

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(Сеченовский Университет)

Институт клинической медицины им Н.В. Склифосовского  
Кафедра внутренних, профессиональных болезней и ревматологии

Методические материалы по дисциплине по выбору:

Лабораторная диагностика

основная профессиональная образовательная программа высшего/среднего  
профессионального образования - программа  
СПО/специалитета/магистратуры/ординатуры

31.05.01 Лечебное дело

## Тестовый контроль.

1. Межлабораторный контроль качества дает возможность:
  - a) оценить качество используемых методов, аппаратуры
  - b) стандартизировать методы и исследования
  - c) аттестовать контрольные материалы
  - d) сравнить качество работы нескольких лабораторий +
  
2. Для проведения контроля качества биохимических исследований рекомендуется использовать:
  - a) водные растворы субстратов
  - b) донорскую кровь
  - c) промышленную сыворотку (жидкую или лиофилизированную) +
  - d) плазму пациента
  - e) сыворотку крови больного
  
3. Персональной (биологической внутрииндивидуальной) вариацией лабораторных результатов называют:
  - a) интервалы колебаний гомеостатических точек у разных людей, составляющих популяцию
  - b) влияние условий взятия, хранения и транспортирования в лабораторию образцов биоматериалов
  - c) колебания проявлений физиологических функций вокруг гомеостатических точек у обследуемого лица +
  - d) влияние диагностических и лечебных воздействий на пациента перед проведением лабораторного теста
  
4. Ятрогенной вариацией лабораторных результатов называют:
  - a) интервалы колебаний гомеостатических точек у разных людей, составляющих популяцию
  - b) влияние условий взятия, хранения и транспортирования в лабораторию образцов биоматериалов
  - c) колебания проявлений физиологических функций вокруг гомеостатических точек у обследуемого лица
  - d) влияние диагностических и лечебных воздействий на пациента перед проведением лабораторного теста +
  
5. Аналитической (метрологической) вариацией лабораторных результатов называют:
  - a) интервалы колебаний гомеостатических точек у разных людей, составляющих популяцию
  - b) колебания результатов измерений содержания аналитов в пробах биологических материалов, вызванные факторами случайных и систематических погрешностей аналитических процедур +
  - c) колебания проявлений физиологических функций вокруг гомеостатических точек у обследуемого лица
  - d) влияние диагностических и лечебных воздействий на пациента перед проведением лабораторного теста
  
6. Колебания результатов измерений содержания аналитов в пробах биологических материалов, вызванные факторами случайных и систематических погрешностей аналитических процедур называются:
  - a) ятрогенной вариацией

- b) аналитической (метрологической) вариацией +
  - c) преаналитической вариацией
  - d) персональной (внутрииндивидуальной) вариацией
7. Влияние условий взятия, хранения и транспортирования в лабораторию образцов биологических материалов, взятых у пациентов, называется:
- a) ятрогенной вариацией
  - b) аналитической (метрологической) вариацией
  - c) преаналитической вариацией +
  - d) персональной (внутрииндивидуальной) вариацией
8. Интервалы колебаний гомеостатических точек у разных людей, составляющих популяцию, называют:
- a) ятрогенной вариацией
  - b) аналитической (метрологической) вариацией
  - c) преаналитической вариацией
  - d) групповой (межиндивидуальной) вариацией +
9. Колебания проявлений физиологических функций вокруг гомеостатических точек у обследуемого лица называют:
- a) персональной (внутрииндивидуальной) вариацией +
  - b) аналитической (метрологической) вариацией
  - c) преаналитической вариацией
  - d) групповой (межиндивидуальной) вариацией
10. Влияние диагностических и лечебных воздействий на пациента перед проведением лабораторного теста называют:
- a) ятрогенной вариацией +
  - b) аналитической (метрологической) вариацией
  - c) преаналитической вариацией
  - d) персональной (внутрииндивидуальной) вариацией
11. Лабораторная часть преаналитического этапа исследования включает:
- a) назначение анализа клиницистом
  - b) регистрация проб пациентов +
  - c) взятие материала
  - d) подготовку пациента к исследованию
12. Диагностическая чувствительность теста – это:
- a) доля истинноположительных тестов среди больных +
  - b) доля истинноотрицательных тестов среди здоровых
  - c) доля истинноположительных тестов среди всех положительных тестов
  - d) доля истинноотрицательных тестов среди всех отрицательных тестов
13. Диагностическая специфичность теста– это:
- a) доля истинноположительных тестов среди больных
  - b) доля истинноотрицательных тестов среди здоровых +
  - c) доля истинноположительных тестов среди всех положительных тестов
  - d) доля истинноотрицательных тестов среди всех отрицательных тестов
14. Предсказательная ценность положительного результата теста– это:
- a) доля истинноположительных тестов среди больных

- b) доля истинноотрицательных тестов среди здоровых
- c) доля истинноположительных тестов среди всех положительных тестов +
- d) доля истинноотрицательных тестов среди всех отрицательных тестов

15. Предсказательная ценность отрицательного результата теста– это:

- a) доля истинноположительных тестов среди больных
- b) доля истинноотрицательных тестов среди здоровых
- c) доля истинноположительных тестов среди всех положительных тестов
- d) доля истинноотрицательных тестов среди всех отрицательных тестов +

16. Диагностическая эффективность метода:

- a) доля истинных результатов среди всех результатов теста +
- b) доля истинноотрицательных тестов среди здоровых
- c) доля истинноположительных тестов среди всех положительных тестов
- d) доля истинноотрицательных тестов среди всех отрицательных тестов

17. Микобактерии туберкулёза можно выявить с помощью

- a. микроскопии нативного препарата
- b. микроскопии окрашенного препарата по Граму
- c. микроскопии окрашенного препарата по Циль-Нильсену +
- d. цитологического исследование мазка

18. «Стекловидный» характер мокроты характерен для:

- a. бронхиальной астмы +
- b. пневмонии
- c. туберкулёза лёгких
- d. абсцесса лёгкого

19. При каком заболевании мокрота будет иметь ржавый вид?

- a. бронхиальная астма
- b. бронхоэктатическая болезнь
- c. хронический бронхит
- d. крупозная пневмония +

20. Выделение серозной мокроты характерно для:

- a. острого бронхита
- b. бронхиальной астмы
- c. пневмонии
- d. отёка лёгкого +

21. При остром бронхите в мокроте обнаруживают:

- a) спирали Куршмана
- b) кристаллы гематоидина
- c) эластические волокна
- d) цилиндрический мерцательный эпителий +

22. О правильно собранном анализе мокроты свидетельствует наличие

- a. альвеолярных макрофагов
- b. нейтрофилов
- c. эозинофилов
- d. плоского эпителия

23. Для трансудата при исследовании плеврального выпота характерно:
- содержание белка  $< 30$  г/л +
  - содержание белка  $> 30$  г/л
  - относительная плотность  $> 1018$
  - уровень глюкозы  $< 3,3$  ммоль/л
24. Для экссудата при исследовании плеврального выпота характерно:
- содержание белка  $< 30$  г/л
  - положительная проба Ривольта +
  - относительная плотность  $< 1015$
  - уровень глюкозы  $> 3,3$  ммоль/л
25. Моча приобретает фруктовый запах при:
- пиелонефрите
  - диабетической коме +
  - цистите
  - нефротическом синдроме
26. Колебания удельного вес мочи взрослого здорового человека составляют:
- 1,025 – 1,030
  - 1,004 – 1,008
  - 1,015 – 1,025 +
  - 1,001 – 1,010
27. Кислотность мочи повышается:
- при употреблении преимущественно мясной пищи +
  - в присутствии ацетона в моче
  - при употреблении овощной пищи
  - при отравлении ядами
28. Максимальный промежуток времени от момента сбора мочи до момента ее исследования составляет:
- 1ч
  - 2ч +
  - 4ч
  - 5ч
29. Нормальное количество лейкоцитов в 1 мл мочи по методу Нечипоренко составляет до:
- 1 тыс.
  - 2 тыс. +
  - 4 тыс.
  - 8 тыс.
30. Нормальное количество эритроцитов в 1 мл мочи по методу Нечипоренко составляет до:
- 1 тыс. +
  - 2 тыс.
  - 4 тыс.
  - 8 тыс.

31. Постоянное снижение относительной плотности мочи встречается при:
- ограничении потребления жидкости
  - нефротическом синдроме
  - тубулоинтерстициальном нефрите +
  - значительной глюкозурии
32. Поллакиурия это
- преобладание ночного диуреза над дневным
  - учащенное мочеиспускание +
  - болезненное мочеиспускание
  - повышенная плотность мочи
33. Неорганизованный осадок мочи включает:
- соли +
  - плоский эпителий
  - эритроциты
  - лейкоциты
34. Переходный эпителий в осадке мочи встречается при:
- воспалении почечной паренхимы
  - воспалении наружных половых органов
  - почечной недостаточности
  - цистите +
35. Изостенурия – это:
- снижение относительной плотности мочи в течение суток до 1,001 – 1,004
  - выделение в течение суток мочи с монотонной относительной плотностью 1,010 – 1,011 +
  - выделение в течение суток мочи с высокой относительной плотностью 1,030 – 1,040
  - выделение в течение суток мочи с относительной плотностью 1,008 – 1,024
36. Билирубинурия придаёт моче цвет
- «мясных помоев»
  - молочный
  - «крепкого чая», почти чёрный
  - «пива» (зеленовато-коричневый) +
37. В12-дефицитная анемия является:
- гиперхромной, гиперрегенераторной, макроцитарной
  - гиперхромной, гипорегенераторной, микроцитарной
  - гипохромной, гипорегенераторной, макроцитарной
  - гиперхромной, гипорегенераторной, макроцитарной +
38. Наиболее характерным признаком скрытого дефицита железа в организме является:
- снижение насыщения железом трансферрина сыворотки крови
  - снижение уровня гемоглобина
  - снижение количества эритроцитов
  - снижение ферритина сыворотки +
39. Для гемолитической анемии характерно:
- нормальное количество ретикулоцитов

- b. ретикулоцитоз +
  - c. повышение уровня прямого билирубина сыворотки
  - d. билирубинурия
40. Среднее содержание гемоглобина в эритроците отражает показатель:
- a. MCV
  - b. MCH +
  - c. MCHC
  - d. RDV
41. Средний объем эритроцитов отражает показатель:
- a. MCV +
  - b. MCH
  - c. MCHC
  - d. RDV
42. Средняя концентрация гемоглобина в эритроците - это:
- a. MCV
  - b. MCH
  - c. MCHC +
  - d. RDV
43. Индекс красной крови MCV отражает:
- a) средний объем эритроцитов +
  - b) среднее содержание гемоглобина в одном эритроците
  - c) среднюю концентрацию гемоглобина в эритроците
  - d) ширину распределения эритроцитов по объему
44. Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH) повышено при:
- a. мегалобластной анемии +
  - b. железодефицитной анемии
  - c. апластической анемии
  - d. анемии хронических заболеваний
45. Снижение индексов MCH и MCHC указывает на:
- a. задержку созревания эритроцитов
  - b. нарушение синтеза гемоглобина в эритроцитах +
  - c. ускоренное созревание эритроцитов
  - d. нарушение процессов дифференцировки эритрокариоцитов
46. Относительный нейтрофилез - это:
- a) увеличение процентного содержания нейтрофилов при нормальном абсолютном их количестве +
  - b) увеличение процентного и абсолютного содержания нейтрофилов
  - c) увеличение их абсолютного числа
  - d) уменьшение процентного содержания нейтрофилов
47. Абсолютный нейтрофилез - это:
- a) увеличение процентного содержания нейтрофилов при нормальном абсолютном их количестве
  - b) увеличение процентного и абсолютного содержания нейтрофилов +
  - c) увеличение их абсолютного числа

d) уменьшение процентного содержания нейтрофилов

48. Повышение гематокрита наблюдается при:

- a) острой кровопотере
- b) эритроцитозах +
- c) анемиях
- d) гипергидротации

49. Для железодефицитной анемии не характерны клинические признаки

- a. трофические нарушения
- b. извращение вкуса (рiса chlorotica)
- c. ангулярный стоматит
- d. фуникулярный миелоз +

50. Признаком фуникулярного миелоза являются

- a. парестезии +
- b. кожный зуд
- c. сухость кожных покровов
- d. извращение вкуса

51. Наиболее достоверным диагностическим признаком острого лейкоза является:

- a. наличие геморрагического, анемического, лихорадочного синдромов
- b. обнаружение клеток Боткина-Гумпрехта
- c. выявление в миелограмме более 30% бластных клеток +
- d. жалобы на утомляемость, слабость, лихорадку, кровоточивость десен

52. Референтным уровнем общего белка в плазме является:

- a. 25-45 г/л
- b. 45-65 г/л
- c. 65-85 г/л +
- d. 82-95 г/л

53. Референтным уровнем альбумина в плазме является:

- a. 15-25 г/л
- b. 35-50 г/л +
- c. 30-40 г/л
- d. 60-80 г/л

54. Опасным для жизни снижением уровня альбумина считается:

- a. снижение уровня альбумина ниже 50 г/л
- b. снижение уровня альбумина ниже 45 г/л
- c. снижение уровня альбумина ниже 20 г/л +
- d. снижение уровня альбумина ниже 30 г/л

55. Метод, применяемый для фракционирования белков:

- a) кристаллизация
- b) осаждение кислотами и щелочами
- c) электрофорез +
- d) выпаривание

56. Белок Бенс-Джонса можно определить с использованием:

- a. реакции агглютинации



- b. диализа мочи
  - c. электрофореза белков мочи +
  - d. концентрирования мочи
57. К гиперпротеинемии приводит:
- a. повышенный синтез парапротеинов +
  - b. гипергидратация
  - c. снижение всасывания белков в кишечнике
  - d. повышение проницаемости сосудистых мембран
58. При бактериальном воспалении наблюдается увеличение острофазового белка
- a. гаптоглобина
  - b. С-реактивного белка +
  - c. трансферрина
  - d. фибриногена
59. Наибольшая активность АлАТ обнаруживается:
- a. в легких
  - b. в печени +
  - c. в скелетной мускулатуре
  - d. в почках
60. Наибольшая активность креатинкиназы характерна для:
- a. миокарда +
  - b. предстательной железы
  - c. селезенки
  - d. почек
61. Специфическим для инфаркта миокарда является повышение в сыворотке крови изофермента (фракции) креатинкиназы:
- a. ММ-креатинкиназы
  - b. МВ- креатинкиназы +
  - c. ВВ- креатинкиназы
  - d. СС- креатинкиназы
62. Увеличение активности  $\gamma$ -глутамилтранспептидазы в сыворотке преимущественно наблюдается при:
- a. пневмонии
  - b. гастрите
  - c. панкреатите
  - d. холестазае +
63. При диагностике хронического гепатита целесообразно исследовать сывороточную активность:
- a. аланинаминотрансферазы, аспартатаминотрансферазы,  $\gamma$ -глутамилтранспептидазы, щелочной фосфатазы +
  - b. лактатдегидрогеназы, креатинкиназы
  - c. кислой фосфатазы, урокиназы
  - d. изоферментов щелочной фосфатазы
64. Опасной для жизни является гипокалиемия:
- a.  $<3,0$  ммоль/л

- b.  $<2,9$  ммоль/л
- c.  $<2,7$  ммоль/л
- d.  $<2,5$  ммоль/л +

65. Опасной для жизни является гиперкалиемия:

- a.  $>3,5$  ммоль/л
- b.  $>5,5$  ммоль/л
- c.  $>7,5$  ммоль/л +
- d.  $>6,5$  ммоль/л

66. Референтным уровнем общего кальция в сыворотке является:

- a. 2,12-2,6 ммоль/л +
- b. 3,5-5,5 ммоль/л
- c. 3,1-3,6 ммоль/л
- d. 3,3-5,5 ммоль/л

67. Рекомендуемым уровнем общего холестерина в сыворотке является:

- a)  $<6,5$  ммоль/л
- b)  $<6,2$  ммоль/л
- c)  $<7,0$  ммоль/л
- d)  $<5,2$  ммоль/л +

68. При исследовании показателей липидного профиля необходимо соблюдать следующее условие:

- a) забор крови натощак +
- b) хранение проб только в виде гепаринизированной плазмы
- c) обезжиривание и обезвоживание посуды
- d) переход на низкохолестериновую диету за 2–3 суток до забора крови

69. Местом образования в организме ЛПНП являются:

- a) почки
- b) жировая ткань
- c) печень +
- d) соединительная ткань

70. Апо-А-белок входит в состав:

- a) хиломикронов
- b) ЛПОНП
- c) ЛПНП
- d) ЛПВП +

71. Оптимальным антикоагулянтом при определении показателей кислотно-основного состояния является:

- a) оксалат
- b) цитрат
- c) литиевая соль гепарина +
- d) ЭДТА

72. Дыхательный алкалоз развивается:

- a) при гипервентиляции легких +
- b) при гиповентиляции легких
- c) при обильной рвоте

d) при вливании щелочных растворов

73. Фибриноген синтезируется в:

- a) эндотелиальных клетках
- b) костном мозге
- c) печени +
- d) тромбоцитах

74. Удлинение времени свертывания венозной крови характерно для:

- a. тромбоцитопении
- b. геморрагического васкулита
- c. гемофилии +
- d. болезни Рандю-Ослера

75. Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз характеризует

- a. толерантность плазмы к гепарину
- b. количество тромбоцитов +
- c. количество фибриногена
- d. тромбиновое время

76. Тромбоэластограмма - это:

- a) метод определения агрегации тромбоцитов
- b) графическая регистрация процесса свертывания крови и фибринолиза +
- c) метод определения адгезии тромбоцитов
- d) система методов для характеристики тромбоцитарного звена гемостаза

77. Время лизиса эуглобулиновых сгустков используют для контроля:

- a) плазменного звена гемостаза
- b) сосудисто-тромбоцитарного звена
- c) физиологических антикоагулянтов
- d) фибринолитической системы +

78. D-димер-это:

- a) продукт распада фибрина +
- b) физиологический антикоагулянт
- c) активатор плазминогена
- d) ингибитор плазмина

79. Снижение уровня факторов свёртывающей системы крови наблюдается при:

- a. заболеваниях почек
- b. болезнях печени +
- c. заболеваниях лёгких
- d. болезнях суставов

80. Лабораторным тестом контроля лечения антикоагулянтами непрямого действия является:

- a. время свёртывания венозной крови
- b. тромбиновое время
- c. фибриноген
- d. протромбиновое время и МНО +

81. Тест, используемый для контроля лечения антикоагулянтами прямого действия:

- a) протромбиновое время
  - b) АЧТВ +
  - c) время свёртывания венозной крови по Ли-Уайту
  - d) концентрация фибриногена
82. Сниженный протромбиновый индекс свидетельствует о дефиците
- a. протромбина и проконвертина +
  - b. прокацелерина
  - c. фибриназы
  - d. тканевого тромбопластина
83. Активатором фибринолиза является:
- a) кининоген
  - b) коллаген
  - c) антитромбин III
  - d) стрептокиназа +
84. Изменения костного мозга при В-12 дефицитной анемии характеризуются
- a. нормобластическим типом кроветворения
  - b. уменьшением количества мегакариоцитов
  - c. мегалобластозом +
  - d. миелоидной метаплазией
85. Костно-мозговой лейко-эритробластический индекс отражает:
- a. отношение гемоглобинсодержащих нормобластов ко всем клеткам эритроцитарного ряда
  - b. отношение молодых форм нейтрофилов к более зрелым
  - c. отношение суммы клеток лейкоцитарного ряда к сумме клеток эритроцитарного ряда +
  - d. количество мегакариоцитов и их функциональную активность
86. Для острого миелобластного лейкоза наиболее характерной цитохимической реакцией является:
- a. на гликоген
  - b. на щелочную фосфатазу
  - c. на миелопероксидазу +
  - d. на неспецифическую эстеразу
87. Положительная проба Кумбса наблюдается при
- a. аутоиммунной гемолитической анемии +
  - b. апластической анемии
  - c. железодефицитной анемии
  - d. В12-дефицитной анемии
88. В основе иммунохимических методов лежит взаимодействие:
- a. преципитата с субстратом
  - b. антитела с антигеном +
  - c. комплемента с носителем
  - d. сыворотки с иммуноглобулином
89. Скрининговым методом определения ВИЧ-инфекции является:

- a. иммуноферментный анализ (ИФА) +
- b. иммуноблоттинг
- c. полимеразная цепная реакция (ПЦР)
- d. выделение ВИЧ

90. Для подтверждения диагноза ревматоидного артрита используют исследование в крови

- a. антинуклеарного фактора
- b. антител к ДНК
- c. антинейтрофильных цитоплазматических антител
- d. антител к циклическому цитруллинированному пептиду +

91. Выявление LE-клеток используется для диагностики

- a. ревматоидного артрита
- b. полимиозита
- c. системной красной волчанки +
- d. системной склеродермии

92. Скрининговым тестом для диагностики антифосфолипидного синдрома является определение в крови

- a. антител к кардиолипину +
- b. ревматоидного фактора
- c. антиядерных антител
- d. антинейтрофильных цитоплазматических антител

93. Ревматоидный фактор повышается:

- a. только при ревматоидном артрите
- b. только при системной красной волчанке
- c. при воспалительных реакциях различных типов +

94. С-реактивный белок повышается:

- a. только при ревматоидном артрите
- b. только при системной красной волчанке
- c. при воспалительных реакциях различных типов +
- d. только при системных васкулитах

95. Для А группы крови характерно:

- a. наличие на эритроцитах антигена А, в сыворотке – анти-В антител +
- b. наличие на эритроцитах антигена В, в сыворотке – анти-А антитела
- c. отсутствие на эритроцитах А и В антигенов, наличие в сыворотке анти-А и анти-В антител
- d. наличие на эритроцитах антигенов А и В, отсутствие в сыворотке антител

96. Гемолиз пробы свидетельствует о

- a) о распаде белков плазмы
- b) о разрушении эритроцитов +
- c) о снижении количества тромбоцитов
- d) об увеличении лейкоцитов

97. Выявление антител к протеиназе 3 цитоплазмы нейтрофилов характерно для:

- a. системной красной волчанки

- b. системной склеродермии
- c. гранулематоза с полиангиитом (Вегенера) +
- d. ревматоидного артрита

98. Для скрининга рака печени исследуют онкомаркер

- a. CA19-9
- b. Альфа-фетопротеин (АФП) +
- c. Раково-эмбриональный антиген (РЭА)
- d. CYFRA 21-1

99. При системной склеродермии преимущественно выявляются антиядерные антитела

- a. анти Sm
- b. анти Scl-70 +
- c. анти SS-A (Ro)
- d. анти SS-B (La)

100. При полимиозите/дерматомиозите выявляются преимущественно антиядерные антитела

- a. анти Sm
- b. анти Scl-70
- c. анти Jo-1 +
- d. анти SS-B (La)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00D9618CDA5DBFCD6062289DA0541BF88C  
Владелец: Глыбочко Петр Витальевич  
Действителен: с 13.09.2022 до 07.12.2023