#### МАТЕРИАЛЫ

# для подготовки ко 2 этапу подтверждения квалификации и проверочного испытания по специальности 2-79 01 04 «Медико-диагностическое дело»

#### БИОХИМИЯ С КЛИНИКО-БИОХИМИЧЕСКИМИ ИССЛЕДОВАНИЯМИ

#### Вопросы

- 1. Общая характеристика белков.
- 2. Биологические функции, строение, классификация белков.
- 3. Переваривание и всасывание белков.
- 4. Промежуточный обмен (дезаминирование, переаминирование, декарбоксилирование).
- 5. Нарушения белкового обмена (гипо-, гиперпротеинемия, диспротеинемии, парапротеинемии).
- 6. Общая характеристика небелковых азотистых соединений (мочевина, креатинин, мочевая кислота).
- 7. Острофазовые белки (С-реактивный белок, гаптоглобин, церулоплазмин).
- 8. Гормоны при гипо-, гиперфункции щитовидной железы, паращитовидных желез, надпочечников, половых желез, поджелудочной железы, гипофиза.
- 9. Ферменты: свойства, механизм действия, классификация и номенклатура. Единицы измерения активности ферментов.
  - 10. Врожденные и приобретенные ферментопатии.
- 11. Функции, строение, классификация, переваривание и всасывание углеводов.
  - 12. Промежуточный обмен углеводов.
  - 13. Регуляция и нарушения углеводного обмена.
  - 14. Основные хромопротеины.
- 15. Образование, превращение и выведение желчных пигментов в норме.
  - 16. Виды желтух, их дифференциальная диагностика.
  - 17. Липиды: основные свойства, классификация.
  - 18. Переваривание и всасывание липидов.
  - 19. Липолиз (окисление жирных кислот).
  - 20. Нарушения липидного обмена.
- 21. Система гемостаза. Основные функции и функциональноморфологические компоненты гемостаза.
- 22. Характеристика и функции тромбоцитов, тромбоцитарные факторы.
  - 23. Плазменные факторы, их краткая характеристика.
- 24. Первичный (сосудисто-тромбоцитарный, микроциркуляторный) гемостаз.

- 25. Вторичный (гемокоагуляционный, макроциркуляторный) гемостаз.
- 26. Механизм свертывания крови. Фазы свертывания и пути активации процессов свертывания крови.
- 27. Антикоагулянтная система. Классификация антикоагулянтов и их основные функции.
- 28. Плазминовая система. Основные компоненты, пути активации и физиологическое значение.
  - 29. Нарушения системы гемостаза. Классификация гемостазиопатий.
  - 30. Понятие о макро-, микроэлементах и ультрамикроэлементах.
  - 31. Биологические функции и значение минеральных веществ.
- 32. Обмен основных электролитов в норме и при нарушении минерального обмена.
- 33. Определение содержания общего белка и белковых фракций в сыворотке крови. Клиническо-диагностическое значение.
- 34. Определение содержания мочевины, креатинина, мочевой кислоты в биологических жидкостях. Клиническо-диагностическое значение.
- 35. Определение активности ферментов: аланинаминотрансферазы, аспартатаминотрансферазы, креатинфосфокиназы, альфа-амилазы, лактатдегидрогеназы, щелочной и кислой фосфатаз в биологических жидкостях. Клиническо-диагностическое значение.
- 36. Определение содержания глюкозы в биологических жидкостях. Клиническо-диагностическое значение.
- 37. Тесты толерантности к глюкозе (ТТГ). Проба с однократной нагрузкой глюкозой и двойной нагрузочной пробой (по Штрабу-Трауготту) и их клиническо-диагностическое значение.
  - 38. Типы гликемических кривых и их характеристика.
- 39. Определение триглицеридов в сыворотке крови. Клиническо-диагностическое значение.
- 40. Определение холестерина и его фракций в сыворотке крови. Клиническо-диагностическое значение.
- 41. Количественное определение билирубина в сыворотке крови. Клиническо-диагностическое значение.
  - 42. Качественные реакции на уробилиноиды.
- 43. Гемостазиограмма и коагулограмма. Забор крови для выполнения тестов гемостазиограммы.
  - 44. Методы исследования первичного гемостаза.
- 45. Определение свертывания крови по Ли-Уайту, по Сухареву. Клиническо-диагностическое значение.
- 46. Определение каолин-кефалинного времени (АЧТВ). Клиническо-диагностическое значение.
- 47. Определение протромбинового индекса, фибриногена A. Клиническо-диагностическое значение.

- 48. Расчет протромбинового отношения (ПО) и Международного нормализованного отношения (МНО).
- 49. Определение содержания калия, натрия в сыворотке крови. Клиническо-диагностическое значение.
- 50. Определение содержания кальция, фосфора и хлора в биологических жидкостях. Клиническо-диагностическое значение.
- 51. Методы исследования кислотно-основного состояния. Клиническо-диагностическое значение.

#### Рекомендуемая литература

- 1. Анализы. Полный медицинский справочник. Ключевые лабораторные исследования в одной книге : справочник / Елисеев Ю.Ю [и др.] ; под ред. Елисеева Ю.Ю. М. : Эксмо, 2022. 786 с.
- 2. Камышников, В.С. Методы клинических лабораторных исследований: учебник / В.С. Камышников [и др.]; Москва: МЕДпресс, 2022. 736 с.
- 3. Камышников, В.С. Клинические лабораторные тесты от А до Я и их диагностические профили: справочное пособие / В.С. Камышников В.С. Минск: МЕДпресс, 2014. 320 с.
- 4. Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы : рук. / под ред. А.И. Карпищенко. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. 696 с.
- 5. Рослый, И.М. Биохимические показатели в медицине и биологии / И.М. Рослый. М.: МИА, 2015. 612 с.
- 6. Теория и практика лабораторных гематологических исследований: учеб. пособие / О.И. Уразова [и др.]; под ред. О.И. Уразовой. Ростов н/Д: Феникс, 2018. 427 с.

### МИКРОБИОЛОГИЯ С МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИМИ ИССЛЕДОВАНИЯМИ

#### Вопросы

- 1. Особенности патогенных микроорганизмов. Патогенность, вирулентность: понятие, факторы, их обуславливающие.
- 2. Бактериологический метод исследования. Особенности изучения культуральных и биохимических свойств микроорганизмов.
- 3. Бактериологический метод исследования. Простые и сложные методы окраски микроорганизмов.
- 4. Влияние физических факторов на микроорганизмы, их использование при проведении бактериологических исследований.
- 5. Влияние химических факторов на микроорганизмы. Химическая дезинфекция.
- 6. Возбудители коклюша и паракоклюша. Морфологическая, культурально-биохимическая характеристика патогенов. Методы бактериологической диагностики.
- 7. Возбудитель дифтерии. Морфологическая, культуральнобиохимическая характеристика возбудителя. Правила взятия и доставки материала. Метод бактериологической диагностики.
- 8. Дезинфекция, стерилизация: понятие, дезинфектанты. Контаминация дезинфицирующих растворов. Методы лабораторного исследования.
- 9. Дисбактериоз кишечника. Питательные среды, используемые для диагностики дисбактериоза. Схема лабораторной диагностики.
- 10. Дифтерия. Патогенез заболевания, роль дифтерийного токсина. Отбор материала для исследования. Первичный посев на питательные среды.
- 11. Иерсинии. Морфологическая, культурально-биохимическая характеристика микроорганизма. Особенности бактериологической диагностики.
- 12. Классификация анаэробов. Неспорообразующие анаэробы, методы отбора материала, условия для культивирования, схема микробиологического анализа.
- 13. Классификация анаэробов. Условия, необходимые для выделения спорообразующих анаэробов. Принцип микробиологической диагностики.
- 14. Краткая характеристика семейства энтеробактерий. Питательные среды, используемые для получения чистых культур. Схема идентификации бактерий рода сальмонелл.
- 15. Методы и этапы приготовления и стерилизации простых групп элективных, накопительных и дифференциально-диагностических питательных сред. Контроль качества питательных сред.
- 16. Методы определения резистентности микроорганизмов к антибиотикам.

- 17. Методы, используемые для микробиологической диагностики инфекционных заболеваний.
- 18. Механизм передачи инфекции. Основные формы и стадии инфекционного процесса.
- 19. Микробные токсины: классификация, значение для диагностики. Определение токсинов у возбудителей дифтерии и ботулизма.
- 20. Микробоносительство: определение. Роль бактерионосителей в распространении инфекций.
  - 21. Основные принципы классификации микроорганизмов.
- 22. Основные принципы культивирования микроорганизмов. Классификация питательных сред, требований к ним. Методы выделения чистых культур бактерий.
- 23. Особенности дыхания микроорганизмов. Классификация бактерий по способу дыхания. Рост и размножение микробов, фазы размножения.
- 24. Особенности патогенных микроорганизмов. Патогенность, вирулентность: понятие, факторы, их обуславливающие.
- 25. Особенности питания микроорганизмов. Белковый, углеродный обмен в бактериальной клетке.
- 26. Питательные среды. Общие требования, предъявляемые к ним. Контроль качества питательных сред.
  - 27. Физиология микроорганизмов. Химический состав бактерий.
- 28. Принцип серологических реакций. Реакция непрямой (пассивной) гемагглютинации (РНГА, РПГА) и ее использование для диагностики инфекционных заболеваний.
- 29. Род сальмонелл. Морфологическая, культурально-биохимическая характеристика. Заболевания, вызываемые данным возбудителем. Бактериологическая диагностика.
- 30. Роль микробиологических лабораторий в диагностике заболеваний. Показания к микробиологическому исследованию, правила взятия материала и доставка его в лабораторию.
- 31. Роль ферментов в жизнедеятельности клетки. Классификация ферментов.
- 32. Семейство энтеробактерий, общая характеристика. Род эшерихий. Морфологическая, культурально-биохимическая и антигенная характеристика микроорганизмов. Заболевания, вызываемые этим возбудителем.
- 33. Серологическая диагностика инфекционных заболеваний. Серологические реакции, их характеристика. Примеры использования реакций в лабораторной диагностике.
- 34. Специфические и неспецифические факторы защиты. Понятие об антигенах и антителах.

- 35. Стафилококковая инфекция. Морфологическая, культурально-биохимическая характеристика возбудителя. Методы бактериологической диагностики.
- 36. Стерилизация, дезинфекция, асептика, антисептика, пастеризация. Использование в работе бактериологической лаборатории.
- 37. Стрептококк. Заболевания, вызываемые стрептококком. Систематическое положение возбудителя. Схема лабораторной диагностики.
- 38. Требования к отбору и транспортировке образцов материала для исследования его на возбудителей эпидемического менингита и коклюша.
  - 39. Понятие об иммунитете. Классификация иммунитета.
- 40. Понятие об инфекции. Условия, необходимые для возникновения инфекции. Роль микро- и макроорганизмов. Понятие о микробоносительстве.
- 41. Характеристика токсикозов бактериальной этиологии. Ботулизм, стафилококковая интоксикация, микотоксикозы.
- 42. Шигеллы. Систематическое положение, общая характеристика возбудителя. Методы бактериологической диагностики дизентерии.

#### Рекомендуемая литература

- 1. Микробиология, вирусология и иммунология: учебное пособие / под ред. В.Б. Сбойчакова, М.М. Карапаца. СПб. : Гэотар-Медиа, 2014. 320 с.
- 2. Москалёв, А.В. Общая иммунология с основами клинической иммунологии: учебное пособие / А.В. Москалев, В.Б. Сбойчаков, А.Б. Рудой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 352 с.
- 3. Микробиология с основами эпидемиологии и методами микробиологических исследований: учебник для средних медицинских учебных заведений / В.Б. Сбойчаков. 3-е изд. СПб. : СпецЛит, 2017. 712 с.
- 4. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии: учебник для студентов медицинских колледжей / В.Б. Сбойчаков [и др.]. М.: КноРус, 2017. 280 с.
- 5. Медицинская микробиология: учебник для курсантов и студентов факультетов подготовки врачей / под ред. В.Б. Сбойчакова. СПб. : ВМедА, 2017. 448 с.
- 6. Медицинская микология: руководство для врачей / В.А. Андреев [и др.]. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 288 с.
- 7. Основы иммунологии и микробиологии :учеб.пособие / К.С. Камышева. Ростов н/Д : Феникс, 2019. 382 с.

## ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ И ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

#### Вопросы

- 1. Современная теория кроветворения. Схема кроветворения.
- 2. Компоненты и функции крови. Понятие о гематокрите.
- 3. Понятие об антигенах, антителах. Антигенные системы эритроцитов. Антигены системы AB0. Резус-фактор.
- 4. Функции моноцитов. Понятие о системе фагоцитирующих мононуклеаров.
- 5. Функции лимфоцитов. Понятие о клеточном и гуморальном иммунитете.
- 6. Клеточный состав крови. Морфологическая характеристика агранулоцитов.
- 7. Морфологическая характеристика клеток гранулоцитарного ряда. Функции гранулоцитов.
- 8. Морфологическая характеристика клеток эритроцитарного ряда. Функции эритроцитов.
  - 9. Лейкоцитозы, причины их возникновения.
  - 10. Лейкопении, причины их возникновения.
  - 11. Дегенеративные изменения лейкоцитов.
- 12. LE-клеточный феномен. Клинико-диагностическое значение выявления LE-клеточного феномена.
- 13. Лейкоцитарная формула в норме. Сдвиги лейкоцитарной формулы влево и вправо. Клинико-диагностическое значение выявления сдвигов лейкоцитарной формулы.
- 14. Морфологические изменения эритроцитов. Клиникодиагностическое значение выявления морфологических изменений эритроцитов.
- 15. Эритроцитозы, эритроцитопении: причины возникновения, клиникодиагностическое значение выявления.
- 16. Функции тромбоцитов. Тромбоцитозы и тромбоцитопении. Причины возникновения тромбоцитозов и тромбоцитопений.
  - 17. Методы приготовления и окраски мазков крови.
  - 18. Методы определения гемоглобина. Индексы «красной крови».
- 19. Техника определения скорости оседания эритроцитов (СОЭ). Клинико-диагностическое значение определения скорости оседания эритроцитов.
  - 20. Методы подсчета лейкоцитов в периферической крови.
  - 21. Методы подсчета эритроцитов в периферической крови.
  - 22. Методы подсчета тромбоцитов в периферической крови.
- 23. Клинико-диагностическое значение подсчета количества ретикулоцитов.
  - 24. Классификация и общая характеристика анемий.

- 25. Причины возникновения железодефицитных анемий. Клинико-гематологическая характеристика железодефицитной анемии.
- 26. Причины возникновения мегалобластных анемий ( $B_{12}$ -, фолиеводефицитных) анемий. Клинико-гематологическая характеристика мегалобластных анемий.
- 27. Гемолитическая болезнь новорожденных. Клинико-гематологическая характеристика гемолитической болезни новорожденных.
- 28. Наследственные гемолитические анемии. Морфологическая характеристика эритроцитов при различных видах анемий.
- 29. Гемобластозы: классификация, этиология, патогенез, методы лабораторной диагностики.
- 30. Острые лейкозы: классификация, клинико-гематологическая характеристика, лабораторная диагностика.
- 31. Хронический миелолейкоз. Клинико-гематологическая характеристика, лабораторная диагностика.
- 32. Истинная полицитемия. Клинико-гематологическая характеристика, лабораторная диагностика.
- 33. Лимфомы. Клинико-гематологическая характеристика, лабораторная диагностика.
- 34. Множественная миелома. Клинико-гематологическая характеристика, лабораторная диагностика.
  - 35. Классификация и характеристика реактивных изменений крови.
- 36. Инфекционный мононуклеоз: этиология, клинико-гематологическая характеристика.
  - 37. Физические свойства мочи.
  - 38. Причины и виды протеинурий. Методы определения белка в моче.
- 39. Принцип и методы определения глюкозы в моче. Причины возникновения глюкозурий.
  - 40. Причины и виды гематурий.
  - 41. Количественные методы исследования мочевого осадка.
  - 42. Относительная плотность мочи. Гипер-, гипо-, изостенурия.
  - 43. Лабораторная диагностика туберкулеза.
  - 44. Лабораторные методы выявления гельминтов.
- 45. Виды патогенных простейших кишечника. Морфология вегетативных форм и цист простейших кишечника.
- 46. Понятие о бактериальном вагинозе. Методы лабораторной диагностики.
  - 47. Методы лабораторной диагностики гонореи.
  - 48. Методы лабораторной диагностики трихомониаза.

#### Рекомендуемая литература

- 1. Тэмл, Х. Атлас по гематологии / Х. Тэмл, Х. Диам, Т. Хаферлах ; пер. с англ. ; под общ. ред. проф. В.С.Камышникова. 4-е изд. Москва : МЕДпресс-информ, 2021. 208 с.
- 2. Камышников, В.С. Методы клинических лабораторных исследований: учебник / В.С. Камышников [и др.]; Москва: МЕДпресс, 2022. 736 с.
- 3. Камышников, В.С. Клинические лабораторные тесты от А до Я и их диагностические профили: справочное пособие / В.С. Камышников В.С. Минск: МЕДпресс, 2014. 320 с.
- 4. Камышников, В.С. Техника лабораторных работ в медицинской практике : учебник / В. С. Камышников. 4-е изд. М. : МЕДпресс-информ, 2016. 344 с.
- 5. Теория и практика лабораторных гематологических исследований: учеб. пособие / О.И. Уразова [и др.] ; под общ. ред. О.И. Уразовой. Ростов н/Д : Феникс, 2018. 427 с.
- 6. Фиясь, А. Т. Основы клинической гематологии: учеб. пособие / А.Т. Фиясь, И.Р. Ерш. Мн. : Высшая школа, 2013. 272 с.
- 7. Донсков, С.И. Группы крови человека : руководство по иммуносерологии / С.И. Донсков, В.А. Мороков. М. : БИНОМ, 2014. 1016 с.

#### Информационно-аналитические материалы

- 1. О здравоохранении : Закон Респ. Беларусь, 18 июня 1993 г. № 2435-XII : с изм. и доп.
- 2. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения : Закон Республики Беларусь от 07.01.2012 № 340-3 (ред. от 10.10.2022) : с изм и доп.
- 3. О предупреждении распространения заболеваний, представляющих опасность для здоровья населения, вируса иммунодефицита человека: Закон Респ. Беларусь, 07.01.2012 № 345-3 : с изм. и доп.
- 4. О внесении дополнений и изменений в некоторые законы Республики Беларусь по вопросам донорства крови и ее компонентов : Закон Респ. Беларусь, 8 янв. 2015 г., № 238-3 : с изм. и доп.
- 5. Об утверждении санитарных норм и правил «Санитарноэпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами : постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь, от 7 февр. 2018 г., № 14.
- 6. О пересмотре ведомственных нормативных актов, регламентирующих вопросы по проблеме ВИЧ/СПИД : приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 16.12.1998, № 351.
- 7. О проведении дезинфекции и стерилизации учреждениями здравоохранения: приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 25.11.2002, № 165.
- 8. Об усилении мероприятий по профилактике эпидемического сыпного тифа и борьбе с педикулезом : приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 29.08.2005, № 477.
- 9. Инструкция «Гигиеническая и хирургическая антисептика кожи рук медицинского персонала»: утв. заместителем Министра Главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь, 05.09.2001, №113-0801.
- 10. Об утверждении норм времени на проведение лабораторных исследований: приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь, 16 окт. 2016 г., № 864.
- 11. Об утверждении форм первичной медицинской документации по лабораторной диагностике : приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 28 сент. 2007 г., № 787.
- 12. Об утверждении Инструкции о порядке организации преаналитического этапа лабораторных исследований : приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь, 10 нояб. 2015 г., № 1123.
- 13. Об утверждении Инструкции о применении реагентов в аналитических лабораторно-диагностических системах : приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь, 18 февр. 2014 г., № 145.
- утверждении Санитарных 14. Об норм И правил «Санитарноэпидемиологические требования к организациям, оказывающим медицинскую организации проведению санитарнопомощь, TOM числе К И мероприятий профилактике инфекционных противоэпидемических ПО

заболеваний в этих организациях», и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства здравоохранения Республики Беларусь : постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь, 5 июля 2017 г., № 73.

- 15. О противоэпидемических мероприятиях, направленных на предупреждение возникновения и распространения вирусных гепатитов : постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь, 28 марта 2013 г., № 11.
- 16. Об утверждении Инструкции о порядке организации оказания медицинской помощи лицам, инфицированным вирусом иммунодефицита человека: постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь, 8 нояб. 2017 г., № 93.
- 17. Об установлении норм времени и норм расхода материалов на платные медицинские услуги по лабораторной диагностике, оказываемые юридическими лицами независимо от их формы собственности и подчиненности и индивидуальными предпринимателями: постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 10.05.2017 № 34.
- 18. О мерах по снижению антибактериальной резистентности микроорганизмов: приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 29.12.2015 № 1301.
- 19. Об утверждении инструкции о порядке отбора, хранения и доставки на лабораторное исследование биологических образцов, а также определения в них при лабораторном исследовании концентрации абсолютного этилового спирта, наличия наркотических средств, психотропных, токсических или других одурманивающих веществ и внесении изменений и дополнений в Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 9 июля 2010 г. № 92 : постановление М-ва Здравоохранения Респ. Беларусь от 9 авг. 2011 г., № 81.
- 20. Об утверждении инструкций по контролю качества клинических лабораторных исследований: приказ М-ва Здравоохранения Респ. Беларусь от 10 сент. 2009 г. № 873.
- 21. Об утверждении примерного табеля оснащения изделиями медицинского назначения и медицинской техники амбулаторно-поликлинических и больничных организаций здравоохранения : приказ М-ва Здравоохранения Респ. Беларусь от 14 нояб. 2008 г. № 1044.
- 22. Об утверждении перечня исследований в клинической лабораторной диагностике, выполняемых врачами лабораторной диагностики и фельдшерами-лаборантами : постановление М-ва Здравоохранения Респ. Беларусь, от 19 февр. 2008 г., № 38.
- 23. Об утверждении норм расхода этилового спирта и этилового ректификованного технического спирта организациями здравоохранения, иными организациями и индивидуальными предпринимателями, имеющими специальные разрешения (лицензии) на медицинскую, фармацевтическую деятельность, государственными организациями здравоохранения для использования на медицинские, фармацевтические цели : постановление М-ва Здравоохранения Респ. Беларусь от 20 дек. 2006 г. № 115.

- 24. Об утверждении инструкции о порядке организации деятельности лабораторий, осуществляющих диагностики туберкулеза в государственных организациях здравоохранения : постановление М-ва Здравоохранения Респ. Беларусь от 25 мая 2009 г. № 57.
- 25. Об утверждении форм первичной медицинской документации : приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 18 июня 2012 г. № 732.
- 26. О некоторых вопросах государственных закупок медицинской техники, изделий медицинского назначения, лекарственных средств и лечебного питания : постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 17 апр. 2013 г. № 31.
- 27. О совершенствовании службы лабораторной диагностики Республики Беларусь : приказ М-ва Здравоохранения Респ. Беларусь от 18.04.2019, № 466.
- 28. Гигиенические требования к устройству, оборудованию и содержанию помещений патологоанатомических бюро, отделений и лабораторий организаций здравоохранения : Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы : утв. постановлением М-ва здравоохранения Респ. Беларусь, 3 мая 2008 г., № 84 : с доп. : утв. постановлением М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 3 нояб. 2011 г., № 111.
- 29. Об утверждении форм первичной медицинской документации микробиологических лабораторий : приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 12.05.2008, № 377.
- 30. Об утверждении Инструкции о порядке проведения мониторинга резистентности клинически значимых микроорганизмов к антибактериальным лекарственным средствам в организациях здравоохранения : приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 16.03.2012, № 292.

# Иммуногематологические исследования:

- 31. Метод отбора доноров и заготовки плазмы с использованием автоматизированных методов заготовки : инструкция по применению : утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь, 27 сент. 2010 г., № 070-0610.
- 32. Порядок выполнения иммуногематологических исследований крови доноров и различных категорий : инструкция по применению : утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь, 13 нояб. 2008 г., № 123-1108.
- 33. Иммунизация доноров для получения стандартной сыворотки и иммуноглобулина антирезус: инструкция по применению : утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь, 13 нояб. 2008 г., № 119-1108.
- 34. Выявление иммунных анти-A, анти-B антител к антигенам эритроцитов системы ABO : инструкция по применению : утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь, 13 нояб. 2008 г., № 118-1108.
- 35. Предупреждение посттрансфузионных осложнений, обусловленных эритроцитарными антигенами системы Kell : 13 нояб. 2008 г., № 117-1108.

- 36. Исследование сыворотки человека на наличие Резус-антител: инструкция по применению : утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь, 13 нояб. 2008 г., № 115-1108.
- 37. Приготовление и использование стандартных сывороток и универсального реагента антирезус для определения Резус-принадлежности крови человека: инструкция по применению : утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь, 13 нояб. 2008 г., № 114-1108.
- 38. Определение Резус-принадлежности крови : инструкция по применению : утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь, 13 нояб. 2008 г., № 113-1108.
- 39. Определение групп крови системы ABO при помощи изогемагглютинирующих сывороток: инструкция по применению : утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь, 13 нояб. 2008 г., № 112-1108.
- 40. Переливание донорской крови и ее компонентов : инструкция по применению : утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь, 1 дек. 2003 г., № 118-1103.
- 41. Использование стандартных изогемагглютинирующих сывороток для определения групп крови системы ABO : инструкция по применению : утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь, 13 февр. 2003 г., № 124-1102.

#### Лабораторная диагностика туберкулеза:

- 42. Клиническое руководство по организации и проведению противотуберкулезных мероприятий в амбулаторно-поликлинических 17 организациях здравоохранения: приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 23.05.2012 № 622.
- 43. Об утверждении Руководства по лабораторной диагностике туберкулеза: приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 22.03.2013, № 377.

# Лабораторная диагностика ИППП:

- 44. Инструкция по лабораторной диагностике гонореи : приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь, 20 мая 2009 г., № 485.
- 45. Инструкция по лабораторной диагностике хламидиоза: приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь, 20 мая 2009 г., № 486.
- 46. Инструкция по лабораторной диагностике трихомонадной инфекции: приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь, 20 мая 2009 г., № 487.
- 47. Об установлении перечня инфекционных заболеваний, на наличие которых исследуются кровь и ее компоненты : постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 19.05.2011, № 36.

# Микробиологические исследования:

48. Об усилении мероприятий по борьбе с чесоткой, микроспорией, трихофитией и фавусом (вместе с «Инструкцией по диагностике, лечению и профилактике чесотки», «Инструкцией по диагностике, лечению и

- профилактике микроспории, трихофитии и фавуса», «Положением о скабиозории»): приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь, М-ва сельского хозяйства и продовольствия Респ. Беларусь, М-ва жилищно-коммунального хозяйства Респ. Беларусь от 06.12.1995, № 167/200/125.
- 49. Об установлении перечня условно-патогенных микроорганизмов и патогенных биологических агентов : постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 21.11.2016, № 118.
- 50. Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования безопасности при осуществлении работ с условно-патогенными микроорганизмами и патогенными биологическими агентами, к организации и проведению их учета, хранения, передачи и транспортировки»: постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 06.01.2017, № 2.
- 51. Микробиологические методы исследования биологического материала: инструкция по применению № 075-0210: утв. заместителем Министра здравоохранения Республики Беларусь Главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 19.03.2010 / Н.Д. Коломиец [и др.]. Минск, 2010.

# Лабораторная диагностика инфекционных и паразитарных заболеваний:

- 52. Об утверждении инструкции о порядке применения методов обследования на паразитарные заболевания отдельных профессиональных, возрастных и других групп населения : приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 15.12.2010, № 1334.
- 53. Методы паразитологического исследования биологического материала с использованием седиментации : инструкция по применению : утв. зам. Министра Главным государственным санитарным врачом Респ. Беларусь, 25 марта 2014 г., № 019-1213.
- 54. Об утверждении инструкции 4.2.11-19-9—2004 «Паразитологические методы лабораторной диагностики гельминтозов и протозоозов» : постановление главного государственного санитарного врача Респ. Беларусь, 3 мая 2004 г., № 49.
- 55. Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к организации и проведению санитарно- противоэпидемических мероприятий, направленных на предотвращение заноса, возникновения и распространения дифтерии» : постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь 31.05.2012, № 52.

# Электронные ресурсы

- 56. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.pravo.by.
- 57. Официальный сайт Министерства здравоохранения Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://minzdrav.gov.by/ru/.

58. Официальный сайт государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр трансфузиологии и медицинских биотехнологий» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://blood.by/.