



Государственное бюджетное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
«Свердловский областной медицинский колледж»

Специальность
31.02.03 Лабораторная диагностика
Форма обучения – очная

Рассмотрено на заседании кафедры «02» сентября 2015 г. Зав.кафедрой  И.О./О.В. Ледянкина	Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену МДК.03.01 Теория и практика лабораторных биохимических исследований 3 курс, VI семестр на базе 9 классов 2 курс, IV семестр на базе 11 классов	 Утверждено ДМС «03» сентября 2015 г. Заместитель директора по учебной работе Л.А. Гушueva
--	---	--

1. Классификация углеводов. Характеристика гексоз.
2. Переваривание углеводов в желудочно-кишечном тракте.
3. Промежуточный обмен углеводов: основные пути, промежуточные и конечные продукты, энергетический выход.
4. Регуляция углеводного обмена.
5. Сахарный диабет: этиопатогенез, классификация, основные биохимические симптомы.
6. Основные этапы превращения питательных веществ в организме. Цикл Кребса.
7. Понятие о биологическом окислении. Пути фосфорилирования АТФ.
8. Гормоны: определение, характеристика, классификации.
9. Гормоны: синтез, секреция, транспорт, инаktivация.
10. Тканевые гормоны.
11. Белки: определение, свойства белков.
12. Аминокислоты: определение, классификации.
13. Норма белка в питании. Качество белка.
14. Переваривание белков в ЖКТ.
15. Пути использования белков в организме. Гниение белков в кишечнике.
16. Основные пути деградации аминокислот.
17. Физиологическое значение белков крови.
18. Белки крови. Характеристика индивидуальных белков.
19. Остаточный азот крови: определение понятия, компоненты остаточного азота.
Характеристика и виды азотемии.
20. Пути обезвреживания аммиака. Синтез мочевины.
21. Обмен билирубина. Нормальные показатели обмена.
22. Гемолитическая желтуха: этиопатогенез, лабораторная диагностика. Синдромы при

заболеваниях печени.

23. Паренхиматозные желтухи. Этиопатогенез и лабораторная диагностика вирусного гепатита А.
24. Механическая желтуха: этиопатогенез и лабораторная диагностика.
25. Липиды: определение, биологическое значение. Пути использования в организме.
26. Классификация липидов. Характеристика ТГ.
27. Переваривание липидов в ЖКТ.
28. Промежуточный обмен ТГ.
29. Промежуточный обмен ФЛ.
30. Промежуточный обмен ХС.
31. Регуляция водно-минерального обмена.
32. Обмен железа.
33. Обмен кальция.
34. Обмен натрия.
35. Обмен калия.
36. Физико-химические и физиологические механизмы регуляции КОС.

МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ АНАЛИТОВ

1. Получение биологического материала для биохимического исследования: получение сыворотки крови и плазмы.
2. Определение глюкозы: сравнительная характеристика методов, принцип ~ методов, норма, источник ошибок при определении, клинико-диагностическое значение определения.
3. Глюкозотолерантный тест: цель проведения, назначение теста, подготовка пациента, схема проведения классического варианте теста, патофизиологические механизмы изменения формы гликемической кривой. Типы гликемических кривых.
4. Двойная сахарная нагрузка: цель проведения, подготовка пациента, схема проведения.
5. Экспресс метод определения глюкозы: принцип метода, алгоритм работы на приборе, клинико-диагностическое значение определения глюкозы.
6. Гликемический профиль: цель проведения, схема.
7. Лабораторная диагностика сахарного диабета.
8. Определение общего белка крови биуретовым методом: принцип метода, особенности проведения методики, норма, клинико- диагностическое значение определения.
9. Определение альбумина в сыворотке крови: принцип метода, норма, клинико-диагностическое значение.
10. Определение белковых фракций методом электрофореза: принцип метода, основные этапы проведения, расчет результатов. Клинико-диагностическое значение изменения белковых фракций при различных видах патологии.
11. Определение мочевины в биологических жидкостях: метаболизм мочевины, характеристика основных методов определения, принцип методов, норма, клинико-диагностическое значение определения.
12. Определение креатинина в биологических жидкостях: метаболизм креатинина, принцип метода, особенности проведения методики, источники ошибок, норма, клинико-диагностическое значение определения.
13. Клиренс эндогенного креатинина: цель проведения, алгоритм проведения пробы, расчет клубочковой фильтрации и канальцевой реабсорбции, оценка результатов.
14. Определение мочевой кислоты в сыворотке крови: метаболизм показателя, характеристика методов, принцип метод о б, особенности проведения методик, норма, клинико-диагностическое значение определения.
15. Определение билирубина и его фракций по методу Иендрашика: принцип метода, особенности проведения, методики, норма, клинико- диагностическое значение.
16. Определение триглицеридов в сыворотке крови: характеристика ТГ, принцип

методов, их сравнительная характеристика, источники ошибок, норма, клинко-диагностическое значение определения.

17. Определение холестерина в сыворотке крови: характеристика ХС, принцип методов, их сравнительная характеристика, источники ошибок, норма, клинко-диагностическое значение определения.
18. Определение ХС-ЛПВП в сыворотке крови: характеристика ХС-ЛПВП, принцип метода определения, норма, клинко-диагностическое значение определения.
19. Определение липопротеидов методом электрофореза и расчет содержания ХС в различных классах липопротеидов.
20. Определение кальция в сыворотке крови: характеристика кальция, сравнительная характеристика методов определения, принцип методов, норма, клинко-диагностическое значение определения.
21. Определение железа в сыворотке крови: характеристика значения железа, принцип методов определения, особенности методик, норма, клинко-диагностическое значение определения
22. Определение общей железосвязывающей способности сыворотки крови (ОЖСС): определение показателя, принцип метода, норма, клинко-диагностическое значение определения.
23. Определение натрия в сыворотке крови: характеристика натрия, принцип методов определения, норма, клинко-диагностическое значение определения.
24. Определение калия в сыворотке крови: характеристика калия, принцип методов определения и их сравнительная характеристика, норма, клинко-диагностическое значение определения.
25. Определение хлоридов в сыворотке крови: характеристика хлоридов, принцип методов определения и их сравнительная характеристика, норма, клинко-диагностическое значение определения.
26. Определение кислотно-основного состояния: принцип метода, особенности получения биологического материала для исследования, клинко-диагностическое значение исследования.