норадреналін
- 3) паратгормон
- 4) інсулін
- 5) глюкагон

Тест №57

Для синтезу нейтральних жирів як безпосередні попередники необхідні:

- 1) жирні кислоти і гліцерол
- 2) жирні кислоти і гліцерол-3-фосфат
- 3) ацил-КоА ефіри і гліцерол
- 4) ацил-КоА ефіри і гліцерол-3-фосфат
- 5) ацил-КоА ефіри і фосфогліцерат

Тест №58

При ненадходженні чи недостатньому утворенні в організмі людини ліпотропних факторів у неї розвивається жирове переродження печінки. Яку з наведених речовин можна віднести до ліпотропних?

- 1) рибофлавін
- 2) жирні кислоти
- 3) триацилгліцериди
- 4) холестерин
- 5) холін

Тест №59

Експериментальній тварині давали надмірну кількість глюкози, міченої по вуглецю, протягом тижня. В якій речовині можна виявити мітку?

- 1) метіоніні
- 2) вітаміні А
- 3) холіні
- 4) пальмітиновій кислоті
- 5) арахідоновій кислоті

Тест №60

У дворічної дитини відставання у психомоторному розвитку, зниження слуху і зору, збільшені печінка й селезінка. Діагностована спадкова хвороба Німана-Піка. Причиною захворювання є генетичний дефект:

- 1) глюкозо-6-фосфатази
- 2) аміло-1,6-глікозидази
- 3) сфінгомелінази
- 4) кислій ліпази

5) ксантиноксидази

Тест №61

При обстеженні 6-річної дитини виявлено, що дитина не фіксує погляд, не слідкує за іграшками, на очному дні симптом “вишневої кісточки”. Лабораторні обстеження показали, що у мозку, печінці та селезінці збільшений рівень гангліозиду глікомеду. У дитини спадкова хвороба:

- 1) Тея-Сакса
- 2) Вільсона-Коновалова
- 3) Шерешевського-Тернера
- 4) Німана-Піка
- 5) Мак-Аргдля

Тест №62

У хворого при голодуванні як наслідок посиленого розпаду жирних кислот розвинувся кетоацидоз, який гальмується:

- 1) глюкагоном
- 2) адреналіном
- 3) тироксином
- 4) соматотропіном
- 5) інсуліном

Тест №63

У хворого на цукровий діабет розвинулась кетоацидемічна кома. Причиною розвитку кетонемії є:

- 1) активація окиснення жирних кислот у печінці
- 2) зниження синтезу білків
- 3) синтез глікогену в печінці
- 4) активація глюконеогенеза з амінокислот
- 5) посилення катаболізму пуринових нуклеотидів

Тест №64

При дефіциті оксалоацетату накопичуються ацетонові тіла тому, що:

- 1) гальмується окиснення кетонівих тіл в тканинах
- 2) блокується окиснення ацетил-КоА в ЦТК
- 3) порушується їх виведення нирками
- 4) активується перетворення ацетил-КоА в жирні кислоти
- 5) активується ЦТК

Тест №65

Лікарю необхідно оцінити ризик виникнення атеросклерозу у пацієнта. Найбільш інформативними показниками ліпідного обміну в цьому випадку є:

- 1) хіломікрони та тригліцериди
- 2) тригліцериди та ЛПДНЩ
- 3) загальні ліпіди та тригліцериди 4) ЛПНЩ та ЛПВЩ

5) фосфоліпіди та жирні кислоти

Тест №66

З анамнезу чоловіка 28 років, у якого виявлені ознаки атеросклерозу, з'ясувалось, що його батько рано помер від інфаркту міокарда. Лікар припустив наявність у хворого сімейної (спадкової) гіперхолестеринемії та атеросклерозу. Аналіз крові показав значне збільшення ЛПНЩ, ймовірною причиною якого є:

- 1) відсутність рецепторів ЛПНЩ у печінці
- 2) зниження активності ліпопротеїнліпази
- 3) відсутність рецепторів ЛПНЩ у периферійних тканинах
- 4) зниження γ -глобулінів у крові
- 5) підвищення активності ЛХАТ

Тест №67

Скарги та об'єктивні дані дозволяють припустити наявність у хворого запального процесу в жовчному міхурі, порушення колоїдних властивостей жовчі, ймовірність утворення жовчних каменів. Головним чином спричинити їх утворення може:

- 1) холестерин
- 2) урати
- 3) оксалати
- 4) хлориди
- 5) фосфати

Тест №68

Внаслідок тривалого вживання жирної їжі у хворого розвинулась аліментарна гіперліпемія, яка проявляється підвищенням в крові вмісту:

- 1) гліколіпідів
- 2) фосфоліпідів
- 3) холестерину
- 4) тригліцеридів
- 5) вільних жирних кислот

Тест №69

Серед атеросклеротичних препаратів, які застосовують для профілактики та лікування атеросклерозу, є левостатин. Він діє шляхом:

- 1) гальмування біосинтезу холестерину
- 2) пригнічення всмоктування холестерину в кишечнику
- 3) активації метаболізму холестеролу
- 4) стимулювання екскреції холестерину з організму
- 5) усіма наведеними шляхами

Тест №70

У чоловіка 58 років є ознаки атеросклеротичного ураження серцево-судинної системи. Збільшення якого з перерахованих нижче показників біохімічного аналізу крові найбільш характерно для цього стану?

- 1) рівня ЛПВЩ (альфа-ліпопротеїнів)
- 2) глікопротеїнів
- 3) рівня ЛПНЩ (бета-ліпопротеїнів)
- 4) активності аланінмінотрансферази
- 5) активності сукцинатдегідрогенази

Тест №71

Хворий страждає на гіпертонію, атеросклеротичне ураження судин. Вживання якого ліпиду йому необхідно знизити в добовому раціоні.

- 1) лецитину
- 2) олеїнової кислоти
- 3) моноолеатгліцериду
- 4) холестерину
- 5) фосфатиділсерину

Тест №72

При обстеженні підлітка, який страждає ксантоматозом, виявлена сімейна гіперхолестеринемія. Концентрація яких ліпопротеїнів значно підвищена в крові при даній патології?

- 1) ЛПНЩ
- 2) хіломікронів
- 3) ЛПДНЩ
- 4) ЛПВЩ
- 5) НЕЖК
- 5) Цитохром аа3

- 1) Відповідь 1;
- 2) Відповідь 2;
- 3) Відповідь 1;
- 4) Відповідь 2;
- 5) Відповідь 5;
- 6) Відповідь 5;
- 7) Відповідь 3;
- 8) Відповідь 2;
- 9) Відповідь 1;
- 10) Відповідь 3;
- 11) Відповідь 2;
- 12) Відповідь 4;
- 13) Відповідь 4;
- 14) Відповідь 5;
- 15) Відповідь 3;
- 16) Відповідь 1;
- 17) Відповідь 3;
- 18) Відповідь 2;
- 19) Відповідь 1;
- 20) Відповідь 3;
- 21) Відповідь 4;
- 22) Відповідь 5;
- 23) Відповідь 4;
- 24) Відповідь 2;
- 25) Відповідь 3;
- 26) Відповідь 4;
- 27) Відповідь 2;
- 28) Відповідь 3;
- 29) Відповідь 1;
- 30) Відповідь 3;
- 31) Відповідь 4;
- 32) Відповідь 3;
- 33) Відповідь 4;
- 34) Відповідь 2;
- 35) Відповідь 4;
- 36) Відповідь 1;
- 37) Відповідь 1;
- 38) Відповідь 3;
- 39) Відповідь 2;
- 40) Відповідь 4;
- 41) Відповідь 5;
- 42) Відповідь 2;
- 43) Відповідь 1;
- 44) Відповідь 5;
- 45) Відповідь 3;
- 46) Відповідь 2;
- 47) Відповідь 5;
- 48) Відповідь 1;
- 49) Відповідь 5;
- 50) Відповідь 4;
- 51) Відповідь 1;
- 52) Відповідь 4;
- 53) Відповідь 2;
- 54) Відповідь 4;
- 55) Відповідь 4;
- 56) Відповідь 4;
- 57) Відповідь 4;
- 58) Відповідь 5;
- 59) Відповідь 4;
- 60) Відповідь 3;

- 61) Відповідь 1;
- 62) Відповідь 5;
- 63) Відповідь 1;
- 64) Відповідь 2;
- 65) Відповідь 4;
- 66) Відповідь 3;
- 67) Відповідь 1;
- 68) Відповідь 4;
- 69) Відповідь 1;
- 70) Відповідь 3;
- 71) Відповідь 4;
- 72) Відповідь 1;

Modul 3

1. During starvation normal rate of glucose is maintained by means of gluconeogenesis activation. What substance can be used as a substrate for this process?

- *A. Alanine
- B. Ammonia
- C. Adenine
- D. Urea
- E. Guanine

2. A 2-year-old boy has the increase of liver and spleen sizes detected and eye cataract present. The total sugar level in blood is increased, but glucose tolerance is within the normal range. The inherited disturbance of the metabolism of what substance is the cause of the indicated state?

- A. Glucose.
- B. Fructose.
- *C. Galactose.
- D. Maltose.
- E. Sucrose.

3. A 35-year-old man with pheochromocytoma has high levels of epinephrine and norepinephrine registered in the blood. The concentration of free fatty acids is increased by a factor of eleven. Which of the following enzymes accelerates the lipolysis under the action of epinephrine?

- *A. Triacylglycerol lipase
- B. Lypoprotein lipase
- C. Phospholipase A₁
- D. Phospholipase C
- E. Cholesterol esterase.

4. A 57 year old patient with diabetes mellitus was developed ketoacidosis. Biochemical base of this condition is smaller extent of acetyl-CoA utilization. What cell compound deficit causes this effect?

*A. Oxaloacetate

B. 2-oxoglutarate

C. Glutamate

D. Aspartate

E. Succinate