

**ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
«ГИСТОЛОГИЯ»  
Высшая категория**

- 1. Укажите процент раствора формалина, применяемого для фиксации материала:**
  - a) 40%
  - b) 30%
  - c) 10%
  - d) 5%
  
- 2. Назовите простые фиксирующие жидкости, применяемые для фиксации:**
  - a) формалин
  - b) хлороформ
  - c) этанол
  - d) ацетон
  - e) жидкость Буэна
  
- 3. Для контроля качества абсолютного спирта используются:**
  - a) спиртометр
  - b) формалин
  - c) ксилол
  - d) глицерин
  
- 4. Назовите заливочные среды, применяемые для получения гонких срезов:**
  - a) парафин
  - b) целлоидин
  - c) термопластические массы
  - d) желатин
  - e) водорастворимые пластмассы
  
- 5. Укажите толщину тонких срезов:**
  - a) до 1 мкм
  - b) до 6 мкм
  - c) до 10 мкм
  - d) до 10 нм
  
- 6. Хранение материала, помещенного в фиксирующую жидкость, осуществляется:**
  - a) при комнатной температуре
  - b) замораживание
  - c) охлаждение
  
- 7. Температура плавления твердого парафина:**
  - a) 38-46 гр.С
  - b) 48-56 гр.С
  - c) 58-66 гр.С

d) 68-76 гр.С

**8. Хлороформ можно заменить:**

- a) ацетоном
- b) ксилолом
- c) этанолом
- d) толуолом

**9. Укажите критерии достаточной обработки срезов в ксилоле:**

- a) потемнение кусочка
- b) просветление кусочка
- c) изменение цвета кусочка

**10. Какой метод не используется для окраски на бактерии:**

- a) ШИК-реакция
- b) по Перлсу
- c) по Пфейферу
- d) по Леффлеру
- e) по Граму

**11. К ядерным красителям не относится:**

- a) гематоксилин
- b) кармин
- c) фуксин
- d) сок черники

**12. Выбрать компоненты красящей смеси по Ван-Гизону:**

- a) гематоксилин
- b) эозин
- c) кармин
- d) пикрофуксин
- e) фуксин

**13. Срезы, окрашенные Суданом, можно заключать в следующие Среды:**

- a) полистерол
- b) глицерин
- c) канадский бальзам

**14. Амилоид при окраске конго красным окрашивается в цвет;**

- a) зеленый
- b) синий
- c) красный
- d) фиолетовый

**15. Норма расхода спирта на один объект биопсии:**

- a) 10 гр

- b) 20 гр
- c) 30 гр
- d) 40 гр

**16. Укажите норму расхода спирта на одно вскрытие с гистологической обработкой взятых кусочков:**

- a) 30 гр
- b) 130 гр
- c) 230 гр
- d) 330 гр

**17. Ответственность за правильность оформления врачебного свидетельства о смерти несет:**

- a) заведующий отделением
- b) врач, подписавший свидетельство о смерти
- c) лаборант, заполняющий свидетельство о смерти

**18. Декальцинация костного материала производится в кислоте:**

- a) серной
- b) фосфорной
- c) азотной
- d) муравьиной

**19. Гистологическому исследованию подлежат:**

- a) эндоскопические биопсии; пункционные толстоигольные биопсии; трепанобиопсии
- b) промывные среды; секреты желез
- c) ткани, иссеченные во время операции; ткани, полученные при родах и абортах; соскобы
- d) транссудаты; экссудаты; содержимое кистозных полостей

**20. Приготовьте 1 литр 10% р-ра формалина:**

- a) 100 мл 40% формалина + 900 мл воды
- b) 50 мл 40% формалина + 950 мг воды
- c) 10 мл 40% формалина + 990 мл воды

**21. Чем обезжириваются стекла:**

- a) спирт 96%
- b) формалин
- c) ксилол
- d) спирт + ксилол

**22. Нож спинкой вперед ведется при:**

- a) точке
- b) правке

**23. Перечислите способы специальной окраски нервной ткани:**

- a) по Ниссля

- b) импрегнация серебром (по Гольджи)
- c) конгорот
- d) пикрофуксин
- e) ШИК-реакция

**24. Укажите сроки хранения гистологического препарата с часто встречающейся патологией:**

- a) 1 месяц
- b) 6 месяцев
- c) 12 месяцев
- d) 18 месяцев

**25. Гистологические препараты могут быть представлены:**

- a) только фиксированными (мертвыми) клетками и тканями
- b) фиксированными (мертвыми) или живыми клетками и тканями
- c) только живыми клетками и тканями

**26. Гистологические структуры, воспринимающие основные красители, называют:**

- a) оксифильными
- b) базофильными
- c) нейтрофильными

**27. Фиксировать ткань - это:**

- a) сохранить прижизненную структуру
- b) вызвать коагуляцию клеточного содержимого
- c) сделать ткань хрупкой, ломкой
- d) способствовать сморщиванию или набуханию ткани

**28. Методы выявления нуклеиновых кислот:**

- a) метод Косса
- b) реакция Браше
- c) реакция Фельгена

**29. Красители для выявления жира в ткани:**

- a) раствор Люголя
- b) судан
- c) толуидиновый синий

**30. Результат окраски гематоксилином и эозином:**

- a) ядро красное, цитоплазма желтая
- b) ядро синее, цитоплазма розовая
- c) ядро розовое, цитоплазма синяя
- d) ядро и цитоплазма синие

**31. Соотношение объема фиксирующего агента и тканевого образца должно быть:**

- a) 15:1

- b) 10:1
- c) 20:1

**32. Оптимальный угол наклона микротомного ножа в санном микротоме:**

- a) 13-15 гр.
- b) 7-9 гр.
- c) 25-30 гр.

**33. Оптимальный угол наклона микротомного ножа в ротационном микротоме:**

- a) 7-9 гр.
- b) 13-15 гр.
- c) 25-30 гр.

**34. Если парафин при резании материала крошится, необходимо:**

- a) перед получением среза подышать на блок
- b) изменить угол наклона ножа
- c) перезалить объект

**35. Если ткань отделяется в блоке от парафина, необходимо:**

- a) перезалить блок
- b) изменить угол наклона ножа
- c) перед получением среза подышать на блок

**36. Если срез прилипает к ножу, необходимо:**

- a) подышать на блок
- b) смочить блок спиртом
- c) изменить угол наклона ножа

**37. К причинам появления полос на срезах относятся все, кроме:**

- a) наличие зазубрин на ноже
- b) в парафине плотные включения
- c) наличие в ткани солей кальция
- d) плохая проводка материала

**38. Аппараты для проводки тканей бывают:**

- a) карусельного типа
- b) вакуумного типа
- c) кислородного типа
- d) смешанного типа

**39. К простым фиксаторам не относится:**

- a) метанол
- b) ацетон
- c) жидкость Карнуа
- d) формалин

**40. Перечислите ядерные красители:**

- a) эозин
- b) гематоксилин
- c) толлуидиновый синий
- d) конгорот
- e) гематоксилин Вейгерта

**41. Назовите среды для заключения парафиновых срезов:**

- a) парафин
- b) полистерол
- c) воск
- d) желатин
- e) канадский бальзам

**42. Укажите уровни исследования пат анатомии:**

- a) тканевой
- b) гистохимический
- c) субклеточный
- d) клиноморфологический
- e) все перечисленное верно

**43. Макроскопический метод выявления ишемии миокарда:**

- a) ШИК-реакция
- b) теллуртовая проба
- c) реакция Браше
- d) реакция Гримелиуса
- e) проба с солями тетразолия

**44. Макроскопический метод выявления амилоида:**

- a) гематоксилин Вейгерта
- b) пикриновая кислота
- c) раствор Люголя
- d) 10% р-р соляной кислоты
- e) 10% р-р серной кислоты

**45. Пигмент, содержащий железо, и реактив для его выявления:**

- a) гемосидерин
- b) меланин
- c) реакция Гримелиуса
- d) реакция Перльса
- e) порфирин

**46. Назовите реактив для выявления амилоида и результат окраски (цвет амилоида):**

- a) желтый, зеленый
- b) пикрофуксиновая смесь

- c) черный
- d) буровато-красный
- e) конгорот

**47. Назовите красители для выявления жира и среда, в которую заключают препараты:**

- a) желатин, глицерин
- b) полистерол. бальзам
- c) раствор Люголя
- d) судан III, IV
- e) толуидиновый синий

**48. Перечислите фиксаторы для цитологических мазков:**

- a) формалин
- b) метиловый спирт
- c) этиловый спирт
- d) ацетон
- e) осмиевая кислота

**49. Перечислите сложные фиксаторы:**

- a) жидкость Карнуа
- b) ацетон
- c) формалин
- d) метанол
- e) смесь Буэна

**50. Методы определения полисахаридов:**

- a) ШИК-реакция
- b) окраска гематоксилином и эозином
- c) окраска по Ван-Гизону
- d) метод Шабадаша
- e) метод Беста

**51. Метод выявления кислых гликозаминогликанов:**

- a) метод Хейла
- b) метод Косса
- c) метод Браше
- d) метод Фельгена
- e) метод Гримелиуса

**52. Если кусочек исследуемого материала подсох на воздухе, необходимо сделать:**

- a) положить в физ.раствор
- b) положить в спирт
- c) положить в дистиллированную воду
- d) материал испорчен, выбросить

е) материал нормальный, ничего не делать

**53. Декальцинированные жидкости:**

- a) азотная кислота
- b) абсолютный спирт
- c) хлороформ
- d) трилон Б
- e) жидкость де Кастро

**54. Укажите вещества, которые выявляются с помощью реакции Косса:**

- a) жиры
- b) гликоген
- c) кальций
- d) кислые мукополисахариды
- e) железо

**55. Реактив для реакции выявления железа:**

- a) железистосинеродистый калий
- b) калий фосфорно-кислый
- c) гематоксилин и эозин

**56. Результат реакции выявления железа (цвет железа):**

- a) красный, темно-красный
- b) темно-синий, голубой
- c) черный, серый
- d) розовый, малиновый

**57. Метод и реактивы для выявления нуклеиновых кислот:**

- a) метод Косса
- b) реакция Браше
- c) реакция Фельгена
- d) метод Бильшовского
- e) галлоцианин-хромовокислые квасцы

**58. Состав смеси для реакции Джонса-Моури:**

- a) азотно-кислое серебро
- b) перманганат калия
- c) пернойдат натрия или калия

**59. Результат окраски при реакции Джонса-Моури:**

- a) базальные мембраны окрашиваются в черный цвет
- b) базальные мембраны окрашиваются в синий цвет
- c) базальные мембраны окрашиваются в коричневый цвет

**60. Результат окраски гематоксилином и эозином:**

- a) ядро красное, цитоплазма желтая



- b) ядро синее, цитоплазма розовая
- c) ядро розовое, цитоплазма голубая
- d) ядро не окрашивается, цитоплазма метакроматическая
- e) ядро и цитоплазма синие

**61. К микротомам не относится:**

- a) криостат
- b) санный
- c) замораживающий
- d) механически-ротационный
- e) ротационный

**62. Реактив для приготовления карболового фуксина Циля, результат реакции:**

- a) основной фуксин, серная кислота
- b) микобактерии красные
- c) микобактерии зеленые
- d) ядра красные
- e) основной фуксин, нашатырный спирт

**63. Укажите вещества, которые выявляются с помощью реакции Шабдаша:**

- a) жиры
- b) белки
- c) гликоген
- d) кальций
- e) железо

**64. Для определения бактериальной флоры и патогенных грибов не используется:**

- a) гематоксилин и эозин
- b) карболовый фуксин Циля
- c) азури 11-эозин
- d) окраска метиленовым синим по Леффлеру
- e) ШИК-реакция

**65. Фуксином окрашивают волокна:**

- a) коллагеновые
- b) эластические
- c) ретикулярные

**66. Укажите компоненты раствора Люголя:**

- a) сафранин
- b) кристаллический йод
- c) толуидиновый синий
- d) водный голубой
- e) йодистый калий

**67. Гематоксилин, используемый для окраски по Ван-Гизону:**

- a) гематоксилин Каррачи
- b) гематоксилин Вейгерта
- c) гематоксилин Эрлиха
- d) гематоксилин Майера
- e) гематоксилин Гейденгайна

**68. Эластические волокна окрашиваются фуксиленом в цвет:**

- a) зеленый
- b) темно-синий
- c) желтый

**69. Укажите микротомы, где режутся парафиновые блоки:**

- a) санный
- b) роторный
- c) замораживающий
- d) ультратом
- e) лазерный

**70. Для резки парафиновых срезов используют следующие марки ножей:**

- a) A
- b) Б
- c) C
- d) X
- e) Y

**71. Парафин и хлороформ (ксилол) для составления парафиновой каши берутся в соотношении:**

- a) 1:1
- b) 1:4
- c) 4:4
- d) 1:5
- e) 1:10

**72. Промежуточная среда между хлороформом и парафином:**

- a) ацетон
- b) метиловый спирт
- c) анилиновое масло
- d) хлороформ и парафин 1:1
- e) хлороформ и парафин 1:10

**73. Промежуточная среда между спиртом и ксилолом:**

- a) хлороформ
- b) ксилол и парафин 1:1
- c) спирт-ацетон
- d) спирт-ксилол

е) серная кислота

**74. Для обезвоживания и просветления тканей необходимы:**

- а) этиловый спирт
- б) ацетон
- с) уксусная кислота
- д) вазелиновое масло
- е) ксилол

**75. Для приготовления абсолютного спирта необходимы:**

- а) медный купорос
- б) фенол
- с) желатин
- д) мел
- е) серная кислота

**76. Эластичность парафину придает:**

- а) касторовое масло
- б) вазелиновое масло
- с) дибутилфталат
- д) воск
- е) ксилол

**77. О хорошо проведенном обезвоживании ткани свидетельствует:**

- а) появление мути при переносе объекта из спирта в ксилол
- б) отсутствие мути
- с) почернение кусочков
- д) появление белого облачка в ксилоле после спирта
- е) покраснение кусочков

**78. Парафин растворяется в:**

- а) спирте
- б) хлороформе
- с) ксилоле
- д) серной кислоте
- е) соляной кислоте

**79. Дезинфекция - это метод уничтожения:**

- а) патогенных форм
- б) спорных форм
- с) всех микроорганизмов

**80. Режим дезинфекции при кипячении:**

- а) в дистиллированной воде 15 минут от закипания
- б) в дистиллированной воде 30 минут от закипания
- с) в дистиллированной воде 45 минут от закипания

**81. Стерилизация - это способ:**

- a) уничтожения патогенных микробов
- b) уничтожения непатогенных микробов
- c) уничтожения всех форм микробов

**82. Укажите режим стерилизации парового стерилизатора:**

- a) 132 гр.С - 2.2 атм. - 20 минут
- b) 120 гр.С - 1,1 атм. - 45 минут
- c) 132 гр.С - 1.1 атм. - 45 минут

**83. Укажите режим стерилизации изделий из резины:**

- a) 132 гр.С - 2,2 атм. - 20 минут
- b) 120 гр.С - 1,1 атм. - 45 минут
- c) 132 гр.С - 1,1 атм. - 45 минут

**84. Укажите режимы стерилизации воздушным методом:**

- a) 180 гр.С-60 минут
- b) 160 гр.С-150 минут
- c) 132 гр.С-45 минут

**85. Пути передачи ВИЧ-инфекции:**

- a) контактно-бытовой, половой
- b) парентеральный, половой, вертикальный
- c) воздушно-капельный, трансмиссивный

**86. Источником заражения ВИЧ являются:**

- a) наркоманы
- b) больные ВИЧ-инфекции
- c) животные

**87. Причиной иммунодефицита при ВИЧ-инфекции является поражение:**

- a) эритроцитов
- b) Т-лимфоцитов
- c) тромбоцитов

**88. Наиболее инфицированные биологические жидкости человека:**

- a) кровь
- b) слюна
- c) грудное молоко

**89. Вирус ВИЧ погибает при температуре:**

- a) нагревание до 60-80 гр.С
- b) кипения 100 гр.С
- c) кипячении в течение 30 минут

**90. Выделение вируса при ВИЧ продолжается в течении:**

- a) острой стадии болезни

- b) до выздоровления
- c) пожизненно

**91. Больной ВИЧ опасен как источник инфекции:**

- a) в период инкубации
- b) в острый период
- c) с конца инкубационного периода и пожизненно

**92. Основной симптом при ВИЧ-инфекции:**

- a) увеличение лимфоузлов
- b) лихорадка
- c) боли в суставах

**93. Назовите основной метод диагностики ВИЧ-инфекции:**

- a) серологический
- b) вирусологический
- c) микроскопический

**94. Для лабораторного анализа на ВИЧ берут:**

- a) кал
- b) кровь
- c) пунктат лимфоузла

**95. Назовите основной приказ по профилактике ВИЧ-инфекции:**

- a) № 408
- b) № 170
- c) № 720
- d) № 320

**96. Продолжительность периода клинической смерти:**

- a) 10 минут
- b) 3-5 минут
- c) 15-20 минут

**97. Частота компрессий при проведении закрытого массажа сердца взрослому:**

- a) 1 раз в 3 сек
- b) 100 раз в 1 минуту
- c) 1 раз в секунду

**98. Правильное соотношение дыханий и компрессий на грудину при проведении реанимации взрослому:**

- a) на 2 вдоха - 1-2 компрессии
- b) на 2 вдоха - 4-5 компрессий
- c) на 2 вдоха 30 компрессий
- d) на 1 вдох 5 компрессий

**99. Реанимационные мероприятия с целью выведения пострадавшего из состояния клинической смерти:**

- a) введение в/в сердечных и сосудистых средств
- b) восстановление проходимости дыхательных путей, искусственное дыхание, закрытый массаж сердца
- c) согревание пострадавшего, введение в/в сердечных и сосудистых средств, введение в/в 5 мл 10% раствора хлорида кальция

**100. Число дыханий при проведении ИВЛ взрослому человеку должно составлять:**

- a) до 8-10 в 1 минуту
- b) 12-16 в 1 минуту
- c) 20-24 в 1 минуту
- d) больше 30 в 1 минуту

**101. Перечислите, что нужно сделать при аварийной ситуации в случае обслуживания ВИЧ-инфицированного:**

- a) поставить в известность заведующую отделением или вышестоящего по должности мед.работника;
- b) обратиться к доверенному по ВИЧ – инфекции врачу ЛПУ;
- c) выполнить генеральную уборку по эпид.показаниям;
- d) зарегистрировать в журнале аварийную ситуацию;
- e) провести химиопрофилактику полным курсом ВААРТ в течение 1 месяца;
- f) провести химиопрофилактику АЗТ (азидотимидин) в течение 2-х месяцев;
- g) составит акт о несчастном случае на производстве;
- h) оказать себе самопомощь и организовать дезинфекцию;
- i) сообщить о ситуации родственникам больного;
- j) мед.работнику пройти обследование на наличие антител к ВИЧ.

**102. К какой группе вирусов относится ВИЧ?**

- a) семейство ортовирюсов, подсемейство лентивирусов;
- b) семейство ретровирусов, подсемейство лентивирусов;
- c) семейство арбовирусов, подсемейство флавовирусов;
- d) семейство ретровирусов, подсемейство линсивирусов.

**103. Наиболее ранний срок появления антител к ВИЧ после заражения составляет:**

- a) 2 недели;
- b) 1 месяц;
- c) 3 месяца.

**104. Для установления инфицированности ВИЧ у взрослого достаточно:**

- a) обнаружения в крови специфических антител к ВИЧ методом ИБ;
- b) определение уровня СД 4;
- c) наличие персистирующей генерализованной лимфоденопатии;
- d) наличие контакта с ВИЧ – инфицированным;

е) наличие саркомы Капоши с сочетанием генерализованной лимфоденопатии.

**105. Пробы сыворотки, до момента доставки в лабораторию, могут храниться в ЛПУ:**

- а) до 1 суток при температуре +4 +8 градусов С;
- б) в течение 5 суток при температуре +4 +8градусов С;
- с) до 7 суток при температуре +4 +8 градусов С;
- д) несколько месяцев при температуре +4 +8 градусов С.

**106. Какие методы используются для выявления антител к ВИЧ в исследуемой сыворотке пациента?**

- а) полимеразная цепная реакция (ПЦР);
- б) иммуноферментный анализ (ИФА);
- с) проточная цитометрия.

**107. Ребенок от ВИЧ – инфицированной матери может заразиться:**

- а) внутриутробно;
- б) в родах;
- с) при бытовом уходе за ребенком (пеленание, купание и т.д.);
- д) при грудном вскармливании;
- е) при наличии ВИЧ – инфекции у акушерки.

**108. Назовите отличия в обслуживании заведомо ВИЧ – инфицированного пациента при проведении парентеральной процедуры:**

- а) одеть маску, перчатки, халат, очки;
- б) одеть двойные латексные перчатки;
- с) одеть бахилы, сменную обувь;
- д) приготовить емкости с дез.раствором;
- е) обработать руки для проведения хирургических вмешательств;
- ф) обработать фаланги спиртовым раствором йода;
- г) дополнительно обработать и заклеить ранки на руках;
- h) выполняют процедуру в присутствии старшей сестры или заведующей отделением;
- i) иметь дублера на случай аварийной ситуации.

**109. Действия медработника в случае попадания крови на слизистую носа:**

- а) промыть раствором марганцевого кислого калия;
- б) закапать 96% спирт;
- с) промыть слизистую большим количеством воды.

**110. К какой группе вирусов относится ВИЧ:**

- а) семейство ортовирюсов, подсемейство лентовирусов;
- б) семейство ретровирусов, подсемейство лентивирусов;
- с) семейство арбовирусов, подсемейство флавовирусов.