

Экзаменационные вопросы
по дисциплине «Лабораторная гематология и клиническая цитология»
для студентов профиля субординатуры клиническая лабораторная диагностика
специальность 1-79 01 04 «Медико-диагностическое дело»
Экзаменационные вопросы утверждены на заседании кафедр
клинической лабораторной диагностики, аллергологии и иммунологии
(протокол № 13 от 26.11.2025)

1. Эритропоэз. Морфологическая и функциональная характеристика эритроидных клеток различной степени зрелости.
2. Дифференцировка нейтрофилов. Морфологическая и функциональная характеристика нейтрофилов различной степени зрелости.
3. Моноцитопоэз. Морфологическая и функциональная характеристика эозинофилов различной степени зрелости.
4. Дифференцировка эозинофилов. Морфологическая и функциональная характеристика эозинофилов различной степени зрелости.
5. Дифференцировка базофилов. Морфологическая и функциональная характеристика базофилов различной степени зрелости.
6. Лимфоцитопоэз. Морфологическая и функциональная характеристика лимфоцитов различной степени зрелости.
7. Тромбоцитопоэз. Морфологическая и функциональная характеристика тромбоцитов различной степени зрелости.
8. Количественные изменения эритроцитов (эритроцитозы, эритропении): причины, методы выявления, клинико-диагностическое значение.
9. Количественные изменения лейкоцитов (лейкоцитозы, лейкопении): причины, методы выявления, клинико-диагностическое значение.
10. Количественные изменения тромбоцитов: причины, методы выявления, клинико-диагностическое значение.
11. Преаналитический этап гематологических исследований.
12. Гематологический мазок (общие требования, техника приготовления, методы фиксации и окраски).
13. Автоматические методы анализа клеток крови. Принципы работы автоматических анализаторов, преимущества и недостатки.
14. Проточная цитометрия и цитофлуориметрия, характеристика методов, принцип, клиническое применение.
15. Определение уровня гемоглобина: методы, клинико-диагностическое значение.
16. Подсчет количества эритроцитов и гематокрита: методы, клинико-диагностическое значение.
17. Методы определения размеров эритроцитов. Эритроцитарные индексы.
18. Анизоцитоз: методы оценки, представление результатов, клинико-диагностическое значение.
19. Пойкилоцитоз: методы оценки, представление результатов, клинико-диагностическое значение.
20. Изменение окраски эритроцитов (гипо- и гиперхромия, полихроматофилия, анизохромия): методы оценки, представление результатов, клинико-

- диагностическое значение.
21. Включения в эритроцитах: методы оценки, представление результатов, клиничко-диагностическое значение.
 22. Подсчет количества ретикулоцитов: методы оценки, представление результатов, клиничко-диагностическое значение.
 23. Нормобласты в периферической крови: методы оценки, представление результатов, клиничко-диагностическое значение.
 24. Сидероциты, сидеробласты: методы обнаружения, клиничко-диагностическое значение.
 25. Определение осмотической резистентности эритроцитов: методы оценки, представление результатов, клиничко-диагностическое значение.
 26. Определение СОЭ по Панченкову. Факторы, влияющие на СОЭ. Клиничко-диагностическое значение.
 27. Определение СОЭ по Вестергрелю: преимущества метода, соответствие методу Панченкова. Автоматизация процессов определения СОЭ.
 28. Подсчет количества лейкоцитов в периферической крови: метод, клиничко-диагностическое значение.
 29. Подсчет лейкоцитарной формулы: определение, референтный уровень. Пересчет относительных значений в абсолютные.
 30. Дегенеративные формы лейкоцитов: методы оценки. Клиничко-диагностическое значение.
 31. Наследственные аномалии лейкоцитов (аномалия Пельгера, гиперсегментация ядер, синдром Чедиака-Хигаси, Мея-Хегглина)
 32. Сдвиг лейкоцитарной формулы «влево» и «вправо»: определение, клиничко-диагностическое значение.
 33. Особенности результатов общего анализа крови у детей, беременных, пожилых.
 34. Исследование костного мозга: показания, особенности преаналитического этапа, последовательность выполнения аналитического этапа.
 35. Оценка клеточности костного мозга.
 36. Подсчет миелограммы.
 37. Расчетные показатели миелограммы. Правила оформления заключения.
 38. Иммунофенотипирование в диагностике болезней крови.
 39. Цитогенетические исследования в диагностике болезней крови.
 40. Цитохимические исследования лейкоцитов в клинике (определение щелочной фосфатазы, гликогена, липидов, миелопероксидазы, неспецифических эстераз). Клиничко-диагностическое значение.
 41. Изменения общего анализа крови, картины костного мозга при острых и хронических инфекциях различной природы (вирусные, бактериальные, паразитарные).
 42. Общие принципы диагностики анемий. Морфологическая классификация анемий.
 43. Этиопатогенез ЖДА, клинические проявления.
 44. Характерные изменения общего анализа крови, картины костного мозга, биохимических показателей при ЖДА. Диагностические критерии ЖДА.
 45. Направления лечения ЖДА. Лабораторный контроль эффективности

- ферротерапии.
46. Алгоритм диагностики анемического синдрома. Лабораторная дифференциальная диагностика железонасыщенных и железоненасыщенных анемий.
 47. Этиопатогенез сидероахрестических анемий. Клиническая картина. Прогноз.
 48. Изменения общего анализа крови, картины костного мозга при сидероахрестической анемии. Диагностические критерии САА.
 49. Анемия хронического заболевания: этиопатогенез, клиническая картина, лабораторные признаки, основные направления лечения.
 50. Лабораторная дифференциальная диагностика ЖДА, анемии хронического заболевания и сидероахрестической анемии.
 51. Лабораторная дифференциальная диагностика ЖДА и гетерозиготной талассемии.
 52. Мегалобластные анемии: этиопатогенез, причины дефицита витамина В₁₂ и фолиевой кислоты, клиническая картина.
 53. Лабораторная диагностика мегалобластной анемии: изменения крови и костного мозга, диагностические критерии.
 54. Дифференциальная диагностика мегалобластной анемии с другими видами анемий. Лабораторный контроль эффективности терапии.
 55. Апластические анемии.: этиопатогенез, клинические проявления гипо- и апластических состояний кроветворения, направления терапии.
 56. Лабораторная диагностика апластических анемий: изменения крови и костного мозга, диагностические критерии. Дифференциальная диагностика.
 57. Апластическая анемия Фанкони: этиопатогенез, клинико-лабораторные особенности.
 58. Агранулоцитоз: этиопатогенез, клинические проявления, лабораторная диагностика.
 59. Гемолитические анемии: определение, эпидемиология, классификация. Лабораторные показатели внутриклеточного и внутрисосудистого гемолиза.
 60. Наследственный микросфероцитоз (болезнь Минковского-Шоффара): этиопатогенез, клиническая картина, направления терапии.
 61. Лабораторная диагностика наследственного микросфероцитоза. Диагностические критерии.
 62. Дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы: этиопатогенез, клинические проявления, лабораторная диагностика.
 63. Талассемия: этиопатогенез, клиническая картина, направления терапии.
 64. Диагностика α - и β -талассемии. Основные диагностические критерии. Дифференциальная диагностика.
 65. Серповидно-клеточная анемия: этиопатогенез, клиническая картина. Направления терапии.
 66. Лабораторная диагностика серповидно-клеточной анемии. Диагностические критерии. Дифференциальная диагностика.
 67. Пароксизмальное ночное гемоглобинурия (болезнь Маркиафавы - Микеле): этиопатогенез, клиническая картина, направления терапии.
 68. Диагностика пароксизмальной ночной гемоглобинурии. Основные

- диагностические критерии. Дифференциальная диагностика.
69. Аутоиммунная гемолитическая анемия: этиопатогенез, клинико-лабораторная диагностика, направления терапии.
 70. Гемолитическая болезнь новорожденных: этиопатогенез, клиниколабораторная диагностика.
 71. Общая характеристика гемобластозов. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, направления диагностики.
 72. Острый лейкоз: этиопатогенез, морфо-цитохимическая классификация, клиническая картина, основные направления терапии.
 73. Протокол лабораторной диагностики острых лейкозов. Диагностические критерии острых лейкозов. Дифференциальная диагностика.
 74. Лабораторный контроль течения и эффективности терапии острых лейкозов. Остаточная резидуальная болезнь.
 75. Хронический миелолейкоз: этиопатогенез, клиническая картина, стадии заболевания, основные направления терапии. Прогноз.
 76. Лабораторные показатели на различных стадиях хронического миелолейкоза. Диагностические критерии.
 77. Истинная полицитемия: этиопатогенез, клиническая картина, основные направления терапии, прогноз.
 78. Лабораторная диагностика истинной полицитемии. Диагностические критерии.
 79. Первичный миелофиброз: этиопатогенез, клинико-лабораторные признаки, диагностические критерии, направления терапии.
 80. Эссенциальная тромбоцитемия: этиопатогенез, клинико-лабораторные признаки, диагностические критерии, направления терапии.
 81. Миелодиспластический синдром: этиопатогенез, клинико-лабораторные признаки, диагностические критерии, направления терапии.
 82. Лейкемоидные реакции, этиопатогенез, виды, дифференциальная диагностика.
 83. Лабораторная дифференциальная диагностика ХМЛ и лейкемоидных реакций нейтрофильного типа.
 84. Лабораторная дифференциальная диагностика ХЛЛ и лейкемоидных реакций лимфоидного типа.
 85. Хронический лимфолейкоз: этиопатогенез, клиническая картина, стадии заболевания, тактика терапии, лабораторный контроль эффективности лечения.
 86. Лабораторная диагностика хронического лимфолейкоза. Диагностические критерии. Дифференциальная диагностика.
 87. Волосатоклеточный лейкоз: этиопатогенез, клинико-лабораторная диагностика, направления терапии.
 88. Множественная миелома: этиопатогенез, варианты заболевания. Клиническая картина, основные направления терапии, прогноз.
 89. Картина крови и костного мозга при множественной миеломе. Диагностические критерии. Лабораторный контроль терапии.
 90. Клинико-лабораторные особенности миеломы Бенс-Джонса.