

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
кафедра Биологическая химия

**УТВЕРЖДЕНО**  
протоколом заседания Центрального  
координационного учебно-  
методического совета от «04» декабря  
2020 г., № 2.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине «**БИОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В КЛИНИКЕ**»  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия,  
утвержденной 25.12.2020 г.

Для студентов 5-го курса

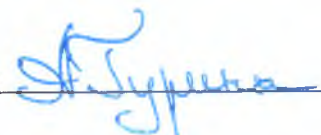
По специальности 31.05.02 Педиатрия

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры

от «24» ноября 2020 г. (протокол №4)

Заведующий кафедрой

Доцент, к.м.н

 Гурина А.Е.

Владикавказ, 2020 г.

## СТРУКТУРА ФОС

1. Титульный лист
2. Структура ФОС
3. Рецензия на ФОС
4. Паспорт оценочных средств
5. Комплект оценочных средств:
  - вопросы для подготовки к зачету
  - вопросы для подготовки к модулю
  - эталоны тестовых заданий (с титульным листом и оглавлением),

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-  
ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на фонд оценочных средств**  
**по дисциплине: «Биохимические исследования в клинике»**  
**для студентов 5-го курса**  
**по специальности 31.05.02 Педиатрия (специалитет)**

Фонд оценочных средств составлен на кафедре биологической химии на основании рабочей программы от «25» декабря 2020 г. учебной дисциплины и соответствующим требованиям ФГОС.

Фонд оценочных средств утвержден на заседании Центрального координационного учебно-методического совета и скреплен печатью учебно-методического управления.

Фонд оценочных средств включает в себя вопросы для оценки практических навыков, банк тестовых заданий и ситуационных задач, билеты к зачету.

Билеты для оценки практических навыков позволяют адекватно оценить уровень практической подготовки студентов по дисциплине.

Количество билетов составляет 20. Вопросы в билетах разнообразны и отражают весь объем практических навыков.

Банк тестовых заданий включает в себя следующие элементы: тестовые задания, варианты тестовых заданий, шаблоны ответов. Все задания соответствуют рабочей программе и охватывают все её разделы. Количество тестовых заданий составляет 289. Сложность заданий варьируется. Количество заданий по каждому разделу дисциплины достаточно для проведения контроля знаний и исключает многократное повторение одного и того же вопроса в различных вариантах. Банк содержит ответы ко всем тестовым заданиям и задачам.

Дополнительно к теоретическим вопросам предлагается 60 ситуационных задач. Ситуационные задачи дают возможность объективно оценить уровень усвоения студентом теоретического материала.

Замечаний к рецензируемому фонду оценочных средств нет.

В целом, фонд оценочных средств по биохимическим исследованиям в клинике способствует качественной оценке уровня владения обучающимися общекультурными и профессиональными компетенциями.

Рецензируемый фонд оценочных средств может быть рекомендован к использованию для промежуточной аттестации на педиатрическом факультете у студентов 5-го курса.

**Рецензент:**

**Заведующий кафедрой патологической физиологии**

**ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России**

**Доктор медицинских наук, профессор**

**И.Г.Джиоев**

**Паспорт фонда оценочных средств по Биохимические исследования в клинике**

| №<br>п/п | Номер/<br>индекс<br>компетенц<br>ии           | Содержание<br>компетенции<br>(или ее части)                                                                                                         | Тема занятия<br>(раздела)                                                                                    | Индикаторы<br>достижения<br>компетенций                                                                                                                                                 | Результаты освоения                                                                                                                    |                                                                       |                                                                                          |
|----------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                               |                                                                                                                                                     |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                         | Знать                                                                                                                                  | уметь                                                                 | владеть                                                                                  |
| 1        | 2                                             | 3                                                                                                                                                   | 4                                                                                                            | 5                                                                                                                                                                                       | 6                                                                                                                                      | 7                                                                     | 8                                                                                        |
| 1.       | ОПК-5.<br>ОПК-10.<br>ПК-2<br>ОПК-10.<br>УК-1. | Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач | Биохимическая диагностика заболеваний печени. Печеночные синдромы. Дифференциальная диагностика желтух.      | ИД-1 ОПК-5 Владеет алгоритмом клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-5 Оценивает результаты клинко-лабораторной и функциональной | Знать химико-биологическую сущность процессов происходящих в живом организме человека на молекулярном и клеточном уровнях              | Уметь применять изученные методики для решения профессиональных задач | Владеть лабораторно-химическими методами для изучения процессов происходящих в организме |
| 2.       |                                               | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов,                       | Биохимическая диагностика заболеваний почек (пиелонефрит, гломерулонефрит, ОПН, ХПН, МКБ). Мочевые синдромы. | диагностики при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-5 Определяет морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы ИД-1 Использует современные              | Знать строение и свойства основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения, роль клеточных | Уметь применять изученные методики для решения профессиональных задач | Владеть лабораторно-химическими методами для изучения процессов происходящих в организме |

|    |  |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                        |                                                                            |                                                                                                      |
|----|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |  |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                          | информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности.                                                                                                         | мембран, транспортных систем, в обмене веществ в организме человека                                                                    |                                                                            |                                                                                                      |
| 3. |  | Проведение обследования пациента с целью установления диагноза                                                                                                                                               | Система гемостаза. Патобиохимические механизмы развития нарушений гемостаза. Коагулологические синдромы. | медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности<br>ИД-3 ПК-2                                               | Знать химико-биологическую сущность процессов происходящих в живом организме человека на молекулярном и клеточном уровнях              | Уметь применять изученные методики для решения профессиональных задач      | Владеть лабораторно-химическими методами для изучения процессов происходящих в организме             |
| 4. |  | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с | Патобиохимические механизмы нарушений углеводного обмена.                                                | Обосновывает необходимость и объем лабораторного обследования пациента<br>ИД-6 ПК-2<br>Анализирует полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывает и планирует объем | Знать общие закономерности и проведения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека, функциональные системы организма человека | Уметь пользоваться физическими, химическими и биологическими оборудованием | Владеть базовыми технологиями преобразования информации, текстовые, табличные редактор, поиск в сети |

|    |  |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                            |                                                                            |                                                                                                      |
|----|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |  | учетом основных требований информационной безопасности                                                                     |                                                                                                                                                                                                   | дополнительных исследований                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                            |                                                                            |                                                                                                      |
| 5. |  | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | Клинико-диагностическое значение определения белкового спектра крови при патологических состояниях. Ферменты плазмы крови, их клинико-диагностическое значение. Специфические белки плазмы крови. | ИД-8 ПК-2<br>Интерпретирует данные, полученные при лабораторном обследовании пИД-11 ПК-2<br>Осуществляет раннюю диагностику заболеваний внутренних органов                                                        | Знать строение и свойства основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения, роль клеточных мембран, транспортных систем, в обмене веществ в организме человека | Уметь применять изученные методики для решения профессиональных задач      | Владеть лабораторно-химическими методами для изучения процессов происходящих в организме             |
| 6. |  |                                                                                                                            | Патобиохимические механизмы нарушений липидного обмена.                                                                                                                                           | ИД-12 ПК-2<br>Проводит дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний ИД-13 ПК-2<br>Определяет очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий | Знать общие закономерности и проведения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека, функциональные системы                                                                                        | Уметь пользоваться физическими, химическими и биологическими оборудованием | Владеть базовыми технологиями преобразования информации, текстовые, табличные редактор, поиск в сети |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                               |  |  |
|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | <p>пациента<br/>ИД-1 ОПК-10<br/>Использует<br/>современные<br/>информационные и<br/>коммуникационные<br/>средства и<br/>технологии в<br/>профессиональной<br/>деятельности.<br/>ИД-1 УК-1 Выявляет<br/>проблемные<br/>ситуации и<br/>осуществлять поиск<br/>необходимой<br/>информации для<br/>решения задач в<br/>профессиональной<br/>области. ИД-2 УК-1<br/>Формирует<br/>оценочные суждения<br/>в в<br/>профессиональной<br/>области ИД-3 УК-1<br/>Проводит<br/>критический анализ<br/>информации с<br/>использованием<br/>исторического<br/>метода ИД-4 УК-1<br/>Вырабатывает<br/>стратегию действий<br/>для решения задач в</p> | <p>организма<br/>человека</p> |  |  |
|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--|--|

## Вопросы для подготовки к зачету

Дисциплина Биохимические исследования в клинике

Курс 5

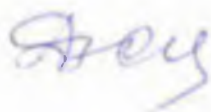
Факультет педиатрический

1. Биохимическая диагностика синдрома цитолиза
2. Клинический анализ мочи в норме
3. Электрофоретическое разделение белковых фракций крови, диагностическое значение
4. Дезинтоксикационная функция печени
5. Ренин-ангиотензин-альдостероновая система
6. Биохимическая диагностика инфаркта миокарда
7. Биохимическая диагностика надпеченочной желтухи
8. Протеинурия: виды, характеристика, причины возникновения
9. Биохимическая диагностика сахарного диабета 1 и 2 типов
10. Роль печени в пигментном обмене
11. Биохимическая диагностика пиелонефрита
12. Биохимическая диагностика гепатоцеллюлярной желтухи
13. Клубочковая фильтрация, механизм. Определение скорости клубочковой фильтрации в клинике
14. Ферменты плазмы крови, их диагностическое значение
15. Биохимическая диагностика подпеченочной желтухи
16. Гематурия: причины, характеристика, причины развития
17. Липопротеиновый спектр плазмы крови
18. Биохимическая диагностика синдрома гепатоцеллюлярной недостаточности

19. Химический состав первичной мочи
20. Биохимическая диагностика инфаркта-миокарда
21. Роль печени в обмене липидов
22. Биохимическая диагностика мочекаменной болезни
23. Изменение белкового состава крови при патологии
24. Биохимическая диагностика синдрома холестаза
25. Физико-химические свойства мочи
26. Белки «острой фазы», представители
27. Атеросклероз (биохимические аспекты)
28. Наследственные желтухи, клинико-биохимическая диагностика
29. Протеинограммы и их клинико-диагностическое значение
30. Мочевина, образование и выведение, диагностическое значение.
31. Креатинин, образование и выведение. Методы определения. Определение клиренса по эндогенному креатинину (проба Реберга)
32. Понятие азотемии. Типы азотемий.
33. Обмен углеводов в норме. Причины и виды гипер- и гипогликемий. Глюкоза, методы определения.
34. Классификация липидов. Нарушение обмена липидов. Показатели липидного обмена, анализируемые в клинике. Диагностическое значение при патологии.
35. Гемостаз. Показатели первичного и вторичного гемостаза. Методы определения ПТИ, АЧТВ, тромбинового времени и фибриногена. Антикоагулянты прямого и непрямого действия. Получение богатой и бедной тромбоцитами плазмы
36. ДВС- синдром, биохимическая диагностика.
37. Антифосфолипидный синдром.
38. Фибринолитическая система
39. Антикоагулянтное звено гемостаза
40. Физические и химические свойства мочи (рН, белок, глюкоза, кетоновые тела)

41. Микроальбуминурия. Методы определения
42. Организованный осадок мочи. Виды эпителия и его отличительные признаки
43. Оценка концентрирующей функции почек
44. Понятие гиперстенурии, гипостенурии, изостенурии, никтурии
45. Показатели пигментного обмена, анализируемые в клинике
46. Желтухи: виды, изменение показателей пигментного обмена в крови, моче, кале
47. Основные показатели белкового обмена, анализируемые в клинике
48. Белковые фракции крови, роль отдельных белков.
49. Понятия гипопроteinемии, гиперproteinемии, дисproteinемии
50. Синдром инсулинорезистентности
51. Натрийуретические пептиды.

Доцент, к.м.н



Л.Х. Дзоева

# **ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К МОДУЛЮ**

## **по дисциплине**

### **«Биохимические исследования в клинике»**

1. Биохимическая диагностика синдрома цитолиза
2. Клинический анализ мочи в норме
3. Белки плазмы крови, их диагностическое значение
4. Дезинтоксикационная функция печени
5. Ренин-ангиотензин-альдостероновая система
6. Биохимическая диагностика инфаркта миокарда
7. Биохимическая диагностика надпеченочной желтухи
8. Протеинурия: виды, характеристика, причины возникновения
9. Биохимическая диагностика сахарного диабета 1 и 2 типов
10. Роль печени в пигментном обмене
11. Биохимическая диагностика пиелонефрита
12. Биохимическая диагностика гепатоцеллюлярной желтухи
13. Клубочковая фильтрация, механизм. Определение скорости клубочковой фильтрации в клинике
14. Ферменты плазмы крови, их диагностическое значение
15. Биохимическая диагностика подпеченочной желтухи
16. Гематурия: причины, характеристика, причины развития
17. Липопротеиновый спектр плазмы крови
18. Биохимическая диагностика синдрома гепатоцеллюлярной недостаточности
19. Химический состав первичной мочи
20. Биохимическая диагностика инфаркта-миокарда
21. Роль печени в обмене липидов
22. Биохимическая диагностика мочекаменной болезни
23. Изменение белкового состава крови при патологии
24. Биохимическая диагностика синдрома холестаза
25. Физико-химические свойства мочи
26. Белки «острой фазы», представители
27. Ишемическая болезнь сердца. Атеросклероз (биохимическая диагностика)
28. Наследственные желтухи, клинико-биохимическая диагностика
29. Протеинограммы и их клинико-диагностическое значение
30. Мочевина, образование и выведение, диагностическое значение.

31. Креатинин, образование и выведение. Методы определения.  
Определение клиренса по эндогенному креатинину (проба Реберга)
32. Понятие азотемии. Типы азотемий.
33. Обмен углеводов в норме. Причины и виды гипер- и гипогликемий.  
Глюкоза, методы определения.
34. Классификация липидов. Нарушение обмена липидов. Показатели липидного обмена, анализируемые в клинике. Диагностическое значение при патологии.
35. Гемостаз. Показатели первичного и вторичного гемостаза. Методы определения ПТИ, АЧТВ, тромбинового времени и фибриногена.  
Антикоагулянты прямого и непрямого действия. Получение богатой и бедной тромбоцитами плазмы
36. ДВС- синдром, биохимическая диагностика.
37. Антифосфолипидный синдром.
38. Фибринолитическая система
39. Правила забора на общий анализ мочи, сбор суточного количества.  
Исследование мочи по Нечипоренко
40. Физические и химические свойства мочи (рН, белок, глюкоза, кетоновые тела)
41. Микроальбуминурия. Методы определения
42. Организованный осадок мочи. Виды эпителия и его отличительные признаки
43. Оценка концентрирующей функции почек
44. Понятие гиперстенурии, гипостенурии, изостенурии, никтурии
45. Показатели пигментного обмена, анализируемые в клинике
46. Желтухи: виды, изменение показателей пигментного обмена в крови, моче, кале
47. Основные показатели белкового обмена, анализируемые в клинике
48. Белковые фракции крови, роль отдельных белков.
49. Понятия гипопроteinемии, гиперproteinемии, дисproteinемии
50. Синдром инсулинорезистентности
51. Натрийуретические пептиды

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

кафедра Биологическая химия

**УТВЕРЖДЕНО**  
протоколом заседания Центрального  
координационного учебно-  
методического совета от «04» декабря  
2020 г., № 2.

**Эталоны тестовых занятий**

**по дисциплине «БИОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В КЛИНИКЕ»**  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия,  
утвержденной 25.12.2020 г.

Для студентов 5-го курса

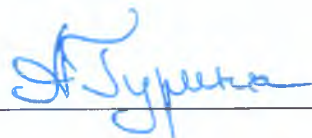
По специальности 31.05.02 Педиатрия

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры

от «24» ноября 2020 г. (протокол №4)

Заведующий кафедрой

Доцент, к.м.н



Гурина А.Е

Владикавказ, 2020 г.

## Оглавление

| №                                                                                                                   | Наименование контролируемого раздела дисциплины/практики                                                                                                                            | Количество тестов (всего) | Код формируемых компетенций                  | стр. с _ по _ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------|---------------|
| 1                                                                                                                   | 2                                                                                                                                                                                   | 3                         | 4                                            | 5             |
| <b>Вид контроля</b>                                                                                                 | <b>Промежуточный</b>                                                                                                                                                                |                           |                                              |               |
| 1. тестовый контроль с элементами визуальной идентификации, собеседование по ситуационным задачам, письменный опрос | Биохимическая диагностика заболеваний печени. Печеночные синдромы. Дифференциальная диагностика желтух.                                                                             | 20                        | ОПК-5                                        | 5-7           |
| 2. тестовый контроль с элементами визуальной идентификации, собеседование по ситуационным задачам, письменный опрос | Биохимическая диагностика заболеваний почек. Мочевые синдромы                                                                                                                       | 40                        | ОПК-10<br><br>ПК-2<br><br>ОПК-10<br><br>УК-1 | 8-13          |
| 3. тестовый контроль, собеседование по ситуационным задачам,                                                        | Клинико-диагностическое значение изменений белкового спектра плазмы крови и активности ферментных систем при патологии. Определение острофазных белков при патологии соединительной | 60                        |                                              | 9-20          |

|                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                     |           |  |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|--------------|
| письменный<br>опрос,<br>контрольная<br>работа                                                                                                                                              | ткани и их клинико-<br>диагностическое значение<br>(ревматизм, системная красная<br>волчанка и др.                                  |           |  |              |
| <b>4.</b> тестовый<br>контроль с<br>элементами<br>визуальной<br>идентификации,<br>письменный<br>опрос                                                                                      | Патобиохимические основы<br>развития и диагностики<br>атеросклероза. Биохимическая<br>диагностика инфаркта миокарда                 | <b>60</b> |  | <b>21-28</b> |
| <b>5.</b> Решение<br>ситуационных<br>задач; тестовый<br>контроль с<br>элементами<br>визуальной<br>идентификации,<br>собеседование<br>по<br>ситуационным<br>задачам,<br>письменный<br>опрос | Патобиохимическая характеристика<br>и биохимическая диагностика<br>сахарного диабета. Метаболические<br>нарушения сахарного диабета | <b>60</b> |  | <b>29-37</b> |
| <b>6.</b> Решение<br>ситуационных<br>задач; тестовый<br>контроль с<br>элементами<br>визуальной<br>идентификации,<br>собеседование<br>по<br>ситуационным<br>задачам,<br>письменный          | Система гемостаза.<br>Коагулологические синдромы                                                                                    | <b>60</b> |  | <b>38-44</b> |

## Тесты по теме: «БИОХИМИЯ И ПАТОБИОХИМИЯ ПЕЧЕНИ»

### Задание 1

**Структурно-функциональной единицей печени является:**

1. Гепатоцит
2. Купферовская клетка
3. Печеночная долька
4. Эндотелий сосудов

### Задание 2

**В печени не образуется:**

1. Альбумин
2. Факторы свертывания
3. Миоглобин
4. Желчные кислоты

### Задание 3

**Предшественником билирубина является**

1. Миоглобин
2. Гемоглобин
3. Порфирин
4. Цитохром
5. Все перечисленное

### Задание 4

**Где в основном происходит метаболический распад гемоглобина:**

1. Ретикулоэндотелиальная система
2. Эритроциты
3. Клетки печени
4. Почечные каналцы
5. Все перечисленное

### Задание 5

**Какую величину не должна превышать концентрация общего билирубина сыворотки крови в норме:**

1. 8,5 мкмоль/л
2. 20,5 мкмоль/л
3. 30,5 мкмоль/л
4. 35,5 мкмоль/л
5. 58,5 мкмоль/л

### Задание 6

**Конъюгированный билирубин в норме в крови составляет до:**

1. 5%
2. 25%
3. 50%
4. 75%
5. 100%

### Задание 7

**Что используется для синтеза конъюгированного билирубина:**

1. УДФ-глюкоза
2. УДФ-глюкуронат
3. Глюкоза
4. Глюкуроновая кислота
5. Маннозамин

Задание 8

**В дифференциальной диагностике паренхиматозной и гемолитической желтухи информативными являются тесты:**

1. Фракции билирубина
2. ЛДГ-изоферменты
3. Аминотрансферазы
4. Ретикулоциты
5. Все перечисленное верно

Задание 9

**В моче здорового человека содержится:**

1. Биливердин
2. Стеркобилиноген
3. Мезобилирубин
4. Билирубин
5. Все перечисленное

Задание 10

**Появление уробилина в моче при обтурационной желтухе может свидетельствовать о:**

1. Восстановлении проходимости желчных путей
2. Закупорке желчных путей
3. Поражении желчного пузыря
4. Восстановлении функции печени
5. Увеличении неконъюгированного билирубина

Задание 11

**Отсутствие уробилина в моче указывает на:**

1. Гемолитическую желтуху
2. Обтурационную желтуху
3. Паренхиматозную желтуху в период продрома
4. Болезнь Жильбера
5. Все заболевания

Задание 12

**Выберите характеристику, не имеющую отношения к непрямому билирубину:**

1. Образуется в печени из прямого билирубина
2. В крови находится в комплексе с белком альбумином
3. Плохо растворим в воде и не фильтруется в мочу
4. Токсичен, проходя через гематоэнцефалический барьер, вызывает энцефалопатию
5. Медленно реагирует с диазореактивом Эрлиха

Задание 13

**Отметьте характеристику, не имеющую отношения к гемолитической желтухе:**

1. Возникает вследствие массивного разрушения эритроцитов
2. Общий билирубин крови возрастает за счет прямого билирубина
3. Билирубин в моче не выявляют, содержание уробилиногена повышено
4. Кал окрашен нормально
5. Понижена активность фермента УДФ-глюкуронилтрансферазы

Задание 14

**Отметьте характеристику, не имеющую отношения к механической желтухе:**

1. Возникает вследствие нарушения нормального оттока желчи в кишечник
2. В крови увеличено содержание как прямого, так и непрямого билирубина
3. Содержание общего билирубина не превышает 20 мкмоль/л
4. Каловые массы окрашены слабо, вплоть до обесцвечивания
5. В моче резко повышено содержание билирубина, уробилиногена нет

Задание 15

**Назовите один из отличительных признаков гемолитической (надпеченочной) желтухи от механической (подпеченочной) и печеночно-клеточной (печеночной) желтух:**

1. Желтушное окрашивание склер и кожи
2. Потемнение мочи
3. Повышение содержания в крови и неконъюгированного (непрямого), и конъюгированного (прямого) билирубина
4. Повышение содержания в крови конъюгированного (прямого) билирубина
5. Повышение содержания в крови неконъюгированного (непрямого) билирубина

Задание 16

**Печеночно-клеточная желтуха обусловлена повреждением гепатоцитов и желчных капилляров, например, при острых вирусных инфекциях, хронических и токсических гепатитах. Назовите один из основных отличительных признаков печеночно-клеточной желтухи от гемолитической и механической желтух:**

1. Желтушное окрашивание склер и кожи
2. Потемнение кала
3. Повышение содержания в крови неконъюгированного и конъюгированного билирубина
4. Повышение содержания в крови неконъюгированного (непрямого) билирубина

Задание 17

**Признаком обтурационных желтух является наличие в моче:**

1. Конъюгированного билирубина
2. Индикана
3. Протеинурии
4. Цилиндурии
5. Лактозурии

Задание 18

**На окраску кала влияют:**

1. Примесь крови
2. Билирубин
3. Зеленые части овощей
4. Стеркобилин
5. Все перечисленное

Задание 19

**Нормальную окраску кала определяет:**

1. Углеводная пища
2. Жиры
3. Белковая пища
4. Стеркобилин

Задание 20

**Появление билирубина в кале является признаком:**

1. Гастрита
2. Острого энтерита
3. Дуоденита
4. Панкреатита
5. Дисбактериоза

**Тесты по теме: «БИОХИМИЯ И ПАТОБИОХИМИЯ ПОЧЕК»**

**Задание 1.**

**Основная структурно-функциональная единица почек:**

- А Клубочек
- Б Каналец
- В Собирательная трубочка
- Г Нефрон
- Д Все перечисленное верно

**Задание 2.**

**Нефрон состоит из:**

- А Почечного клубочка и канальцев
- Б Юкстагломерулярного аппарата
- В Клубочка и собирательных трубочек
- Г Сосочкового канала и юкстагломерулярного аппарата
- Д Всех перечисленных элементов

**Задание 3.**

**Клеточные элементы клубочка почек:**

- А Эндотелий капилляров
- Б Подоцит
- В Клетки мезенхимы
- Г Все перечисленное

**Задание 4.**

**Слизистую оболочку мочевыводящих путей выстилает:**

- А Многослойный плоский эпителий
- Б Переходный эпителий
- В Цилиндрический эпителий
- Г Все перечисленные виды
- Д Ни один из перечисленных

**Задание 5.**

**Ренальные протеинурии обусловлены:**

- А Нарушением фильтрации и реабсорбции белков
- Б Диспротеинемией
- В Попаданием экссудата при воспалении мочеточников
- Г Почечными камнями
- Д Всеми перечисленными факторами

**Задание 6.**

**Постренальная протеинурия обусловлена:**

- А Прохождением через неповрежденный почечный фильтр белков низкой молекулярной массы
- Б Фильтрацией нормальных плазменных белков через поврежденный почечный фильтр
- В Нарушением реабсорбции белка в проксимальных канальцах
- Г Попаданием воспалительного экссудата в мочу при заболевании мочевыводящих путей
- Д Всеми перечисленными факторами

**Задание 7.**

**О наличии нефротического синдрома свидетельствует суточная потеря белка с мочой, равная:**

- А 0.5-1 г
- Б 1-3 г
- В 3-3.5 г

- Г Более 3.5 г
- Д В любом количестве

Задание 8.

**Спектр белков мочи идентичен спектру белков сыворотки крови при:**

- А Высокоселективной протеинурии
- Б Умеренноселективной протеинурии
- В Низкоселективной протеинурии
- Г Любой из названных протеинурий
- Д Правильного ответа нет

Задание 9.

**Протеинурия может быть показателем поражения:**

- А Клубочков почек
- Б Канальцев почек
- В Мочевыводящих путей
- Г Организма
- Д Всего перечисленного

Задание 10.

**Унифицированный метод качественного определения белка в моче:**

- А Проба с сульфосалициловой кислотой
- Б Проба с азотной кислотой
- В Проба с кипячением
- Г Тимоловая проба
- Д Все перечисленные методы

Задание 11.

**Нормальное количество эритроцитов в 1 мл мочи по методу Нечипоренко составляет до:**

- А 1 тыс.
- Б 4 тыс.
- В 6 тыс.
- Г 10 тыс.
- Д 40 тыс.

Задание 12.

**Нормальное количество лейкоцитов в 1 мл мочи по методу Нечипоренко составляет до:**

- А 1 тыс.
- Б 2 тыс.
- В 4 тыс.
- Г 8 тыс.
- Д 10 тыс.

Задание 13.

**К элементам осадка мочи только почечного происхождения относятся:**

- А Эритроциты
- Б Лейкоциты
- В Цилиндры
- Г Плоский эпителий
- Д Все перечисленное

Задание 14.

**Определение относительной плотности мочи дает представление о:**

- А Выделительной функции почек
- Б Концентрационной функции
- В Фильтрационной функции

- Г Всех перечисленных функций
- Д Ни одной из перечисленных

Задание 15.

**При заболеваниях почек с преимущественным поражением клубочков отмечается:**

- А Нарушение концентрационной способности почек
- Б Снижение фильтрации
- В Нарушение реабсорбции
- Г Нарушение секреции
- Д Нарушение всех перечисленных функций

Задание 16.

**Наличие цилиндров и их количество в моче:**

- А Соответствует содержанию белка в моче
- Б Не соответствует содержанию белка в моче
- В Соответствует степени поражения почек
- Г Зависит от вида протеинурии
- Д Правильного ответа нет

Задание 17.

**Диагностического значения не имеют единичные в препарате:**

- А Зернистые цилиндры
- Б Восковидные цилиндры
- В Гиалиновые цилиндры
- Г Эритроцитарные цилиндры
- Д Лейкоцитарные цилиндры

Задание 18.

**Цилиндры не образуются и быстро разрушаются при pH мочи:**

- А Кислой (pH 5.5-6.5)
- Б Резкокислой (pH 4.5-5)
- В Щелочной (pH 8-10)
- Г Нейтральной (pH 7)
- Д Растворение не зависит от кислотности

Задание 19.

**Отсутствие уробилина в моче указывает на:**

- А Гемолитическую желтуху
- Б Обтурационную желтуху
- В Паренхиматозную желтуху в период продрома
- Г Болезнь Жильбера
- Д Все заболевания

Задание 20.

**Появление уробилина в моче при обтурационной желтухе может свидетельствовать о:**

- А Восстановлении проходимости желчных путей
- Б Закупорке желчных путей
- В Поражении желчного пузыря
- Г Восстановлении функции печени
- Д Увеличении неконъюгированного билирубина

Задание 21.

**Причиной ренальной глюкозурии является нарушение:**

- А Реабсорбции глюкозы в проксимальных канальцах
- Б Фильтрации глюкозы через неповрежденный почечный фильтр
- В Реабсорбции глюкозы в дистальных канальцах
- Г Секреции глюкозы почечным эпителием

- Д Все перечисленное

Задание 22.

**Почечный порог при ренальной глюкозурии:**

- А Повышен
- Б Понижен
- В Не изменен
- Г Значительно увеличен
- Д Правильного ответа нет

Задание 23.

**Моча цвета «мясных помоев» отмечается при:**

- А Остром диффузном гломерулонефрите
- Б Пиелонефрите
- В Сахарном диабете
- Г Амилоидозе почек
- Д Всех перечисленных заболеваний

Задание 24.

**Термин «полакизурия» означает:**

- А Полное прекращение выделения мочи
- Б Уменьшение суточного количества мочи
- В Увеличение суточного количества мочи
- Г Частое мочеиспускание
- Д Редкое мочеиспускание

Задание 25.

**Для острой почечной недостаточности характерно:**

- А Увеличение суточного диуреза
- Б Уменьшение или полное прекращение выделения мочи
- В Преобладание ночного диуреза
- Г Частое мочеиспускание
- Д Болезненное мочеиспускание

Задание 26.

**Розовый или красный цвет мочи свидетельствует о наличии:**

- А Эритроцитов
- Б Гемоглобина
- В Уропорфиринов
- Г Миоглобина
- Д Всего перечисленного

Задание 27.

**Относительная плотность мочи у детей в первый год жизни составляет:**

- А 1002-1017
- Б 1011-1025
- В 1012-1020
- Г 1025-1030
- Д 1002-1030

Задание 28.

**Форма эритроцитов, обнаруживаемых в моче, зависит от:**

- А Заболевания почек
- Б Относительной плотности мочи
- В Насыщенности эритроцитов кислородом
- Г Насыщенности эритроцитов гемоглобином
- Д Всех перечисленных факторов

Задание 29.

**В моче больных острым гломерулонефритом наблюдается:**

- А Лейкоцитурия
- Б Переходный эпителий
- В Много солей мочевой кислоты
- Г Глюкозурия
- Д Гематурия

Задание 30.

**Пиурия характерна для:**

- А Хронического нефрита
- Б Пиелонефрита
- В Нефротического синдрома
- Г Острой почечной недостаточности
- Д Хронической почечной недостаточности

Задание 31.

**Реакция мочи бывает кислой при следующих заболеваниях, кроме:**

- А Цистита
- Б Острого нефрита
- В Диабетической комы
- Г Застойной почки
- Д Острой почечной недостаточности

Задание 32.

**Термин «изостенурия» означает:**

- А Редкое мочеиспускание
- Б Увеличение суточного диуреза
- В Полное прекращение выделения мочи
- Г Выделение в течение суток мочи с постоянной относительной плотностью, равной относительной плотности безбелковой плазмы крови
- Д Выделение в течение суток мочи с постоянной относительной плотностью выше относительной плотности безбелковой плазмы крови

Задание 33.

**На основании пробы Зимницкого можно судить о:**

- А Клиренсе эндогенного креатинина
- Б Реабсорбции калия
- В Клиренсе инсулина
- Г Концентрационной способности почек
- Д Синтезе ренина

Задание 34.

**Низкая концентрационная способность почек отмечается во всех порциях мочи при проведении пробы Зимницкого в случае:**

- А Опухоли почек
- Б Почечно-каменной болезни
- В Хронической почечной недостаточности
- Г При туберкулезе
- Д При пиелите

Задание 35.

**Признаком обтурационных желтух является наличие в моче:**

- А Конъюгированного билирубина
- Б Индикана

- В Цилиндрурии
- Г Протеинурии
- Д Лактозурии

Задание 36.

**Туберкулез мочевого пузыря может быть заподозрен при наличии в моче:**

- А Лейкоцитов
- Б Эритроцитов
- В Переходного эпителия
- Г Резкоокислой реакции (рН 5-6)
- Д Все перечисленное верно

Задание 37.

**При скрининге болезней почек желательно определение в моче всех следующих параметров, кроме:**

- А Белка
- Б Миоглобина
- В Эритроцитов
- Г Цилиндров
- Д Лейкоцитов

Задание 38.

**Клубочковая протеинурия может наблюдаться при:**

- А Гломерулонефрите
- Б системной красной волчанке
- В Амилоидозе
- Г гипертонической болезни
- Д всех перечисленных заболеваний

Задание 39.

**Канальцевая (тубулярная) протеинурия связана с:**

- А структурными изменениями клубочков
- Б повышенным образованием низкомолекулярных белков в плазме
- В недостаточной реабсорбцией низкомолекулярных белков из первичной мочи
- Г всеми перечисленными причинами
- Д

Задание 40.

**Прогрессирующее увеличение в сыворотке крови мочевины и креатинина является результатом:**

- А экссудативного воспаления в паренхиматозных органах
- Б острого гепатита
- В нарушения секреторной функции почек
- Г уменьшения гломерулярной фильтрации
- Д активации реабсорбции в почечных канальцах

**Тесты по теме: «БИОХИМИЯ КРОВИ»**

**Задание 1.**

ЭЛЕКТРОФОРЕЗ БЕЛКОВ ПРОВОДЯТ НА:

- А Полиакриламидном геле
- Б Агаровом геле
- В Бумаге
- Г Целлюлозоацетатных пленках
- Д Всех перечисленных носителях

**Задание 2.**

ДИАЛИЗ ПРОВОДИТСЯ С ЦЕЛЮ:

- А Выявить реакционноспособные группы белков
- Б Получить изоферменты
- В Отделить белки от низкомолекулярных солей
- Г Активации коферментов
- Д Контроля и стандартизации белков

**Задание 3.**

В СЫВОРОТКЕ КРОВИ В ОТЛИЧИЕ ОТ ПЛАЗМЫ ОТСУТСТВУЕТ:

- А Фибриноген
- Б Альбумин
- В Комплемент
- Г Калликреин
- Д Антитромбин

**Задание 4.**

ПРИ ВЫДЕЛЕНИИ И ОЧИСТКЕ БЕЛКОВ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- А Адсорбционную хроматографию
- Б Распределительную хроматографию
- В Ионообменную хроматографию
- Г Аффинную хроматографию
- Д Все перечисленные виды

**Задание 5.**

К МЕТОДАМ СРОЧНОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ СЛЕДУЕТ ОТНЕСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЕ:

- А Активности кислой фосфатазы
- Б Белковых фракций
- В Опухолевых маркеров
- Г Общего холестерина
- Д Билирубина у новорожденных

**Задание 6.**

ЦИТРАТ И ОКСАЛАТ СТАБИЛИЗИРУЮТ ПЛАЗМУ ЗА СЧЕТ:

- А Связывания ионов кальция
- Б Активации антитромбина
- В Предупреждения активации фактора Хагемана
- Г Ингибирования тромбопластина
- Д Ингибирования акцелератора

**Задание 7.**

ОСНОВУ СТРУКТУРЫ БЕЛКА СОСТАВЛЯЕТ:

- А Полипептидная цепь
- Б Цепь нуклеиновых кислот
- В Соединения аминокислот с углеводами
- Г Соединения кетокислот
- Д Субъединицы

**Задание 8.**

ЗАРЯД БЕЛКА В РАСТВОРЕ ЗАВИСИТ ОТ:

- А Температуры
- Б Величины pH раствора
- В Изoeлектрической точки белка
- Г Количества пептидных связей
- Д Количества водородных связей

**Задание 9.**

ВЫСАЛИВАНИЕ БЕЛКОВ ВЫЗЫВАЕТ:

- А Избыток белков в растворе
- Б Влияние низкой температуры
- В Воздействие высоких концентраций нейтральных солей
- Г Действие сильных электролитов
- Д Действие органических растворителей

**Задание 10.**

ПОТЕРЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ БЕЛКА ПРОИСХОДИТ ПРИ:

- А Дегидратации
- Б Хроматографии на природных носителях
- В Электрофорезе
- Г Денатурации
- Д Лиофилизации

**Задание 11.**

АЛЬБУМИНЫ НЕ УЧАСТВУЮТ В:

- А Активации липопротеиновой липазы
- Б Регуляции концентрации свободного кальция в плазме
- В Транспорте жирных кислот
- Г Регуляции концентрации свободных гормонов
- Д Сохранении постоянства внутренней среды

**Задание 12.**

ФИБРИНОГЕН СНИЖАЕТСЯ В КРОВИ ПРИ:

- А Инфаркте миокарда
- Б Циррозе печени
- В Ревматизме
- Г Уремии
- Д Остром воспалении

**Задание 13.**

ПАРАПРОТЕИНЫ ПОЯВЛЯЮТСЯ В КРОВИ ПРИ:

- А Болезни Вальденстрема
- Б Миеломе
- В Болезни тяжелых цепей
- Г Болезни легких цепей
- Д Всех перечисленных заболеваний

**Задание 14.**

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ АМИНОКИСЛОТ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ  
ЯВЛЯЕТСЯ ЦЕННЫМ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ТЕСТОМ ПРИ:

- А Наследственной патологии обмена аминокислот
- Б Неопластических процессах
- В Гепатитах, циррозах
- Г Сердечно-сосудистой патологии
- Д Инфекционных болезнях

**Задание 15.**

В ПЛАЗМЕ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОФОРЕЗА НА АЦЕТАТЦЕЛЛЮЛОЗЕ  
МОЖНО ВЫДЕЛИТЬ БЕЛКОВЫХ ФРАКЦИЙ:

- А 3
- Б 5
- В 10
- Г 39
- Д 100

**Задание 16.**

ВО ФРАКЦИИ  $\alpha_1$  И  $\alpha_2$  -ГЛОБУЛИНОВ НЕ ВХОДИТ:

- А Фибриноген
- Б Гаптоглобин
- В  $\alpha_2$ -макроглобулин
- Г  $\alpha$ -фетопротеин
- Д Щелочная фосфатаза

**Задание 17.**

В СОСТАВ ФРАКЦИИ  $\beta$ -ГЛОБУЛИНОВ НЕ ВХОДИТ:

- А Фибриноген
- Б Липопротеиды
- В Иммуноглобулин G
- Г Трансферрин
- Д  $\beta_2$ -микроглобулин

**Задание 18.**

ОПРЕДЕЛЕНИЕ А-ФЕТОПРОТЕИНА ИМЕЕТ ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРИ:

- А Эхинококкозе печени
- Б Первичном раке печени
- В Инфекционном гепатите
- Г Раке желудка
- Д Осложненном инфаркте миокарда

**Задание 19.**

В СОСТАВЕ ГАММА-ГЛОБУЛИНОВ БОЛЬШЕ ВСЕГО ПРЕДСТАВЛЕНО:

- А IgM                      Б IgG                      В IgA                      Г IgE                      Д IgD

**Задание 20.**

ПРИЧИНОЙ ПОВЫШЕНИЯ ОБЩЕГО БЕЛКА В СЫВОРОТКЕ НЕ МОЖЕТ БЫТЬ:

- А Миеломная болезнь
- Б Острая инфекция
- В Дегидратация
- Г Гипергидратация
- Д Парапротеинемический гемобластоз

**Задание 21.**

ПРИ ЭЛЕКТРОФОРЕТИЧЕСКОМ РАЗДЕЛЕНИИ БЕЛКОВ ВЫЯВЛЯЮТСЯ

- А Гипогаммаглобулинемия
- Б Повышение фибриногена
- В Цирроз печени
- Г Дефицит  $\alpha_1$ -антитрипсина
- Д Все перечисленное верно

**Задание 22.**

ОСНОВНАЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ ГАПТОГЛОБИНА:

- А связывание гемоглобина
- Б антипротеолитическая активность
- В Участие в реакции иммунитета
- Г Участие в свертывании крови
- Д все перечисленное верно

**Задание 23.**

ОСНОВНАЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ ЦЕРУЛОПЛАЗМИНА:

- А участие в свертывании крови
- Б создание оксидазной активности
- В активация гемопоэза
- Г транспорт меди
- Д все перечисленные функции

**Задание 24.**

НАСЛЕДСТВЕННАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ  $\alpha$  - 1 АНТИТРИПСИНА  
ПРИВОДИТ К:

- А Эмфиземе у молодых людей
- Б Эмфиземе курильщиков
- В Гепатиту новорожденных
- Г Инфекционно – воспалительным заболеваниям легких и дыхательной недостаточности
- Д Всем перечисленным состояниям

**Задание 25.**

В ЦЕЛЯХ ДИАГНОСТИКИ АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТОВ ОПРЕДЕЛЯЮТ В:

- А Сыворотке крови
- Б Лейкоконcentратах
- В Биоптатах
- Г Ликворе
- Д Все перечисленное верно

**Задание 26.**

НЕОБРАТИМАЯ ПОТЕРЯ ФЕРМЕНТАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ  
ВЫЗЫВАЕТСЯ:

- А Денатурацией
- Б Конформационными изменениями
- В Охлаждением раствора фермента
- Г Увеличением концентрации субстрата
- Д Всеми перечисленными факторами

**Задание 27.**

ПОВЫШЕНИЕ СЫВОРОТОЧНОЙ АКТИВНОСТИ  
ОРГАНОСПЕЦИФИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТОВ ПРИ ПАТОЛОГИИ ЯВЛЯЕТСЯ  
СЛЕДСТВИЕМ:

- А Увеличения синтеза белков
- Б Повышения проницаемости клеточных мембран и разрушения клеток
- В Усиления протеолиза
- Г Клеточного отека
- Д Активацией иммунокомпетентных клеток

**Задание 28.**

ПОВЫШЕННАЯ АКТИВНОСТЬ ГГТП В СЫВОРОТКЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ  
ПРИ:

- А Простатите
- Б Энцефалите
- В Панкреатите
- Г Холестазе
- Д Пиелонефрите

**Задание 29.**

НЕОБРАТИМОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ КАРДИОМИОЦИТОВ  
СОПРОВОЖДАЕТСЯ ПОВЫШЕНИЕМ В СЫВОРОТКЕ:

- А Щелочной фосфатазы
- Б АЛТ
- В ГГТП
- Г Гистидазы
- Д МВ – КК

**Задание 30.**

В ГЕПАТОЦИТАХ В ПРЕИМУЩЕСТВЕННОМ КОЛИЧЕСТВЕ  
СОДЕРЖИТСЯ ИЗОФЕРМЕНТ:

- А ЛДГ - 1      Б ЛДГ - 2      В ЛДГ - 3      Г ЛДГ - 4      Д ЛДГ - 5

**Задание 31.**

КОНСТАНТА МИХАЭЛИСА-МЕНТЕН - ЭТО:

- А Концентрация субстрата, при которой скорость ферментативной реакции равна половине максимальной
- Б Оптимальная концентрация субстрата для ферментативной реакции
- В Коэффициент экстинкции
- Г Коэффициент, отражающий зависимость скорости реакции от температуры
- Д Все перечисленное

**Задание 32.**

ПРИ ДОСТАВКЕ КРОВИ НА ИССЛЕДОВАНИЕ АКТИВНОСТЬ  
ФЕРМЕНТОВ МОЖЕТ ИЗМЕНЯТЬСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ:

- А Активации протеолитических систем плазмы
- Б Разрушения четвертичной структуры ферментов
- В Изменения pH крови
- Г Частичного гемолиза эритроцитов
- Д Всего перечисленного

**Задание 33.**

НАИБОЛЬШЕЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ  
ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИМЕЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЫВОРОТОЧНОЙ  
АКТИВНОСТИ:

- А Холинэстеразы
- Б Альфа-амилазы
- В КК
- Г ЛДГ
- Д ГГТП

**Задание 34.**

ПРИ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО  
ПОВЫШАЕТСЯ СЫВОРОТОЧНАЯ АКТИВНОСТЬ:

- А Альфа-амилазы
- Б Креатинкиназы
- В Щелочной фосфатазы
- Г Кислой фосфатазы
- Д АЛТ

**Задание 35.**

ИЗОФЕРМЕНТЫ РАЗДЕЛЯЮТ МЕТОДАМИ:

- А Иммунологически с использованием специфических антисывороток
- Б Используя различное сродство изоферментов к субстрату
- В Электрофореза
- Г Ионообменной хроматографией
- Д Всеми перечисленными методами

**Задание 36.**

ОСНОВНАЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ ГАПТОГЛОБИНА:

- А Связывание гемоглобина
- Б Антипротеолитическая активность
- В Участие в реакции иммунитета
- Г Участие в свертывании крови
- Д Все перечисленное верно

**Задание 37.**

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ВОДЫ В ОРГАНИЗМЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ:

- А Осмотическим давлением
- Б Онкотическим давлением
- В Гидростатическим давлением
- Г Проницаемостью стенки сосудов
- Д Всеми перечисленными факторами

**Задание 38.**

ОСМОТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ ПЛАЗМЫ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ ОКОЛО:

- А 140 мосм/л
- Б 300 мосм/л
- В 600 мосм/л
- Г 30 мм рт ст
- Д 100 мм рт ст

**Задание 39.**

ДИФФУЗИЯ – ЭТО:

- А Перенос вещества из более высокой концентрации в меньшую
- Б Перенос растворителя через полупроницаемую мембрану
- В Перемещение вещества под влиянием гидростатического давления
- Г Транспорт вещества против градиента концентрации за счет потребления энергии АТФ
- Д Все перечисленное верно

**Задание 40.**

ОСМОТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ  
ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ:

- А Количеством электролитов
- Б Количеством неэлектролитов
- В Молекулярной (атомарной) массой частиц
- Г Суммарным количеством растворенных частиц
- Д Химической природой растворенных соединений

**Задание 41.**

ВЕЛИЧИНА ОНКОТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ СЫВОРОТКИ  
ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ:

- А Ионами
- Б Углеводами
- В Липидами
- Г Белками
- Д Низкомолекулярными азотистыми соединениями

**Задание 42.**

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МИОГЛОБИНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ  
ДЛЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ:

- А Инфаркта миокарда
- Б Вирусного гепатита
- В Гемолитической анемии
- Г Миозита
- Д Всего перечисленного

**Задание 43.**

ВАЖНЕЙШИМИ ЛИЗОСОМНЫМИ ФЕРМЕНТАМИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- А Катепсины
- Б АТФ-азы
- В Циклооксигеназы
- Г Трансаминазы
- Д Лактатдегидрогеназа

**Задание 44.**

БЕЛКОМ ОСТРОЙ ФАЗЫ ВОСПАЛЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:

- А Коллаген
- Б Фибриноген
- В Протеин С
- Г Миоглобин
- Д Ангиотензин

**Задание 45.**  
ГЛАВНЫМИ РЕАКТАНТАМИ ОСТРОЙ ФАЗЫ ВОСПАЛЕНИЯ,  
КОНЦЕНТРАЦИЯ КОТОРЫХ ПОВЫШАЕТСЯ В 100-1000 РАЗ В ТЕЧЕНИЕ 6-  
12 ЧАСОВ, ЯВЛЯЮТСЯ:

- А С-реактивный белок, амилоидный белок А-сыворотки
- Б Орозомукоид,  $\alpha_1$ -антитрепсин, гаптоглобин, фибриноген
- В Церулоплазмин, С3-, С4-компоненты комплемента
- Г IgG, IgA, IgM,  $\alpha_2$ -макроглобулин
- Д Альбумин, трансферрин, преальбумин

**Задание 46.**  
С-РЕАКТИВНЫЙ БЕЛОК:

- А Присутствует в норме, но при воспалении снижается
- Б Наибольшее повышение наблюдается при бактериальном воспалении
- В Наибольшее повышение наблюдается при вирусном воспалении
- Г Появляется при вирусном воспалении
- Д Исчезает при осложнениях в послеоперационном периоде (раневой абсцесс, тромбофлебит, пневмония)

**Задание 47.**  
БЕЛКОВЫЕ ФРАКЦИИ СЫВОРОТКИ КРОВИ, МОЖНО  
РАЗДЕЛИТЬ ВСЕМИ СЛЕДУЮЩИМИ МЕТОДАМИ, КРОМЕ:

- А Высаливания
- Б Электрофореза
- В Хроматографии
- Г Иммунопреципитации
- Д Титрования

**Задание 48.**  
УРОВЕНЬ АЛЬБУМИНА В КРОВИ БЫВАЕТ ПОНИЖЕННЫМ:

- А При острых заболеваниях печени
- Б При хронических заболеваниях печени
- В При дегидратации
- Г При первичной гепатоме
- Д Во всех перечисленных случаях

**Тесты по теме: «БИОХИМИЯ И ПАТОБИОХИМИЯ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА»**

**Задание 1**

**К ЛИПИДАМ ПЛАЗМЫ ОТНОСЯТСЯ:**

1. Холестерин
2. Триглицериды
3. Гликоген
4. Жирные кислоты

**Задание 2**

**К РЕЗЕРВНЫМ ЛИПИДАМ ОРГАНИЗМА ОТНОСЯТСЯ:**

1. Триглицериды
2. Холестерин
3. Фосфолипиды
4. Сфингофосфолипиды

**Задание 3**

**К ГРУППЕ ПРОТОПЛАЗМАТИЧЕСКИХ ЛИПИДОВ ОТНОСЯТСЯ:**

1. Фосфолипиды
2. Холестерин
3. Триглицериды
4. Сфингофосфолипиды

**Задание 4**

**КЕТОНОВЫЕ ТЕЛА ОБРАЗУЮТСЯ В ОРГАНИЗМЕ:**

1. В сердце
2. В печени
3. В мышечной ткани
4. В жировой ткани

**Задание 5**

**СИНТЕЗ ЖИРНЫХ КИСЛОТ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ:**

1. В митохондриях
2. В лизосомах
3. В комплексе Гольджи
4. В цитоплазме

**Задание 6**

**В ПРОЦЕССЕ ОБРАЗОВАНИЯ ЖИРНЫХ КИСЛОТ ПРИНИМАЮТ УЧАСТИЕ:**

1. Ацетил КоА
2. Глюкоза
3. Хиломикроны
4. НАДФН
5. Липаза

**Задание 7**

**ХОЛЕСТЕРИН ВЫПОЛНЯЕТ РОЛЬ ПРЕДШЕСТВЕННИКА ДЛЯ:**

1. Витамина А
2. Витамина D3
3. Жирных кислот
4. Желчных кислот

**Задание 8**

**ФУНКЦИЯМИ ЖЕЛЧНЫХ КИСЛОТ ЯВЛЯЮТСЯ:**

1. Участие в образовании кетоновых тел
2. Стимулирование перистальтики кишечника
3. Входят в состав хиломикронов
4. Активация панкреатической липазы

**Задание 9**

**РЕКОМЕНДУЕМЫМ УРОВНЕМ ХОЛЕСТЕРИНА В СЫВОРОТКЕ ЯВЛЯЕТСЯ:**

1. <6,5 ммоль/л
2. <6,2 ммоль/л
3. <7,0 ммоль/л
4. <5,2 ммоль/л
5. <7,6 ммоль/л

Задание 10

**НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ХОЛЕСТЕРИНА КРОВИ ОКАЗЫВАЮТ ВЛИЯНИЕ:**

1. Пол
2. Возраст
3. Уровень гликемии
4. Характер питания

Задание 11

**ОСНОВНЫМИ ФАКТОРАМИ, СПОСОБСТВУЮЩИМИ РАЗВИТИЮ АТЕРОСКЛЕРОЗА, ЯВЛЯЮТСЯ:**

1. Высокое содержание в сыворотке ЛПВП и низкое – ЛПНП
2. Высокое содержание в сыворотке ЛПНП и низкое – ЛПВП
3. Наличие модифицированных липопротеинов
4. Высокое содержание в крови хиломикронов

Задание 12

**ОСНОВНЫМИ ПРИЧИНАМИ ОБРАЗОВАНИЯ ХОЛЕСТЕРИНОВЫХ КАМНЕЙ ВЫСТУПАЮТ:**

1. Гипохолестеринемия
2. Гиперхолестеринемия
3. Холестаз
4. Избыток желчных кислот в желчном пузыре

Задание 13

**ПОД СТЕАТОРЕЕЙ ПОНИМАЮТ:**

1. Образование камней в желчном пузыре
2. Жировое перерождение печени
3. Избыток липидов в кале
4. Повышенная концентрация липопротеинов в крови

Задание 14

**СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ ОБЩИХ ЛИПИДОВ В СЫВОРОТКЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ:**

1. Физических нагрузках
2. Голодании
3. Синдроме мальабсорбции
4. Гипогликемии

Задание 15

**УВЕЛИЧЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ОБЩИХ ЛИПИДОВ В СЫВОРОТКЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ:**

1. Ожирении
2. Сахарном диабете
3. Железодефицитной анемии
4. Переедании

Задание 16

**НОРМАЛЬНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ЛИПИДОВ В ОРГАНИЗМЕ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЕТСЯ:**

1. Более 40 %
2. Около 15 %
3. 25-30 %
4. Менее 5 %

Задание 17

**В НОРМЕ УРОВЕНЬ ХОЛЕСТЕРИНА В ОРГАНИЗМЕ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА СОСТАВЛЯЕТ:**

1. 20 -30 г
2. 70-100 г
3. 140-150 г
4. 180-200 г

5. 200-220 г

Задание 18

**КАКОЕ КОЛИЧЕСТВО ХОЛЕСТЕРИНА СИНТЕЗИРУЕТСЯ В ОРГАНИЗМЕ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА ЗА СУТКИ?**

1. 0,2-0,4 г
2. 0,8-1,0 г
3. 3-5 г
4. 8-10 г

Задание 19

**С ПИЩЕВЫМИ ПРОДУКТАМИ В ОРГАНИЗМ ПОСТУПАЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ХОЛЕСТЕРИНА:**

1. Менее 0,1 г
2. 0,3-0,5 г
3. 1-2 г
4. 2-4 г
5. 4-6 г

Задание 20

**ОСНОВНЫМИ МЕСТАМИ СИНТЕЗА ХОЛЕСТЕРИНА В ОРГАНИЗМЕ ЯВЛЯЮТСЯ:**

1. Селезенка
2. Печень
3. Легкие
4. Слизистая кишечника
5. Кожа

Задание 21

**ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛОВИЯ:**

1. Брать кровь натощак
2. Пробы хранить только в виде гепаринизированной плазмы
3. Посуду обезжировать и обезвоживать
4. Перейти на диету без холестерина за 2-3 суток до забора крови

Задание 22

**СКРИНИНГОВЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ ПЛАЗМЫ ЯВЛЯЮТСЯ:**

1. Общий холестерин
2. Фосфолипиды
3. Апо- протеин А
4. Триглицериды
5. Жирные кислоты

Задание 23

**ПРИЧИНАМИ ГИПОХОЛЕСТЕРИНЕМИИ МОГУТ ЯВЛЯТЬСЯ:**

1. Нефротический синдром
2. Гломерулонефрит
3. Тяжелая физическая нагрузка
4. Дефицит инсулина
5. Феохромацитома

Задание 24

**СТЕАТОРЕЕЙ СОПРОВОЖДАЮТСЯ ВСЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ, КРОМЕ:**

1. Панкреатита
2. Синдрома мальабсорбции
3. Желчнокаменной болезни
4. Менингита
5. Усиленной моторики кишечника

Задание 25

**ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТИПА ГИПЕРЛИПОПРОТЕИДЕМИИ ДОСТАТОЧНО ИССЛЕДОВАТЬ В СЫВОРОТКЕ:**

1. Уровень  $\alpha$ -холестерола

2. Уровень общего холестерина
3. Основные классы липопротеидов
4. Уровень ЛПНП
5. Уровень триглицеридов

Задание 26

**К ГЛИКОЛИПИДАМ ОТНОСЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ СОЕДИНЕНИЯ:**

1. Цереброзиды
2. Эфиры холестерина
3. Лецитины
4. Сфингомиелины
5. Фосфолипиды

Задание 27

**ПРОСТАГЛАНДИНЫ - ЭТО ПРОИЗВОДНЫЕ:**

1. Арахидоновой кислоты
2. Холестерина
3. Пальмитиновой кислоты
4. Стеариновой кислоты
5. Олеиновой кислоты

Задание 28

**СОДЕРЖАНИЕ АПОЛИПОПРОТЕИНОВ МОЖЕТ ИЗМЕНЯТЬСЯ ПРИ:**

1. Ишемической болезни сердца
2. Сахарном диабете
3. Семейной гиперлипидемии
4. Пневмонии

Задание 29

**УВЕЛИЧЕНИЕ УРОВНЯ ТРИГЛИЦЕРИДОВ В СЫВОРОТКЕ МОЖЕТ НАБЛЮДАТЬСЯ ПРИ:**

1. Ожирении
2. Алкоголизме
3. Сахарном диабете
4. Несахарном диабете

Задание 30

**ОСНОВНЫМИ ФУНКЦИЯМИ ФОСФОЛИПИДОВ ЯВЛЯЮТСЯ:**

1. Структурная
2. Участие в синтезе белка
3. Транспорт билирубина
4. Стабилизация липопротеидов

Задание 31

**ТРАНСПОРТНЫМИ ФОРМАМИ ДЛЯ ЛИПИДОВ ЯВЛЯЮТСЯ:**

1. Ферменты
2. Апопротеины
3. Липопротеиды
4. Гормоны
5. Гликозаминогликаны

Задание 32

**В СЫВОРОТКЕ КРОВИ В НОРМЕ ОПРЕДЕЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ КЛАССЫ ЛИПОПРОТЕИДОВ:**

1. ЛПНП
2. Холестерин
3. ХМ
4. ЛПОНП

Задание 33

**К ФАКТОРАМ РИСКА ИБС ОТНОСЯТСЯ ВСЕ, КРОМЕ:**

1. Гиперхолестеринемии
2. Сахарного диабета
3. Гипертонии
4. Курения

5. Гиперазотемии

Задание 34

**ИБС ЧАЩЕ ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ ГИПЕРЛИПОПРОТЕИДЕМИИ ТИПА:**

1. I
2. II
3. IV
4. V

Задание 35

**АКТИВНОСТЬ ЛИПОПРОТЕИНАЛИПАЗЫ СНИЖЕНА ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ТИПАХ ГИПЕРЛИПИДЕМИЙ:**

1. I
2. II
3. III
4. IV

Задание 36

**СНИЖЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЭСТЕРИФИЦИРОВАННОГО ХОЛЕСТЕРИНА В СЫВОРОТКЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ:**

1. Циррозе печени
2. Желчекаменной болезни
3. Гипотиреозе
4. Атеросклерозе
5. Гломерулонефрите

Задание 37

**ПРИЧИНАМИ ЖИРОВОГО ГЕПАТОЗА МОГУТ ВЫСТУПАТЬ:**

1. Алкоголизм
2. Сахарный диабет
3. Избыточная масса тела
4. Пневмония

Задание 38

**УРОВЕНЬ СВОБОДНЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ В КРОВИ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ПРИ:**

1. Введении инсулина
2. Сахарном диабете
3. Атеросклерозе
4. ИБС
5. Гепатите

Задание 39

**ГИПЕРТРИГЛИЦЕРИДЕМИЯ МОЖЕТ РАЗВИТЬСЯ ПРИ:**

1. Панкреатите
2. Сахарном диабете
3. Гепатите
4. Тиреотоксикозе
5. Голодании

Задание 40

**АТЕРОГЕННЫМ ЭФФЕКТОМ ОБЛАДАЮТ:**

1. ЛПНП
2. ЛПОНП
3. Фосфолипиды
4. Полиненасыщенные жирные кислоты
5. ЛПВП

Задание 41

**АНТИАТЕРОГЕННЫМ ЭФФЕКТОМ ОБЛАДАЮТ:**

1. Триглицериды
2. Холестерин
3. Пре-β-липопротеиды
4. β-липопротеиды

5.  $\alpha$ -липопротеиды

Задание 42

**ЭНЗИМАТИЧЕСКИЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХОЛЕСТЕРИНА ОСНОВАН НА ДЕЙСТВИИ:**

1. Липазы
2. Холестериноксидазы
3. Липопроteidлипазы
4. Фосфолипазы
5. Гексокиназы

Задание 43

**АПОЛИПОПРОТЕИН - ЭТО:**

1. Протеин, формирующий белок-липидный комплекс
2. Протеин, определяющий функциональные свойства белок-липидного комплекса
3. Протеин, вызывающий гиперлипопротеинемию при генетическом дефекте или отсутствии синтеза апобелка
4. Протеин, входящий в состав фруктозамина

Задание 44

**СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕГО ХОЛЕСТЕРИНА В ЛПНП:**

1. 5 %
2. 10 %
3. 40 %
4. 60 %

Задание 45

**СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕГО ХОЛЕСТЕРИНА В ЛПВП:**

1. 6 %
2. 16 %
3. 26 %
4. 36 %

Задание 46

**НОРМАЛЬНЫМ УРОВНЕМ ЛИПОПРОТЕИНОВ В СЫВОРОТКЕ У ВЗРОСЛЫХ ЯВЛЯЕТСЯ:**

1. 0,3-0,8 г/л
2. 1,2-3,5 г/л
3. 3,5-7,5 г/л
4. 8,5- 11,5 г/л

Задание 47

**УРОВЕНЬ БЕЛКА В ЛПВП СОСТАВЛЯЕТ:**

1. 10 %
2. 20 %
3. 50 %
4. 70 %
5. 75 %

Задание 48

**МЕСТОМ ОБРАЗОВАНИЯ ХИЛОМИКРОНОВ В ОРГАНИЗМЕ ЯВЛЯЮТСЯ:**

1. Сердце
2. Жировая ткань
3. Слизистая кишечника
4. Почки

Задание 49

**МЕСТОМ ОБРАЗОВАНИЯ В ОРГАНИЗМЕ ЛПОНП ЯВЛЯЮТСЯ:**

1. Мышечная ткань
2. Жировая ткань
3. Гепатоциты
4. Легкие

Задание 50

**МЕСТОМ ОБРАЗОВАНИЯ В ОРГАНИЗМЕ ЛПНП ЯВЛЯЮТСЯ:**

1. Почки
2. Жировая ткань
3. Плазма крови
4. Соединительная ткань

Задание 51

**АПО-А-БЕЛОК ВХОДИТ В СОСТАВ:**

1. ХМ
2. ЛПОНП
3. ЛПВП
4. ЛПНП
5. ЛПВЛ

Задание 52

**АПО-В-БЕЛОК ВХОДИТ В СОСТАВ ВСЕГО, КРОМЕ:**

1. ЛПОНП
2. ЛПВП
3. ЛПНП
4. ЛПВЛ

Задание 53

**УРОВЕНЬ ФОСФОЛИПИДОВ В СЫВОРОТКЕ ПОВЫШАЕТСЯ ПРИ:**

1. Беременности
2. Пневмонии
3. Рините
4. Сахарном диабете

Задание 54

**БОЛЬНОЙ 43 ЛЕТ, ПЛАЗМА ПРОЗРАЧНАЯ, ХОЛЕСТЕРИН-5,2 ММОЛЬ/Л,  $\alpha$ -ХОЛЕСТЕРОЛ- 0,94 ММОЛЬ/Л, ИНДЕКС АТЕРОГЕННОСТИ- 4,5. СОСТОЯНИЕ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА МОЖНО РАСЦЕНИТЬ КАК:**

1. Норма
2. Гиперлипидемия
3. Гипохолестеринемия
4. Спектр атерогенного характера

Задание 55

**МАЛЬЧИК 13 ЛЕТ, С ОЖИРЕНИЕМ, ПЛАЗМА ХИЛЕЗНАЯ, ГИПЕРТРИГЛИЦЕРИДЕМИЯ. МОЖНО ПОДОЗРЕВАТЬ ГИПЕРЛИПОПРОТЕИДЕМИЮ:**

1. I типа
2. II типа
3. III типа
4. IV типа
5. V типа

Задание 56

**БОЛЬНОЙ 49 ЛЕТ, ПОСТУПИЛ В КЛИНИКУ С ЖАЛОБАМИ НА ЧАСТЫЕ ПРИСТУПЫ СТЕНОКАРДИИ. ПРИСТУПЫ КУПИРОВАЛИСЬ НИТРОГЛИЦЕРИНОМ. ЛАБОРАТОРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДОЛЖНО ВКЛЮЧАТЬ ИЗМЕРЕНИЕ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ:**

1. Холестерина, триглицеридов,  $\alpha$ - холестерина
2. Холестерина, эфиров холестерина, общих липидов
3. Холестерина, общих липидов, фосфолипидов
4. Холестерина, кетоновых тел, неэстерифицированных жирных Кислот

Задание 57

**КОНЦЕНТРАЦИЯ ХОЛЕСТЕРИНА В КРОВИ 5,0 ММОЛЬ/Л,  $\alpha$ -ХОЛЕСТЕРОЛА- 1,83 ММОЛЬ/Л, ТРИГЛИЦЕРИДОВ- 1,25 ММОЛЬ/Л, ИНДЕКС АТЕРОГЕННОСТИ 1,56. ВЕРОЯТНОСТЬ РАЗВИТИЯ ИБС:**

1. Очень высокая
2. Высокая
3. Умеренная

4. Незначительная

Задание 58

**ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПЕРИКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ ИСПОЛЬЗУЮТ:**

1. Антидепрессанты
2. Антиоксиданты
3. Антагонисты кальция
4. Антибиотики

Задание 59

**К КЕТОНЫМ ТЕЛАМ ОТНОСЯТСЯ:**

1. Ацетон
2. Ацетоацетат
3. Холестерин
4. Пируват

Задание 60

**ЛИПУРИЯ МОЖЕТ РАЗВИТЬСЯ ПРИ:**

1. Переломе трубчатых костей
2. Травме обширных площадей жировой ткани
3. Первичной гиперлипидемии
4. Гастрите

**Тесты по теме: «ПАТОБИОХИМИЯ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА»**

**Задание 1.**

**УГЛЕВОДЫ ВЫПОЛНЯЮТ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА СЛЕДУЮЩИЕ ФУНКЦИИ:**

1. Экскреторную
2. Транспортную
3. Структурную
4. Энергетическую

**Задание 2.**

**КОЛИЧЕСТВО УГЛЕВОДОВ В ОРГАНИЗМЕ СОСТАВЛЯЕТ (В % ОТ СУХОЙ МАССЫ):**

1. 7%
2. 2%
3. 9%
4. 15%
5. 60 %

**Задание 3.**

**ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ ФУНКЦИЮ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ВЫПОЛНЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ УГЛЕВОДЫ:**

1. Глюкоза
2. Гликоген
3. Крахмал
4. Галактоза

**Задание 4**

**СТРУКТУРНУЮ ФУНКЦИЮ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ВЫПОЛНЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ УГЛЕВОДЫ:**

1. Гликоген
2. Глюкоза
3. Мальтоза
4. Гликопротеины

**Задание 5**

**КАКИЕ ФЕРМЕНТЫ УЧАСТВУЮТ В ПЕРЕВАРИВАНИИ УГЛЕВОДОВ:**

1. Амилаза
2. Щелочная фосфатаза
3. Трипсин
4. Амило-1,6-гликозидаза

**Задание 6**

**ЦЕНТРАЛЬНАЯ РОЛЬ ГЛЮКОЗЫ В МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ ОРГАНИЗМА ОБУСЛОВЛЕНА:**

1. Высокой растворимостью
2. Стабильностью пиранозного кольца
3. Амфотерностью
4. Термостабильностью

**Задание 7**

**ОСНОВНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ГЛЮКОЗЫ В ОРГАНИЗМЕ ЯВЛЯЮТСЯ:**

1. Углеводы пищи
2. Пентозофосфатный путь
3. Распад гликогена
4. Гликолиз

Задание 8

**ПРЕДШЕСТВЕННИКОМ В ПРОЦЕССЕ СИНТЕЗА ГЛИКОГЕНА В ОРГАНИЗМЕ ЯВЛЯЕТСЯ:**

1. Фруктоза
2. Галактоза
3. Целлюлоза
4. Глюкоза

Задание 9

**РАСПАД ГЛИКОГЕНА В ОРГАНИЗМЕ КАТАЛИЗИРУЕТ СЛЕДУЮЩИЙ ФЕРМЕНТ:**

1. Глюкокиназа
2. Фосфоорилаза
3. Транскетолаза
4. Амилаза

Задание 10

**ФАКТОРАМИ, АКТИВИРУЮЩИМИ РАСПАД ГЛИКОГЕНА, ЯВЛЯЮТСЯ:**

1. Адреналин
2. Глюкагон
3. Голодание
4. Инсулин

Задание 11

**ОСНОВНОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ФУНКЦИЕЙ ГЛИКОГЕНА В ОРГАНИЗМЕ ЯВЛЯЕТСЯ:**

1. Структурная
2. Антиоксидантная
3. Депо фруктозы
4. Депо глюкозы

Задание 12

**СОДЕРЖАНИЕ ПИРУВАТА УВЕЛИЧИВАЕТСЯ В КРОВИ ПРИ:**

1. Сахарном диабете
2. Гиповитаминозе В1
3. Ожирении
4. Гепатите

Задание 13

**РЕФЕРЕНТНЫМИ ЗНАЧЕНИЯМИ ГЛЮКОЗЫ В ПЛАЗМЕ ЯВЛЯЮТСЯ:**

1. 3,3-5,5 ммоль/л
2. 4,0-6,1 ммоль/л
3. 5,6-7,8 ммоль/л
4. 5,6-6,7 ммоль/л
5. 7,8-10,0 ммоль/л

Задание 14

**РЕФЕРЕНТНЫМИ ЗНАЧЕНИЯМИ ГЛЮКОЗЫ В ЦЕЛЬНОЙ КРОВИ ЯВЛЯЮТСЯ:**

1. 3,3-5,5 ммоль/л
2. 3,9-6,4 ммоль/л
3. 5,6-7,8 ммоль/л
4. 5,6-6,7 ммоль/л
5. 7,8-10,0 ммоль/л

Задание 15

**С КАКОЙ ЦЕЛЬЮ В БИОХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ УРОВНЯ ГЛИКЕМИИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ФТОРИД НАТРИЯ?**

1. Стимуляции гликолиза
2. Предотвращения гликолиза
3. Антикоагулянт
4. Связывания HbA1
5. Не имеет практического значения

Задание 16

**ВЫВЕДЕНИЕ ГЛЮКОЗЫ С МОЧОЙ ЗАВИСИТ ОТ ВСЕГО, КРОМЕ:**

1. Скорости клубочковой фильтрации
2. Интенсивности всасывания глюкозы в кишечнике
3. Канальцевой реабсорбции
4. Скорости гликолиза

Задание 17

**ГИПОГЛЕКИМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОКАЗЫВАЮТ:**

1. Адреналин
2. Глюкокортикоиды
3. Инсулин
4. Соматотропный гормон

Задание 18

**ГИПЕРГЛИКЕМИЧЕСКИМ ЭФФЕКТОМ ОБЛАДАЮТ ВСЕ ГОРМОНЫ, КРОМЕ:**

1. Инсулина
2. Паратиреоидных гормонов
3. Андрогенов
4. Глюкокортикоидов

Задание 19

**ГОМЕОСТАЗ ГЛЮКОЗЫ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ГОЛОДАНИИ ДОСТИГАЕТСЯ ПУТЕМ:**

1. Усиления гликогенолиза
2. Активации глюконеогенеза
3. Повышения гликогеногенеза
4. Усиления гликолиза
5. Усиления пентозофосфатного пути

Задание 20

**ГИПОГЛИКЕМИЯ МОЖЕТ РАЗВИТЬСЯ ПРИ:**

1. Гиперпаратиреозе
2. Инсуломе
3. Феохромоцитозе
4. Гипертиреозе
5. Синдроме Иценко-Кушинга

Задание 21

**ГИПЕРГЛИКЕМИЯ И ГЛЮКОЗУРИЯ МОГУТ НАБЛЮДАТЬСЯ ПРИ:**

1. Феохромоцитозе
2. Синдроме Иценко-Кушинга
3. Акромегалии
4. Тиреотоксикозе
5. Язвенной болезни желудка

Задание 22

**ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА САХАРНЫЙ ДИАБЕТ НЕОБХОДИМО ОПРЕДЕЛИТЬ:**

1. Уровень гликемии
2. Глюкозу в моче
3. Гликозилированный гемоглобин
4. Холестерин
5. Триглицериды

Задание 23

**УРОВЕНЬ ГЛИКЕМИИ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ:**

1. Глюкозооксидазным методом
2. Ортотолуидиновым методом
3. Гексокиназным методом
4. Биуретовым методом

Задание 24

**ГЛЮКОЗУРИЮ МОЖНО ВЫЯВИТЬ:**

1. Поляриметрией
2. Ортотолуидиновым методом
3. Используя диагностические тест-полоски
4. Биуретовым методом

Задание 25

**У ПАЦИЕНТА УРОВЕНЬ ГЛИКЕМИИ В ПРЕДЕЛАХ НОРМЫ, НО ИМЕЕТСЯ ГЛЮКОЗУРИЯ. НЕОБХОДИМО ИСКЛЮЧИТЬ:**

1. Манифестный сахарный диабет
2. Нарушение толерантности к глюкозе
3. Несахарный диабет
4. Болезнь Иценко-Кушинга

Задание 26

**ДЛЯ ГИПЕРОСМОЛЯРНОЙ НЕКЕТОННОЙ КОМЫ ХАРАКТЕРНО ВСЕ, КРОМЕ:**

1. Гипергликемии
2. Кетоацидоза
3. Гиперосмолярности
4. Глюкозурии

Задание 27

**У ПАЦИЕНТА ПРИСУТСТВУЕТ ГЛЮКОЗУРИЯ, НО РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТА ТОЛЕРАНТНОСТИ НЕ ИЗМЕНЕНЫ. МОЖНО ЗАПОДОЗРИТЬ:**

1. Нарушение толерантности к глюкозе
2. Сахарный диабет
3. Тиреотоксикоз
4. Несахарный диабет

Задание 28

**СОДЕРЖАНИЕ ГЛЮКОЗЫ В ЭРИТРОЦИТАХ:**

1. Значительно ниже, чем в плазме
2. Практически такое же, как в плазме
3. Значительно выше, чем в плазме
4. Глюкоза отсутствует в эритроцитах

Задание 30

**ДЛЯ ГЛИКОЗИЛИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА СПРАВЕДЛИВО СЛЕДУЮЩЕЕ:**

1. Присутствует при сахарном диабете II типа
2. Отсутствует при сахарном диабете I типа

3. Присутствует в крови практически здоровых лиц
4. Снижается в крови больных сахарным диабетом

Задание 31

**ТЕРМИН «ФРУКТОЗАМИН» ОБОЗНАЧАЕТ:**

1. Соединение фруктозы с белками
2. Мукополисахариды
3. Гликозилированный альбумин
4. Гликолипиды

Задание 32

**НАЗОВИТЕ РЕФЕРЕНТНЫЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ УРОВНЯ ГЛИКЕМИИ:**

1. Гексокиназный
2. Ортотолуидиновый
3. Метод преобразования меди по Бенедикту
4. Глюкозооксидазный
5. Глюкозодегидрогеназный

Задание 33

**ЧТО ТАКОЕ «ПОСТПРАНДИАЛЬНАЯ ГЛИКЕМИЯ»:**

1. Уровень глюкозы в крови через 1 час после еды
2. Уровень глюкозы в крови через 6 часов после еды
3. Уровень глюкозы в крови через 3 часа после еды
4. Уровень глюкозы в крови через 2 часа после еды

Задание 34

**ПОЧЕЧНЫЙ ПОРОГ ДЛЯ ГЛЮКОЗЫ СОСТАВЛЯЕТ:**

1. 6,0-7,0 ммоль/л
2. 7,0-8,0 ммоль/л
3. 8,8-10,0 ммоль/л
4. 11,0-12,0 ммоль/л
5. 12,0-13,0 ммоль/л

Задание 35

**ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ САХАРНОГО ДИАБЕТА ЯВЛЯЕТСЯ УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ В ПЛАЗМЕ НАТОЩАК:**

1. >6,7 ммоль/л
2. >5,6 ммоль/л
3. >7,0 ммоль/л
4. >5,5 ммоль/л
5. >8,7 ммоль/л

Задание 36

**ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ САХАРНОГО ДИАБЕТА ЯВЛЯЕТСЯ УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ В ЦЕЛЬНОЙ КРОВИ НАТОЩАК:**

1. >6,1 ммоль/л
2. >5,6 ммоль/л
3. >7,8 ммоль/л
4. >5,5 ммоль/л
5. >8,7 ммоль/л

Задание 37

**МАКСИМАЛЬНАЯ ГИПЕРГЛИКЕМИЯ В НОРМЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОРАЛЬНОГО ТЕСТА ТОЛЕРАНТНОСТИ К ГЛЮКОЗЕ ОТМЕЧАЕТСЯ ПОСЛЕ ПРИЕМА ГЛЮКОЗЫ ЧЕРЕЗ:**

1. 40 мин
2. 1 час
3. 4 часа
4. 5 часов

Задание 38

**НОРМАЛИЗАЦИЯ УРОВНЯ ГЛИКЕМИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОРАЛЬНОГО ТЕСТА ТОЛЕРАНТНОСТИ К ГЛЮКОЗЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ПОСЛЕ ПРИЕМА ГЛЮКОЗЫ У ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА ЧЕРЕЗ:**

1. 1 час
2. 2 часа
3. 4 часа
4. 5 часов

Задание 39

**ДИАБЕТИЧЕСКИЙ ТИП ГЛИКЕМИЧЕСКОЙ КРИВОЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОРАЛЬНОГО ТЕСТА ТОЛЕРАНТНОСТИ К ГЛЮКОЗЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ:**

1. Ревматоидном артрите
2. Гепатите
3. Гипертиреозе
4. Гипотиреозе

Задание 40

**УПЛОЩЕННЫЙ ТИП ГЛИКЕМИЧЕСКОЙ КРИВОЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ САХАРНОЙ НАГРУЗКИ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ:**

1. Аддисоновой болезни
2. Гипотиреозе
3. Пиелонефрите
4. Пневмонии

Задание 41

**СЛЕДУЮЩЕЕ ИЗ НИЖЕПЕРЕЧИСЛЕННЫХ СОЕДИНЕНИЙ ВЫПОЛНЯЕТ РОЛЬ ДЕПО ГЛЮКОЗЫ В ОРГАНИЗМЕ:**

1. Лактоза
2. Крахмал
3. Гликоген
4. Клетчатка

Задание 42

**КАКОЕ КОЛИЧЕСТВО ГЛЮКОЗЫ ПРИНИМАЕТ ПАЦИЕНТ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОРАЛЬНОГО ТЕСТА ТОЛЕРАНТНОСТИ К ГЛЮКОЗЕ?**

1. 0,5 г/кг
2. 1 г/кг
3. 5 г/кг
4. 15 г/кг
5. 17 г/кг

Задание 43

**ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СЛЕДУЮЩИХ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ПУТЕЙ ПРИВОДИТ К ГИПЕРГЛИКЕМИИ:**

1. Синтез гликогена
2. Распад гликогена
3. Пентозофосфатный путь
4. Глюконеогенез

Задание 44

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ КАКИХ СУБСТРАТОВ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА ИСПОЛЬЗУЮТ С ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЦЕЛЬЮ?**

1. Глюкозо-6-фосфат
2. 6-фосфоглюконолактон
3. Глюкоза
4. Фосфоенолпируват

Задание 45

**ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ САХАРНОГО ДИАБЕТА ЧЕРЕЗ 2 ЧАСА ПОСЛЕ НАГРУЗКИ ГЛЮКОЗОЙ В ПЛАЗМЕ ЯВЛЯЮТСЯ ЗНАЧЕНИЯ:**

1. >6,4 ммоль/л
2. >6,7 ммоль/л
3. >7,0 ммоль/л
4. >10,0 ммоль/л
5. >11,1 ммоль/л

Задание 46

**ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ САХАРНОГО ДИАБЕТА ЧЕРЕЗ 2 ЧАСА ПОСЛЕ НАГРУЗКИ ГЛЮКОЗОЙ В ЦЕЛЬНОЙ ВЕНОЗНОЙ КРОВИ ЯВЛЯЮТСЯ ЗНАЧЕНИЯ:**

1. >6,4 ммоль/л
2. >6,1 ммоль/л
3. >7,8 ммоль/л
4. >10,0 ммоль/л
5. >11,1 ммоль/л

Задание 47

**ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ САХАРНОГО ДИАБЕТА ЧЕРЕЗ 2 ЧАСА ПОСЛЕ НАГРУЗКИ ГЛЮКОЗОЙ В ЦЕЛЬНОЙ КАПИЛЛЯРНОЙ КРОВИ ЯВЛЯЮТСЯ ЗНАЧЕНИЯ:**

1. А. >6,4 ммоль/л
2. Б. >6,7 ммоль/л
3. В. >7,8 ммоль/л
4. Г. >10,0 ммоль/л
5. Д. >11,1 ммоль/л

Задание 48

**ГЛИКОЗИЛИРОВАННЫЙ ГЕМОГЛОБИН – ЭТО:**

1. Комплекс глюкозы с  $\text{CONb}$
2. Комплекс глюкозы с  $\text{HbA}$
3. Комплекс глюкозы с  $\text{HbF}$
4. Соединение фруктозы с  $\text{HbA}$

Задание 49

**КАКОВА ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ В КРОВИ  $\text{HbA}_{1\text{C}}$ ?**

1. Диагностика диабетической нефропатии
2. Определение длительности гипергликемии
3. Диагностика диабетического кетоацидоза
4. Диагностика макроангиопатий
5. Диагностика диабетической ретинопатии

Задание 50

**КАКИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕОБХОДИМО ПРОИЗВЕСТИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ДИАБЕТИЧЕСКОГО КЕТОАЦИДОЗА?**

1. Тесты на обнаружение кетоновых тел в моче
2. Исследование показателей кислотно-основного равновесия
3. Исследование мочи на предмет обнаружения протеинурии
4. Исследование уровня осмоляльности плазмы

Задание 51

**КОНТРОЛЬ ЛЕЧЕНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОГО КЕТОАЦИДОЗА ВКЛЮЧАЕТ:**

1. Контроль за показателями кислотно-основного равновесия
2. Контроль за уровнем кетоновых тел
3. Контроль за диурезом
4. Контроль за уровнем осмоляльности плазмы

Задание 52

**ПРИ КАКИХ ЗНАЧЕНИЯХ ГЛИКЕМИИ МОЖНО ГОВОРИТЬ О РАЗВИТИИ ГИПЕРОСМОЛЯРНОЙ НЕКЕТОННОЙ КОМЫ?**

1. > 50,0 ммоль/л
2. > 40,0 ммоль/л
3. > 30,0 ммоль/л
4. > 20,0 ммоль/л
5. > 25,0 ммоль/л

Задание 53

**ОДНИМ ИЗ ОСНОВНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ КРИТЕРИЕВ РАЗВИВШЕЙСЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ ЯВЛЯЕТСЯ:**

1. Микроальбуминурия
2. Протеинурия > 0,5 г/сут.
3. Протеинурия > 1,0 г/сут.
4. Протеинурия > 3,0 г/сут.
5. Протеинурия > 2,0 г/сут.

Задание 54

**МИКРОАЛЬБУМИНУРИЯ – ЭТО:**

1. Выделение альбумина смочой в количестве 500-600 мг/сут.
2. Выделение альбумина с мочой в количестве 600-800 мг/сут.
3. Выделение альбумина с мочой в количестве 300-500 мг/сут.
4. Выделение альбумина с мочой в количестве 30-300 мг/сут.

Задание 55

**К РАННИМ ОСЛОЖНЕНИЯМ САХАРНОГО ДИАБЕТА ОТНОСЯТСЯ:**

1. Диабетическая нейропатия
2. Диабетическая нефропатия
3. Диабетический кетоацидоз
4. Диабетическая ретинопатия
5. Окклюзия бедренной артерии

Задание 56

**КРИТЕРИЕМ КОМПЕНСИРОВАННОГО ТЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА I ТИПА ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДУЮЩИЙ УРОВЕНЬ HbA1C:**

1. 8,0-9,0 %
2. 6,0-7,0 %
3. 7,1-7,5 %
4. 8,0-8,5 %

Задание 57

**КРИТЕРИЕМ КОМПЕНСИРОВАННОГО ТЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА II ТИПА ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДУЮЩИЙ УРОВЕНЬ ГЛИКЕМИИ НА ПОЩАК:**

1. 5,0-6,0 ммоль/л
2. 6,1-6,5 ммоль/л
3. 6,5-6,9 ммоль/л
4. 7,0-7,5 ммоль/л
5. 7,5-7,8 ммоль/л

Задание 58

**С КАКОЙ ЧАСТОТОЙ НЕОБХОДИМО ОПРЕДЕЛЯТЬ КОНЦЕНТРАЦИЮ HBA1СУ ПАЦИЕНТОВ С I ТИПОМ САХАРНОГО ДИАБЕТА?**

1. 1 раз в месяц
2. 1 раз в год
3. 1 раз в полгода
4. 1 раз в 3 месяца
5. 1 раз в 2 недели

Задание 59

**С КАКОЙ ЧАСТОТОЙ НЕОБХОДИМО ОПРЕДЕЛЯТЬ КОНЦЕНТРАЦИЮ HBA1СУ ПАЦИЕНТОВ СО II ТИПОМ САХАРНОГО ДИАБЕТА?**

1. 1 раз в месяц
2. 1 раз в год
3. 1 раз в полгода
4. 1 раз в 3 месяца
5. 1 раз в 2 недели

Задание 60

**ЧАСТОТА ИССЛЕДОВАНИЙ МОЧИ НА ПРЕДМЕТ ОБНАРУЖЕНИЯ МИКРОАЛЬБУМИНУРИИ У ПАЦИЕНТОВ С I ТИПОМ САХАРНОГО ДИАБЕТА СОСТАВЛЯЕТ:**

1. 1 раз в год, через 5 лет от начала заболевания
2. 2 раза в год, через 5 лет от начала заболевания
3. 2 раза в год, через 3 года от начала заболевания
4. 1 раз в год, через 3 года от начала заболевания
5. Ежемесячно

## Тесты по теме: «СИСТЕМА ГЕМОСТАЗА. КОАГУЛОЛОГИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ»

### Задание 1.

**Система гемостаза включает:**

- |                        |                   |                      |
|------------------------|-------------------|----------------------|
| А. факторы фибринолиза | В. антикоагулянты | Д. все перечисленное |
| Б. плазменные факторы  | Г. тромбоциты     |                      |

### Задание 2.

**Гемостатическим потенциалом обладают:**

- |               |                      |                      |
|---------------|----------------------|----------------------|
| А. плазма     | В. тромбоциты        | Д. все перечисленное |
| Б. эритроциты | Г. эндотелий сосудов |                      |

### Задание 3.

**Инициатором начала свертывания крови является:**

- |             |                  |               |
|-------------|------------------|---------------|
| А. фактор I | В. фактор XII    | Д. протромбин |
| Б. фактор X | Г. прекалликреин |               |

### Задание 4.

**В протромбиназообразовании принимает участие освобождающийся из тромбоцитов:**

- |             |               |                            |
|-------------|---------------|----------------------------|
| А. фактор 3 | В. актомиозин | Д. все перечисленное верно |
| Б. фактор 4 | Г. тромбоксан |                            |

### Задание 5.

**Индуктором агрегации тромбоцитов является:**

- |            |        |        |             |               |
|------------|--------|--------|-------------|---------------|
| А. аспирин | Б. АМФ | В. АДФ | Г. мочевины | Д. протромбин |
|------------|--------|--------|-------------|---------------|

### Задание 6.

**Активатором тромбоцитов не является:**

- |            |        |             |        |               |
|------------|--------|-------------|--------|---------------|
| А. тромбин | Б. АДФ | В. коллаген | Г. АТФ | Д. тромбоксан |
|------------|--------|-------------|--------|---------------|

### Задание 7.

**Печень не принимает участие в синтезе:**

- |                |                |               |
|----------------|----------------|---------------|
| А. фактора III | В. фибриногена | Д. фактора IX |
| Б. фактора VII | Г. протромбина |               |

### Задание 8.

**Витамин "К" влияет на синтез:**

- |                |                |                   |
|----------------|----------------|-------------------|
| А. протромбина | В. фактора III | Д. прекалликреина |
| Б. фибриногена | Г. фактора XII |                   |

### Задание 9.

**Внешний механизм гемостаза включает активацию:**

- |                |                |                                   |
|----------------|----------------|-----------------------------------|
| А фактора VII  | В. фактора IX  | Д. высокомолекулярного кининогена |
| Б фактора VIII | Г. фактора XII |                                   |

### Задание 10.

**Образование тромбина происходит путем протеолиза II фактора:**

- |               |                 |                 |                |                  |
|---------------|-----------------|-----------------|----------------|------------------|
| А. фактором I | Б. фактором VII | В. фактором IXa | Г. фактором Xa | Д. фактором XIII |
|---------------|-----------------|-----------------|----------------|------------------|

### Задание 11.

**Тромбоцитарно-сосудистому гемостазу принадлежит функция:**

- |               |              |                |
|---------------|--------------|----------------|
| А. протеолиза | В. гидролиза | Д. фибринолиза |
|---------------|--------------|----------------|

Б. адгезивно-агрегационная      Г. лизиса эуглобулинов

Задание 12.

**Кефалин в методике АЧТВ выполняет роль:**

А. фибриногена      Б. тромбина      В. фактора 3      Г. фактора XII      Д. калликреина

Задание 13.

**В тромбоцитах синтезируется:**

А. простаглицлип      В. протеин "С"      Д. протромбин  
Б. тромбоксан      Г. фактор VII

Задание 14.

**Антикоагулянтом является:**

А. плазминоген      Б. фактор III      В. антитромбин III      Г. стрептокиназа      Д. АДФ

Задание 15.

**Продукты деградации фибрина вызывают:**

А. протеолиз      В. блокаду образования фибрина      Д. активацию фибринолиза  
Б. синтез фактора III      Г. активацию фактора XII

Задание 16.

**Ретракция кровяного сгустка определяется функцией:**

А. плазменных факторов      В. кининовой системы      Д. протеолитической системы  
Б. тромбоцитов      Г. системы комплемента

Задание 17.

**Тромбинообразованию препятствуют:**

А. ионы кальция      В. фактор Виллибранда      Д. фибриноген  
Б. кининоген высокой молекулярной массы      Г. антикоагулянты

Задание 18.

**Протромбинаобразование по внешнему пути следует контролировать:**

А. агрегацией тромбоцитов      В. активированным частичным      Г. протромбиновым временем  
Б. определением фибриногена      тромбопластиновым временем      Д. временем кровотечения

Задание 19.

**Определение тромбинового времени используется для:**

А. контроля за гепаринотерапией      В. оценки антитромбиновой активности      Д. всего перечисленного  
Б. наблюдения за ПДФ      Г. диагностики дисфибриногенемии

Задание 20.

**Определение антитромбина III в плазме используется для:**

А. диагностики коагулопатии потребления при ДВС-синдроме      Г. диагностики гиперкоагуляции при приеме оральных контрацептивов  
Б. выявления резистентности к гепарину      Д. всего перечисленного  
В. выявления наследственной тромбофилии

Задание 21.

**Этапом формирования фибрина из фибриногена не является:**

А. образование протромбиназы      Г. полимеризация фибрин-мономеров до фибрин-

- Б. отщепление фибринопептидов "А" и "В"                      полимера  
В. образование фибрин-мономеров                      Д. стабилизация фибрина фибриной

Задание 22.

**Активатором фактора Хагемана не является:**

- А. стекло                      В. силикон                      Д. кожа  
Б. каолин                      Г. грубо дисперсный коллаген

Задание 23.

**Активация плазменных факторов происходит на:**

- А. факторе 3 тромбоцитов (фосфолипиде)                      В. факторе VIII                      Д. факторе XI  
Б. факторе V                      Г. факторе IX

Задание 24

**Коагулопатия потребления не с о п р о ж д а е т с я потреблением:**

- А. фактора I                      В. тромбоцитов                      Д. ионов кальция  
Б. фактора V                      Г. фактора VIII

Задание 25

**При болезни Гланцмана поражается:**

- А. печень                      В. всасывание витамина "К"                      Д. калликреин-кининовая система  
Б. эндотелий сосудов                      Г. тромбоциты

Задание 26

**Болезнь Виллебранда связана с:**

- А. дефектом антигена фактора У1Н-В                      В. патологией печени                      Д. дефектом гранул тромбоцитов  
Б. дефектом фактора У1П-К                      Г. снижением фибриногена

Задание 27

**При гемофилии имеется дефицит факторов:**

- А. плазмы                      В. лейкоцитов                      Д. фибринолиза  
Б. тромбоцитов                      Г. эндотелия сосудов

Задание 28

**Антикоагулянтным действием обладает:**

- А. коллаген                      В. протеин С                      Д. аскорбиновая кислота  
Б. тромбин                      Г. тканевой активатор плазминогена

Задание 29

**В эндотелии сосудов синтезируется:**

- А. протромбин                      В. тромбоксан                      Д. витамин К  
Б. простациклин                      Г. фактор IX

Задание 30

**Фибронектину свойственно следующее:**

- А. участвует в формировании фибринового матрикса  
Б. активирует факторы свертывания  
В. снижается при ДВС-синдроме  
Г. формирует комплексы с компонентами комплемента  
Д. все перечисленное верно

Задание 31

**Диагностическое значение определения протеина С:**

- А. выявление риска тромбозов  
Б. критерий повышения или снижения дозы непрямых антикоагулянтов

- В. контроль гепаринотерапии
- Г. оценка фибринолиза
- Д. все перечисленное верно

#### Задание 32

**Дефицит XIII фактора наблюдается:**

- А. лучевая болезнь
- Б. ДВС-синдром
- В. после хирургических вмешательств
- Г. при патологии печени
- Д. все перечисленное верно

#### Задание 33

**Диагностическое значение определения фибриногена:**

- А. фактор коагуляции, вязкости крови
- Б. независимый риск-фактор инфаркта миокарта и инсульта
- В. острофазный белок
- Г. кофактор агрегации тромбоцитов
- Д. все перечисленное верно

#### Задание 34

**Об активации тромбоцитов свидетельствует повышение в плазме:**

- А. фибриногена
- Б. антитромбина III
- В. бета-тромбоглобулина
- Г. комплемента
- Д. все перечисленное верно

#### Задание 35

**АЧТВ удлинняется в следующих случаях, кроме:**

- А. гемофилии А, В, С
- Б. передозировки антикоагулянтов непрямого действия
- В. дефиците VII фактора
- Г. наличии ингибиторов свертывания крови (гепарин, продукты деградации фибриногена)
- Д. снижении концентрации фибриногена

#### Задание 36

**Протромбиновое время удлинняется в следующих случаях:**

- А. врожденный дефицит факторов II, V, VII, X
- Б. хронические заболевания печени
- В. дефицит витамина К
- Г. гипофибриногенемия
- Д. все перечисленное верно

#### Задание 37

**Удлинение времени кровотечения характерно для:**

- А. тромбоцитопении различного генеза
- Б. тромбоцитопатии
- В. лечение дезагрегантами, аспирином, гепарином
- Г. ДВС синдром
- Д. все перечисленное верно

#### Задание 38

**Удлинение времени свертывания наблюдается в следующих случаях, кроме:**

- А. значительного дефицита плазменных факторов (II, V, VIII, X)
- Б. выраженного дефицита 3 фактора тромбоцитов
- В. отсутствия антитромбина III
- Г. лечения гепарином
- Д. у больных с циркулирующими антикоагулянтами

#### Задание 39

**Активация фибринолиза (время лизиса эуглобулинов сокращено) наблюдается в следующих случаях:**

- А. ДВС-синдром
- Б. массивных тромбозах
- В. оперативное вмешательство на простате, ткани легких
- Г. шок
- Д. всех перечисленных случаев

#### Задание 40

**Проба на продукты деградации фибрина (ПДФ) положительная при:**

- А. ДВС-синдроме                      В. лечении фибринолитическими средствами    Д. все перечисленное неверно  
Б. массивном тромбозе              Г. все перечисленное верно

#### Задание 41

**Кровь от больного со стенозом митрального клапана, больной идет на плановую операцию. Коагулограмма показала: количество тромбоцитов - норма, время кровотечения - удлинено, АВР, АЧТВ - удлинено, ПВ (ЛИ), концентрация фибриногена, фибринолитическая активность, этаноловый тест, антитромбин III - в норме. Нарушения вероятно находятся в звене гемостаза:**

- А. тромбоцитарно-сосудистом и плазменном                      Г. антикоагулянтном  
Б. внешнем плазменном                                                  Д. равновероятно в любом из перечисленных звеньев  
В. Фибринолизе

#### Задание 42

**Больному, представленному в задании 41, необходимо провести дополнительно:**

#### Задание 43

**У больного с нарушением сосудисто-тромбоцитарного гемостаза имеется дефицит антигена фактора VIII и снижена адгезивность и агрегация на ристоминин тромбоцитов. Наиболее вероятно у больного:**

- А. гемофилия А                                              Г. хронический рецидивирующий ДВС-синдром в фазе  
Б. болезнь Виллебранда                                              гипокоагуляции  
В. болезнь Верльгофа                                              Д. возможно все перечисленное

#### Задание 44

**Антифосфолипидный синдром проявляется:**

- А. образованием антител к фосфолипидам                      Г. невынашиваемостью беременности  
Б. повторными тромбозами                                              Д. все перечисленное верно  
В. наличием волчаночного антикоагулянта

#### Задание 45

**Плазминоген в плазме снижен при:**

- А. лечении фибринолитиками                                              Г. все перечисленное верно  
Б. тяжелой патологии печени                                              Д. все перечисленное неверно  
В. ДВС-синдроме

#### Задание 46

**Высокомолекулярный кининоген в плазме снижен при:**

- А. хронической почечной недостаточности                      Г. все перечисленное верно  
Б. циррозе печени                                              Д. все перечисленное неверно  
В. ДВС-синдроме

#### Задание 47

**Тромбофилии - это:**

- А. склонность к тромбогенезу                                              Г. снижение антикоагулянтного потенциала  
Б. повышение вязкости крови                                              Д. все перечисленное верно  
В. усиление агрегации тромбоцитов

#### Задание 48

**Коагулограммой называется :**

- А. направление на исследование системы гемостаза  
Б. определение протромбинового времени  
В. исследование агрегационных свойств тромбоцитов  
Г. набор гемокоагулологических тестов, отвечающих на поставленную клиницистом задачу  
Д. проведение исследований гемостаза на коагулометре

Задание 49

**Комплексная оценка гемостаза должна включать:**

- |                                                 |                                              |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| А. исследование тромбоцитарно-сосудистого звена | Г. исследование антикоагулянтного потенциала |
| Б. исследование плазменного звена               | Д. все перечисленное верно                   |
| В. исследование фибринолитической системы       |                                              |

Задание 50

**АЧТВ отражает:**

- |                                              |                                      |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|
| А. состояние тромбоцитарного звена гемостаза | Г. состояние антикоагулянтного звена |
| Б. состояние фибринолитической системы       | Д. реологические свойства крови      |
| В. внутренний путь активации протромбиназы   |                                      |

Задание 51

**Международным требованиям контроля антикоагулянтов непрямого действия является определение:**

- |                              |                                              |
|------------------------------|----------------------------------------------|
| А. протромбинового отношения | Г. протромбина по Квику                      |
| Б. протромбинового времени   | Д. международного нормализованного отношения |
| В. протромбинового индекса   |                                              |

Задание 52

**Геморрагическими заболеваниями (синдромами) считаются:**

- А. заболевания, сопровождающиеся кровоточивостью
- Б. заболевания, сопровождающиеся усилением агрегационных свойств тромбоцитов
- В. снижение фибринолитической активности
- Г. снижение антикоагулянтного потенциала
- Д. повышение продукции фактора фон Виллебранда

Задание 53

**При возникновении рецидивирующих тромботических осложнений (тромбозов) в молодом возрасте следует думать о:**

- |                                             |                                                          |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| А. наследственном дефиците антитромбина III | Г. резистентности V фактора к активированному протеину С |
| Б. антифосфолипидном синдроме               | Д. все перечисленное верно                               |
| В. дефиците протеина С                      |                                                          |

Задание 54

**При обследовании больных с геморрагическими заболеваниями необходимо проводить:**

- |                                       |                            |
|---------------------------------------|----------------------------|
| А. исследование агрегации тромбоцитов | Г. определение фибриногена |
| Б. исследование фибринолиза           | Д. все перечисленное верно |
| В. определение АЧТВ, ПВ               |                            |

Задание 55

**У больного с геморрагическим синдромом при удлинении АЧТВ (активированное частичное тромбопластиновое время) и нормальным ПВ (протромбиновое время) следует проводить:**

- |                                 |                                            |                               |
|---------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|
| А. коррекционные пробы          | В. определение ХПа-зависимого фибринолиза. | Д. определение вязкости крови |
| Б. определение антитромбина III | Г. исследование агрегации тромбоцитов      |                               |

Задание 56

**Диагностика антифосфолипидного синдрома включает:**

- |                                            |                                    |
|--------------------------------------------|------------------------------------|
| А. определение АЧТВ                        | Г. проведение коррекционных тестов |
| Б. определение протромбинового времени     | Д. все перечисленное верно         |
| В. определение волчаночного антикоагулянта |                                    |

Задание 57

**В коагулологии применяются методы:**

- |                                            |                        |                      |
|--------------------------------------------|------------------------|----------------------|
| А. с использованием хромогенных субстратов | В. коагулометрические  | Д. все перечисленное |
| Б. нефелометрия и турбидиметрия            | Г. латекс-агглютинация |                      |

Задание 58

**Коагулометры могут работать по принципу:**

- |                          |                                   |                              |
|--------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| А. электро механическому | В. определения времени достижения | Г. все перечисленное верно   |
| К. фотометрическому      | фиксированной величины абсорбции  | Д. все перечисленное неверно |

Задание 59

**Синкопированную (имитирующую силикон) посуду следует использовать при:**

- |                                                  |                                                |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| А. хранении и центрифугировании крови            | Г. определении агрегации и адгезии тромбоцитов |
| Б. хранении бедной и богатой тромбоцитами плазмы | Д. все перечисленное верно                     |
| В. хранении раствора тромбина                    |                                                |

Задание 60

**В направлении на коагулологическое исследование необходимо указать:**

- |                          |                                |                            |
|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| А. ФИО, возраст больного | В. Наличие геморрагических или | Г. проводимое лечение      |
| К. клинический диагноз   | тромботических проявлений      | Д. все перечисленное верно |

Задание 61

**Ошибка при исследовании гемостаза может возникнуть из-за:**

- |                         |                              |                             |
|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| А. гемолиза             | В. неправильного соотношения | Г. нестабильной температуры |
| Б. присутствия гепарина | антикоагулянта и крови       | Д. все перечисленное верно  |