

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра Клинической биохимии

Форма обучения очная. Специальность 31.05.01 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия
Дисциплина **Клиническая биохимия**

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Основные понятия в клинической биохимии: объект, предмет, задачи. Методы исследования в клинической биохимии. Суть метода получения сыворотки и плазмы крови.
2. Основные этапы лабораторного исследования. Факторы преаналитического этапа, влияющие на результат лабораторного исследования.
3. Условия взятия, временного хранения и транспортировки биоматериала. Общие правила взятия крови из вены, артерии и капилляров. Преимущество вакуумной системы взятия крови.
4. Общие положения согласно номенклатуре клинических лабораторных исследований. Биохимические конstellации. Основные понятия. Классификация. Наиболее эффективные комбинации биохимических тестов
5. Этапы метаболизма экзогенных и эндогенных липидов. Биохимические методы исследования, нормы и клиничко-диагностическое значение определения липидов. Какие классификации липопротеинов существуют и на каких методах разделения они основаны
6. Атеросклероз: определение, основные причины и факторы риска. Механизм атерогенеза (накопление и модификация липопротеидов, участие медиаторов воспаления, формирование атероматозной бляшки).
7. Острая коронарная болезнь. Этиология, патогенез развития инфаркта миокарда. Алгоритм лабораторной диагностики инфаркта миокарда.
8. Ферментодиагностика инфаркта миокарда. Каково значение временного фактора в лабораторной диагностике инфаркта миокарда. Основные маркеры некроза сердечной мышцы, клиничко-диагностическое значение их определения.
9. α -Амилаза, физиологическая роль, свойства и клиничко-диагностическое значение. Что такое макроамилаза? Биохимический механизм ее образования.
10. Глюкоза. Определение, строение, свойства. Нормальное содержание глюкозы в крови. Гормональный контроль уровня глюкозы. Клиничко-диагностическое значение определения глюкозы в крови
11. Гликированные белки. Механизм неферментативного гликирования белков. Что такое гипе- и гипогликемия? Назовите основные причины ее возникновения. Правила проведения теста толерантности к глюкозе.
12. Сахарный диабет, определение, причины и механизмы развития. Основные критерии дифференциальной диагностики сахарного диабета 1 и 2 типа. Алгоритм лабораторной диагностики сахарного диабета
13. Основные биохимические критерии компенсации гликемии. С-пептид, методы исследования, клиничко-диагностическое значение определения при сахарном диабете. Инсулин, методы исследования, клиничко-диагностическое значение определения при сахарном диабете.
14. Гормональная регуляция обмена кальция и фосфора. Маркеры формирования кости. Маркеры резорбции кости. Маркеры метаболизма костной ткани.
15. Натрий, содержание в тканях организма человека, физиологическая роль, свойства. Калий содержание в тканях организма человека, физиологическая роль, свойства. Биохимические методы исследования и клиничко-диагностическое значение определения натрия и калия.
16. Биохимические свойства и физиологическую роль ионов кальция, фосфора и магния в жизнедеятельности организма человека. Биохимические методы исследования и клиничко-диагностическое значение определения кальция, фосфора и магния сыворотки крови.

17. Что такое рН? Дайте определение. Назовите нормальные значения для биологических жидкостей организма человека. Химические механизмы регуляции рН. Буферные системы. Химизм и скорость реакции, компенсаторный механизм.
18. Физиологические системы, участвующие в регуляции рН. Участие дыхательной функции легких в физиологической регуляции КОС. Участие выделительной функции почек в физиологической регуляции КОС.
19. Метаболический ацидоз, механизм развития. Метаболический ацидоз. Лабораторные критерии диагностики.
20. Метаболический алкалоз, механизм развития. Метаболический алкалоз. Лабораторные критерии диагностики.
21. Респираторный ацидоз, механизм развития. Респираторный ацидоз. Лабораторные критерии диагностики.
22. Респираторный алкалоз, механизм развития. Респираторный алкалоз. Лабораторные критерии диагностики.
23. Физиологический механизм образования мочи. Укажите основные лабораторные биохимические показатели, используемые в диагностике заболеваний почек. Проба Реберга. Каково её значение в диагностике почечной недостаточности.
24. Гормональные механизмы регуляции почечной функции. Понятие о пороговых и беспороговых веществах. Алгоритм лабораторной диагностики заболеваний почек. Роль протеинурии как фактора почечной патологии.
25. Лабораторная диагностика гломерулонефрита, пиелонефрита и мочекаменной болезни.
26. Клиника и лабораторные критерии острой и хронической почечной недостаточности.
27. Биохимические синдромы печени. Перечислите основные лабораторные критерии диагностики биохимических синдромов печени. Какова роль печени в метаболизме белков, углеводов, липидов, гормонов, пигментов, витаминов, ксенобиотиков?
28. Основные биохимические пути развития патологии обмена билирубина. Причины, механизм развития, лабораторные критерии диагностики гемолитических, паренхиматозных, обтурационных и конъюгационных желтух.
29. Причины, механизм развития, лабораторные критерии диагностики конъюгационных желтух. Клинико-лабораторные особенности желтух у новорожденных.

Утвержден на заседании кафедры _____

Подпись заведующего кафедрой _____