

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»**
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России)

Кафедра дерматовенерологии и лабораторной диагностики

ВОПРОСЫ

**для подготовки к промежуточной аттестации – зачету с оценкой
по клинической лабораторной диагностике
по специальности 32.05.01 – Медико-профилактическое дело
в 2023-2024 учебном году**

Основы лабораторного обследования пациентов

1. Клиническая лабораторная диагностика, как наука. Цели и методы. Понятие «доказательная медицина».
2. Структура и функции клинико-диагностической лаборатории.
3. Современные аспекты взаимодействия клиники и лаборатории. Роль врача и младшего медперсонала в организации лабораторных исследований. Централизация лабораторных исследований.
4. Преаналитический этап проведения лабораторных исследований: технология составления заявки на лабораторные исследования.
5. Преаналитический этап проведения лабораторных исследований: подготовка пациента к лабораторным исследованиям, рекомендации по диете, физической активности. Влияние суточных ритмов, положения пациента, лекарственных средств на результат исследования.
6. Преаналитический этап проведения лабораторных исследований: сбор мочи: в середине мочеиспускания, за определённый промежуток времени, при помощи катетера. Консервация проб мочи.
7. Преаналитический этап проведения лабораторных исследований: сбор мокроты, спинномозговой жидкости для лабораторных исследований.
8. Преаналитический этап проведения лабораторных исследований: подготовка пациента к лабораторным исследованиям. Особенности подготовки к сдаче анализов или сбору биоматериала.
9. Преаналитический этап проведения лабораторных исследований: приспособления, используемые для взятия проб крови. Выбор процедуры взятия крови.
10. Преаналитический этап проведения лабораторных исследований: процедура взятия крови - техника взятия крови из вены.
11. Преаналитический этап проведения лабораторных исследований: процедура взятия крови- техника взятия крови из артерии. Критерии оценки качества взятых проб крови.

12. Преаналитический этап проведения лабораторных исследований: осложнения и возможные затруднения при выполнении процедуры взятия крови, типичные ошибки при взятии проб крови.
13. Основные этапы выполнения лабораторных исследований. Преаналитический этап. Получение синовиальной жидкости. Получение плевральной, перикардальной и перитонеальной жидкости.
14. Преаналитический этап проведения лабораторных исследований: сбор кала для лабораторных исследований.
15. Взятие и сбор биоматериала на бактериологические исследования.
16. Обеспечение безопасности при сборе и транспортировке проб биоматериала. Приём проб крови и собранного биоматериала в лаборатории.
17. Технология оценки результатов лабораторных исследований. Единицы измерения, используемые в клинико-диагностических лабораториях.
18. Международная система единиц (СИ) в клинической лабораторной диагностике.
19. Методы, используемые в работе КДЛ.
20. Понятие нормальной и референтной величины.
21. Факторы, оказывающие влияние на результаты лабораторных исследований. Биологическая вариация.
22. Факторы, оказывающие влияние на результаты лабораторных исследований. Аналитическая вариация.
23. Нозологический уровень оценки результатов лабораторных исследований. Предсказательная ценность положительного и отрицательного тестов.
24. Принципы определения допустимых погрешностей результатов биохимических исследований.
25. Оценка аналитической надежности клинических биохимических методов исследования. Воспроизводимость. Правильность.
26. Статистическая оценка правильности результатов. Специфичность. Чувствительность. Принципы определения допустимых погрешностей результатов биохимических исследований.
27. Нормативные документы, используемые в работе КДЛ.
28. Контрольные материалы в лабораторной диагностике. Требования, предъявляемые к ним.
29. Внутренний лабораторный контроль качества.
30. Внешний контроль качества лабораторных исследований.
31. Классификация лабораторных отходов. Отходы классов Б и В.
32. Способы утилизации использованного биологического материала.
33. Организация рабочих мест и техника безопасности в КДЛ.
34. Автоматизация исследований в клинической лабораторной диагностике. Основные типы автоматических анализаторов.
35. Санитарно-противоэпидемический режим в лаборатории. Мероприятия при контакте с биоматериалом.

Гематологические методы исследования

1. Требования к забору и подготовке биологического материала для проведения гематологических исследований.
2. Требования к транспортировке и хранению биологического материала для проведения гематологических исследований.
3. Методика приготовления микропрепаратов для гематологических исследований, методы фиксации и окраски.
4. Методика приготовления мазков крови для гематологических исследований.
5. Методика подсчета форменных элементов крови в камере Горяева.
6. Методика работы на гематологических анализаторах.
7. Основы кроветворения. Классы кроветворных клеток.
8. Скорость оседания эритроцитов. Факторы, определяющие скорость оседания эритроцитов.
9. Эритропоэз. Эритроциты. Морфо-функциональная характеристика.
10. Морфологические особенности эритроцитов и их предшественников.
11. Ретикулоциты: методики подсчёта и морфологического анализа, клинико-диагностическое значение.
12. Ретикулоциты. Причины отклонения количества ретикулоцитов от нормы.
13. Анизоцитоз эритроцитов, виды, причины развития.
14. Пойкилоцитоз эритроцитов, виды, причины развития.
15. Происхождение и функции тромбоцитов.
16. Способы подсчёта количества тромбоцитов, диагностическое значение тестов.
17. Тромбоциты. Морфо-функциональная характеристика. Тромбопоэз. Методы подсчёта тромбоцитов. Нормы тромбоцитарных показателей. Тромбоцитозы и тромбопении.
18. Лейкопоэз. Морфологическая и функциональная характеристика лейкоцитов. Лейкоцитозы и лейкопении. Причины, Механизмы развития, типы.
19. Гранулоциты. Морфо-функциональная характеристика. Гранулоцитопоэз. Нормы гранулоцитарных показателей.
20. Морфологические особенности нейтрофилов и их предшественников.
21. Морфологические особенности базофилов и эозинофилов и их предшественников.
22. Моноциты. Морфо-функциональная характеристика. Моноцитопоэз. Нормы моноцитарных показателей.
23. Лимфоциты, морфо-функциональная характеристика. Лимфоцитопоэз. Нормы лимфоцитарных показателей.
24. Лейкоцитарная формула. Методика подсчета лейкоцитарной формулы.
25. Лейкоцитарная формула: причины увеличения и снижения лейкоцитов.
26. Анемии. Гипохромные анемии. Классификация. Дифференциальная диагностика гипохромных анемий.
27. Лабораторная диагностика железодефицитной анемии. Картина периферической крови и костного мозга, её изменения в процессе лечения.
28. Лабораторная диагностика АХЗ. Картина периферической крови и костного мозга.

29. Этиология и патогенез талассемии. Лабораторная диагностика талассемии.
30. Анемии, связанные с нарушением синтеза порфиринов (сидероахрестические). Картина периферической крови и костного мозга.
31. Этиология и патогенез гиперхромных анемий. Диагностика В-12-дефицитной анемии. Картина периферической крови и костного мозга.
32. Гемобластозы. Общие представления об этиопатогенезе.
33. Острые лейкозы. Клинико-гематологические особенности течения. Классификация.
34. Острый миелобластный лейкоз. Лабораторная диагностика. Картина периферической крови и костного мозга. Цитохимические реакции.
35. Острые лимфобластные лейкозы. Цитохимические особенности.
36. Хронические лейкозы. Этиология. Классификация.
37. Хронический миелолейкоз. Лабораторная диагностика. Картина периферической крови и костного мозга.
38. Эритремия (истинная полицитемия, болезнь Вакеза).
39. Хронический лимфолейкоз. Лабораторная диагностика. Картина периферической крови и костного мозга.
40. Миеломная болезнь. Лабораторная диагностика. Картина периферической крови и костного мозга.
41. Оценка миелограммы (основные этапы исследования). Нормальная миелограмма.

Коагулологические методы исследования

1. Молекулярные основы гемостаза. Характеристика факторов свертывающей системы.
2. Тесты, характеризующие сосудистый компонент гемостаза.
3. Тесты, характеризующие тромбоцитарный компонент гемостаза.
4. Тесты, используемые для оценки коагуляционного гемостаза: время свёртывания крови, протромбиновое время.
5. Тесты, используемые для оценки коагуляционного гемостаза: активированное частичное тромбопластиновое время, антигемофильный глобулин А, фактор Кристмаса, тромбиновое время, фибриноген.

Исследования при проведении операции переливания крови

1. Группы крови по системе АВ0.
2. Антигены эритроцитов человека (система АВ0). Методы определения и возможные ошибки.
3. Антигены эритроцитов системы Резус (резус-фактора).
4. Антигены системы Келл.
5. Определение группы крови, резус-фактора, титра антител и совместимости крови донора и реципиента.
6. Осложнения после гемотрансфузий. Иммунные гемолитические трансфузионные реакции.
7. Гемолитическая болезнь новорожденных.

Общеклинические методы исследования

1. Функции почек. Образование (клубочковая фильтрация, канальцевая реабсорбция, секреция) и выведение мочи. Скорость клубочковой фильтрации.
2. Общий анализ мочи: количество, цвет, плотность.
3. Общий анализ мочи: рН, белок, глюкоза, кетоновые тела.
4. Общий анализ мочи: билирубин, уробилиноген, нитриты.
5. Общий анализ мочи: лейкоциты, эритроциты, гемоглобин.
6. Микроскопическое исследование осадка мочи.
7. Определение белка в суточной моче.
8. Анализ мочи по Зимницкому.
9. Анализ мочи по Нечипоренко.
10. Стаканные пробы.
11. Исследование кетоновых тел в моче. Исследование мочи на наличие микроальбуминурии
12. Экспресс-тесты и аппаратные методы исследования, используемые при исследовании мочи.
13. Общеклиническое исследование спинномозговой жидкости. Референтные показатели спинномозговой жидкости.
14. Показатели спинномозговой жидкости при различных заболеваниях.
15. Лабораторные исследования ликвора: макро- и микроскопическое исследование, биохимическое исследование.
16. Показатели спинномозговой жидкости при различных заболеваниях: изменения окраски, увеличение белка, плеоцитоз.
17. Общеклиническое исследование мокроты: количество, цвет, запах, реакция, характер мокроты.
18. Общеклиническое исследование жидкости из плевральной полости и перикарда. Дифференциально-диагностические признаки экссудатов и трансудатов.
19. Общеклиническое исследование жидкости из брюшной полости. Особенности асцитической жидкости при различных заболеваниях.
20. Общеклиническое исследование жидкости из полости сустава.
21. Референтные показатели синовиальной жидкости.
22. Изменения синовиальной жидкости при артрите и артрозе.
23. Изменения синовиальной жидкости при различных патологических процессах.
24. Общеклиническое исследование кала: подготовка больного. Референтные показатели копрограммы.
25. Общеклиническое исследование кала: количество, консистенция, цвет, реакция.
26. Общеклиническое исследование кала: стеркобилин, билирубин, растворимый белок, мышечные волокна, соединительная ткань, нейтральный жир, жирные кислоты.
27. Общеклиническое исследование кала: мыла, крахмал, йодофильная флора, перевариваемая клетчатка, слизь, эритроциты, лейкоциты, яйца гельминтов, лямблии.
28. Обнаружение скрытой крови в кале.