

**Перечень вопросов для проведения зачета
по дисциплине «Клиническая биохимия»
для обучающихся 2023 года поступления
по образовательной программе
31.05.01 Лечебное дело,
(специалитет),
форма обучения очная
2024-2025 учебный год.**

№	Перечень вопросов для проведения зачета
1.	Основные лабораторные методы исследования. Основные задачи применения лабораторного обследования. Структура и оснащение современных лабораторий
2.	Понятие о контроле качества лабораторных исследований. Критерии качества. Диагностическая специфичность и чувствительность теста
3.	Особенности проведения внутрилабораторных и межлабораторных контролей качества по Волгоградской области
4.	Виды биологического материала и условия взятия для клинических лабораторных исследований
5.	Особенности взятия крови для биохимических исследований. Методы получения плазмы и сыворотки крови, виды антикоагулянтов
6.	Особенности взятия мочи для лабораторных исследований: общий анализ мочи, проба Зимницкого, Нечипоренко, Реберга, сбор суточной мочи, двухстаканная проба
7.	Основные единицы СИ в биохимии. Средние показатели и референтные величины
8.	Основные статистические критерии в контроле качества лабораторных исследований
9.	Виды лабораторных исследований. Скрининговое, профилактическое и дифференциально-диагностическое исследования. Экспресс-диагностика
10.	Аналитические, технико-экономические, диагностическая ценность биохимических методик. Стандартизация исследований
11.	Функции печени и методы их оценки. Референтные величины лабораторных показателей работы печени характерные для населения Волгоградской области
12.	Клинические и биохимические синдромы при заболеваниях печени. Критерии лабораторной диагностики
13.	Энзимодиагностика заболеваний печени. Гипер- и гипоферментемия
14.	Значение аланин- и аспартат-аминотрансфераз, лактатдегидро-геназы, γ -глутамилтранспептидазы, щелочной фосфатазы, глутаматдегидрогеназы, сорбитолдегидрогеназы в диагностике заболеваний печени
15.	Желтухи, понятие, типы, характеристика, дифференциальная диагностика. Гипербилирубинемия и билирубинурия
16.	Метаболизм билирубина. Свободный (непрямой) и конъюгированный (прямой) билирубин, уробилиноген и стеркобилиноген, желчные пигменты
17.	Токсичность билирубина. Желтухи новорождённых (физиологическая и гемолитическая, желтуха недоношенных, негемолитическая гипербилирубинемия новорожденных)
18.	Определение концентрации общего, свободного и связанного билирубина. Референтные значения показателей билирубина в крови, моче и кале жителей Волгоградской области.
19.	Белковый состав плазмы крови. Функции белков крови
20.	Общий белок в сыворотке крови, гипо- и гиперпротеинемия
21.	Характеристика методов исследования белков крови, их достоинство и недостаток

22.	Альбумины, гипер- и гипоальбуминемия. Характеристика глобулинов. Гипер- и гипоглобулинемии
23.	Характеристика белков острой фазы воспаления
24.	Протеинограммы при различных заболеваниях (острых и хронических воспалениях, гепатитах, злокачественных опухолях, нарушении почечного фильтра и т.д.)
25.	Поджелудочная железа, строение, функции. Инсулин, влияние на метаболизм Оценка функции поджелудочной железы. Определение активности α -амилазы, липазы, трипсина
26.	Понятие и формы панкреатита. Лабораторные тесты при остром и хроническом панкреатите
27.	Сахарный диабет, определение, классификация. Диагностические критерии сахарного диабета I и II типов. Гипергликемия и глюкозурия
28.	Диагностические критерии сахарного диабета I и II типов. Основные симптомы и клинические проявления
29.	Содержание глюкозы в цельной крови и плазме, отличие. Гипергликемия и глюкозурия
30.	Нарушенная толерантность к глюкозе, понятие, диагностические критерии оценки глюкозотолерантного теста. Нарушенная гликемия натощак. Постпрандиальная гипергликемия
31.	Методы определения содержания глюкозы в крови
32.	Ранняя лабораторная диагностика сахарного диабета
33.	Критерии компенсации сахарного диабета. Эффективный контроль гипергликемии: определение гликозилированного гемоглобина, фруктозамина
34.	Гликозилированный гемоглобин, фруктозамин, понятие
35.	Метаболический синдром, понятие, характеристика. Показатели липидного спектра при сахарном диабете
36.	Гипокликемическая кома, причины возникновения
37.	Классификация и функции липидов. Атерогенные и антиатерогенные липопротеины
38.	Атеросклероз, определение, факторы и стадии развития
39.	Нарушения липидного обмена. Дислипотеинемии. Гиперлипотеинемии
40.	Диагностическое значение холестерина и его фракций в составе липопротеинов крови
41.	Исследование липидного обмена. Формула Фридвальда
42.	Определение основных показателей атеросклероза: общий холестерол, α -холестерол (ЛПВП), индекс атерогенности. Рекомендуемые и пограничные значения общего холестерина, умеренная и выраженная гиперхолестеролемиа
43.	Рекомендуемые и пограничные значения общего холестерина, умеренная и выраженная гиперхолестеролемиа
44.	Этапы диагностики нарушений липидного обмена
45.	Ишемическая болезнь сердца, понятие, факторы риска, причины развития
46.	Энзимодиагностика инфаркта миокарда
47.	Современные требования к маркеру некроза миокарда
48.	Инфаркт миокарда, определение, критерии диагностики. Маркеры острого инфаркта миокарда
49.	Лабораторная диагностика стенокардии, гипертонической болезни
50.	Лабораторная диагностика миокардита, кардиомиопатий
51.	Функции почек. Функциональная единица почки. Фильтрация, реабсорбция, клиренс, почечный порог

52.	Общий анализ мочи. Организованные и неорганизованные осадки мочи. Референтные значения биохимических показателей мочи жителей Волгоградской области
53.	Физиологические компоненты мочи: мочевины, креатинин, креатин, мочевая кислота. Методы их определения
54.	Биохимический анализ мочи в диагностике заболеваний почек. Клиренс, транспортный максимум, почечный порог, функциональные показатели работы почек. Диурез и его нарушения: полиурия, олигоурия, анурия, никтурия
55.	Патологические компоненты мочи: глюкозурия, протеинурия и ее виды. Методы их определения
56.	Клинико-лабораторные синдромы поражения почек. Характеристика
57.	Распределение воды в организме. Внутриклеточная жидкость. Внеклеточная жидкость. Жидкостные пространства
58.	Оценка положительного и отрицательного водного баланса организма. Отеки. Механизмы развития отеков при недостаточности сердечно-сосудистой системы и болезнях почек
59.	Методы оценки водного баланса
60.	Осмотическое и онкотическое давление. Определение осмолярности
61.	Виды нарушений водно-электролитного баланса. Причины. Характеристика. Критерии лабораторной диагностики
62.	Регуляция обмена натрия и воды. Виды нарушений обмена натрия. Гипонатриемия. Гипернатриемия
63.	Роль ионов калия в организме человека. Гипер- и гипокалиемия, клинические проявления. Кальций, гипер- и гипокальциемия у детей и взрослых. Референтные значения показателей ионов калия и кальция в крови жителей Волгоградской области
64.	Гипер- и гипокалиемия, клинические проявления, диагностика
65.	Метаболизм кальция. Регуляция обмена кальция. Гипер- и гипокальциемия у детей и взрослых
66.	Роль ионов фосфора в организме человека, кислоторастворимая и кислотонерастворимая фракции. Гипер- и гипофосфатемия у детей и взрослых
67.	Методы определения показателей минерального обмена
68.	Кислотно-щелочной баланс организма, понятие, характеристика. Буферные системы крови
69.	Роль физиологических систем в поддержании кислотно-щелочного равновесия
70.	Формы нарушения кислотно-щелочного баланса (алкалоз и ацидоз: респираторный, метаболический, компенсированный, декомпенсированный). Характеристика. Лабораторные показатели
71.	Клинико-диагностическое значение изменений показателей кислотно-щелочного состояния
72.	Общеклинические анализы, экспресс-диагностика неотложных состояний в анестезиологии и реаниматологии

Рассмотрено на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики
«30» мая 2024 г., протокол № 14

Заведующий кафедрой _____



Б.В. Заводовский