

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Факультет естественных наук
Кафедра лабораторной диагностики, анатомии и физиологии

**Вопросы для сдачи вступительного испытания
по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в
аспирантуре по дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика»
2024 г.**

1. Организационная структура лабораторной службы. Взаимодействие клиники и лаборатории.
2. Меры обеспечения качества лабораторного анализа. Контроль качества лабораторных исследований.
3. Основные факторы, влияющие на лабораторные показатели. Правила взятия и условия хранения биологических жидкостей. Техническое обеспечение аналитического процесса.
4. Роль клинической лабораторной диагностики в инфекционном стационаре.
5. Биохимические критерии здоровья. Нормальные величины клиникобиохимических показателей
6. Общие представления о структуре и функциях белков. Методы определения.
7. Диагностическая значимость определения общего белка и белковых фракций сыворотки крови. Причины гипо- и гиперпротеинемии.
8. Белки острой фазы, их функции, изменения в разные стадии заболевания.
9. Методы исследования белкового состава биологических жидкостей.
10. Основные механизмы формирования белкового состава цереброспинальной жидкости. Диагностическое значение определения состава ликвора.
11. Диагностические аспекты энзимологии. Ферменты как биологические катализаторы.
12. Причины увеличения ферментативной активности в сыворотке крови при патологии.
13. Основные ферменты, исследуемые при инфекционных заболеваниях, их диагностическое значение (трансаминазы, амилазы, щелочная фосфатаза, гаммаглутамилтранспептидаза, креатинфосфокиназа).

14. Общие представления о методах исследования ферментов в клинической биохимии.
15. Нарушения азотистого обмена. Мочевина, креатинин, нарушения их синтеза и выделения, диагностическая значимость при инфекционной патологии.
16. Водно-минеральный обмен. Диагностическое значение определения ионов калия, натрия, кальция, фосфора и хлоридов в сыворотке крови. Методы определения показателей водно-минерального обмена.
17. Пигментный обмен. Метаболизм билирубина, виды гипербилирубинемии, диагностическое значение определения в биологических жидкостях при патологии.
18. Система гемостаза. Современные представления о плазменном, тромбоцитарном и сосудистом звеньях гемостаза.
19. Методы лабораторного исследования состояния системы гемостаза.
20. Изменения гемостаза при инфекционной патологии, ДВС-синдром.
21. Углеводный обмен и его лабораторная оценка. Метаболизм углеводов и его нарушения.
22. Патофизиологические механизмы регуляции глюкозы в крови. Клинико-диагностическое значение определения глюкозы. Тесты на толерантность к глюкозе.
23. Липиды, их биологическая роль и значение определения в клинике. Общая характеристика и основные функции липидов в организме человека.
24. Липиды плазмы (сыворотки) крови. Клинико-диагностическое значение их определения.
25. Роль процессов свободнорадикального окисления и перекисного окисления липидов в реализации защитных реакций организма.
26. Эндокринная система. Гормоны и их роль в организме.
27. Методы исследования гормонов. Роль гормонов при инфекционной патологии.
28. Лабораторные показатели интоксикации.
29. Иммунная система человека её строение, функции. Врожденный и приобретенный иммунитет. Неспецифические факторы иммунореактивности. Специфический приобретённый иммунитет.
30. Имунокомпетентные клетки и их роль в иммунном ответе. Т-клеточная система иммунитета. В - клеточная система иммунитета. Антитела, моноклональные антитела.
31. Иммунный статус. Методы оценки иммунного статуса. Имунограмма.
32. Цитокины и их функции.
33. Иммуногематология. Основные группы крови. Методы определения и значение в трансфузиологии. Осложнения при ошибках диагностики.

34. Диагностическое значение исследования изменений показателей в отделяемых биоматериалах человека (моча, кал, мокрота).
35. Морфологические и биохимические признаки патологии в моче, кале, мокроте, ликворе.
36. Значение копрологических исследований в диагностике заболеваний желудочнокишечного тракта.
37. Значение лабораторных показателей мочи в диагностике патологии мочевыделительной системы.
38. Основные гельминтозы и протозоозы человека и лабораторные критерии их диагностики.
39. Кроветворение, система крови. Клинический анализ крови.
40. Возможности современных гематологических анализаторов, анализ лейкоцитарной формулы.
41. Нарушения кроветворения. Патология красной крови, анемии, классификация анемий.
42. Лейкозы, миелопролиферативные и лимфопролиферативные заболевания.
43. Значение гематологических исследований при инфекционной патологии.