

## **Химик-эксперт медицинской организации (ВО) Первая категория**

### **1. Диагностическое значение определения фибриногена:**

- а) фактор коагуляции, вязкости крови
- б) независимый риск-фактор инфаркта миокарда и инсульта
- в) острофазный белок
- г) все перечисленное верно

### **2. Для гемофилии характерно:**

- а) удлинение ачтв
- б) укорочение ачтв
- в) удлинение протромбинового времени
- г) снижение фибриногена

### **3. Для спастического колита характерны:**

- а) лентовидная форма каловых масс
- б) карандашеобразная форма каловых масс
- в) кал в виде крупных комков
- г) в форме «овечьего кала»

### **4. Пути передачи ВИЧ – инфекции:**

- а) тяжесть половой, вертикальный, воздушно-капельный, фекально-оральный, гемоконтактный
- б) половой, вертикальный, гемоконтактный
- в) половой, вертикальный, воздушно-капельный, гемоконтактный
- г) все ответы правильные

### **5. Для выявления тромбоцитопатии необходимо исследовать:**

- а) агрегационную функцию тромбоцитов
- б) время кровотечения
- в) адгезивную функцию тромбоцитов
- г) все перечисленное

### **6. Для лютеинизирующего гормона (ЛГ) справедливо следующее:**

- а) гормон не синтезируется у мужчин
- б) активирует в яичниках синтез эстрогенов
- в) концентрация в крови не меняется перед овуляцией
- г) повышается при тяжелом стрессе

**7. Коралловидные эластические волокна обнаруживаются в мокроте при:**

- а) остром бронхите
- б) крупозной пневмонии
- в) хроническом бронхите
- г) фиброзно-кавернозном туберкулезе

**8. Для неизменной ткани щитовидной железы характерны:**

- а) клетки фолликулярного эпителия
- б) клетки ашкинази
- в) с-клетки
- г) все перечисленные клетки

**9. Температурный режим холодильника для хранения диагностических препаратов:**

- а) от 4 до 8 °с
- б) от 2 до 8 °с
- в) от 2 до 10 °с
- г) от 4 до 10 °с

**10. Для ранней диагностики острого вирусного гепатита целесообразно исследовать:**

- а) фракции билирубина
- б) активность aminотрансфераз
- в) сывороточное железо
- г) щелочную фосфатазу

**11. Через какой период от момента заражения в сыворотке крови пациента можно обнаружить антитела к ВИЧ у 90-95% инфицированных:**

- а) 2 недели
- б) 3 месяца

- в) 6 месяцев
- г) 12 месяцев

**12. Какой документ регламентирует сан-эпид. требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность:**

- а) методическое указание мзк 4.2.2746-10
- б) приказ мзиср рф № 210 н от 23 апреля 2003г.
- в) санпин 2.1.7.2790-10 от 09.12.2010г.
- г) санпин 2.1.3.2630-10 от 18.05.2010

**13. В каком возрасте ребенку, рожденному от ВИЧ-инфицированной матери, можно достоверно поставить диагноз ВИЧ-инфекция:**

- а) с момента рождения
- б) в 6 месяцев
- в) в 18 месяцев
- г) правильного ответа нет

**14. Изоферменты разделяют методами:**

- а) иммунологически с использованием специфических антисывороток
- б) используя различное сродство изоферментов к субстрату
- в) электрофореза
- г) всеми перечисленными

**15. К метаболическому ацидозу относится:**

- а) кетоацидоз
- б) лактоацидоз
- в) почечный ацидоз
- г) все перечисленное верно

**16. Частота проведения генеральных уборок помещений лаборатории:**

- а) 1 раз в месяц
- б) 1 раз в два месяца
- в) 1 раз в квартал

г) 1 раз в 0,5 года

**17. К фагоцитам можно отнести:**

- а) в-лимфоциты
- б) нейтрофилы, макрофаги
- в) естественные киллеры
- г) т-лимфоциты

**18. Что характеризует Приказ МЗ РФ №220 от 26.05.2003г?**

- а) формы организации лабораторного обеспечения медицинской помощи.
- б) стандартизацию организации лабораторного обеспечения.
- в) критерии эффективности работы лаборатории.
- г) оценку качества клинических лабораторных исследований

**19. Креатин содержится в наибольшей концентрации в тканях:**

- а) печени
- б) мышечной
- в) щитовидной железы
- г) поджелудочной железы

**20. Специфические серологические маркеры ВИЧ-инфекции:**

- а) р24 антиген вич-1; антитела к вич
- б) р24 антиген вич; антитела к вич, кднк вич
- в) рнк вич (вирусная нагрузка)
- г) сд-4+; сд-8+-лимфоциты

**21. Иммуноглобулины синтезируются клетками:**

- а) моноцитами
- б) эритроцитами
- в) нейтрофилами
- г) плазмоцитами

**22. Какой федеральный закон регулирует отношения, возникающие в сфере охраны здоровья граждан в РФ.**

- а) фз от 21 ноября 2011 г. № 323- фз.
- б) фз от 20 декабря 1999г. №214 –фз.
- в) фз от 25 ноября 2009г № 267 – фз
- г) фз от 28 сентября 2010г № 243 – фз

**23. Маркерами холестаза являются:**

- а) аминотрансферазы
- б) изоферменты лдг и креатинкиназы
- в) гистидаза, урокиназа
- г) 5'-нуклеотидаза, щелочная фосфатаза

**24. Маркером тромбоза является:**

- а) увеличение количества фибриногена
- б) активация фибринолиза
- в) д-димер
- г) удлинение ачтв

**25. При оформлении направления для анонимного обследования пациента указывается:**

- а) вымышленные фио
- б) буквенный или цифровой шифр
- в) код 120
- г) код 112

**26. Действия медработника при попадании биологической жидкости на слизистую глаза:**

- а) промыть слизистую 20% раствором марганцевого кислого калия
- б) закапать 70% спиртом
- в) промыть слизистую большим количеством воды, не тереть
- г) правильного ответа нет

**27. В основе иммуноферментного анализа лежит взаимодействие:**

- а) преципитата с субстратом

- б) антитела с антигеном
- в) сыворотки с иммуноглобулином
- г) комплемента с носителем

**28. Альбумины не участвуют в:**

- а) активации липопротеиновой липазы
- б) регуляции концентрации свободного кальция в плазме
- в) транспорте жирных кислот
- г) регуляции концентраций свободных гормонов

**29. Периодичность очистки колб ламп искусственного освещения и отражателей облучателей бактерицидных установок от пыли:**

- а) еженедельно
- б) 1 раз в 10 дней
- в) 1 раз в месяц
- г) 1 раз в год

**30. Анизоцитоз эритроцитов может наблюдаться при:**

- а) макроцитарных анемиях
- б) миелодиспластических синдромах
- в) гемолитических анемиях
- г) всех перечисленных заболеваний

**31. Ацидоз характеризуется:**

- а) повышением рН крови
- б) повышением концентрации  $\text{OH}^-$  крови
- в) снижением рН крови
- г) снижением концентрации  $\text{H}^+$  в плазме

**32. Биохимические анализаторы позволяют:**

- а) повысить производительность работы в лаборатории
- б) проводить исследования кинетическими методами
- в) расширить диапазон исследований

г) все перечисленное

**33. В гепатоцитах в преимущественном количестве содержится изофермент:**

а) лдг-2

б) лдг-3

в) лдг-4

г) лдг-5

**34. В качестве антикоагулянта при исследовании ионизированного Са в крови может быть использован:**

а) оксалат

б) цитрат

в) эдта

г) гепарин

**35. В легких может встречаться:**

а) плоскоклеточный рак

б) железисто-плоскоклеточный рак

в) аденокарцинома

г) все перечисленные виды рака

**36. В международной системе единиц СИ активность ферментов измеряется:**

а) ммоль/л

б) ме/л

в) единицами оптической плотности

г) каталами

**37. Периодичность контроля температуры в термостатах:**

а) 1 раз в день

б) 2 раза в день

в) 1 раз в неделю

г) 1 раз в месяц

**38. В осадке мочи нейтрофильные гранулоциты преобладают при:**

- а) инфекционных заболеваниях почек
- б) опухолях почек
- в) мочекаменной болезни
- г) всех перечисленных заболеваний

**39. В расщеплении углеводов не участвует:**

- а) альфа-амилаза
- б) гамма-амилаза
- в) химотрипсин
- г) лактаза

**40. В шейке матки наиболее часто развиваются:**

- а) аденокарцинома
- б) плоскоклеточный рак
- в) недифференцированный рак
- г) все перечисленное одинаково часто

**41. Все 3 порции мочи при 3-стаканной пробе мутные, причем последняя мутнее первой. Это свидетельствует о:**

- а) цистите
- б) пиелонефрите
- в) остром гломерулонефрите
- г) мочекаменной болезни

**42. Выведение глюкозы с мочой зависит от:**

- а) величины клубочковой фильтрации
- б) уровня гипергликемии
- в) канальцевой реабсорбции
- г) все перечисленное верно

**43. Гепаринотерапию можно контролировать:**

- а) активированным частичным тромбопластиновым временем
- б) лизисом эритроцитов



- в) ретракцией кровяного сгустка
- г) концентрацией фибриногена

**44. Гипернатриемия отмечается при:**

- а) синдроме Конна (гиперальдостеронизм)
- б) феохромоцитоме
- в) болезни Аддисона (гипокортицизм)
- г) гиповитаминозе D

**45. Гипогликемический эффект осуществляет:**

- а) адреналин
- б) глюкокортикоиды
- в) инсулин
- г) соматотропный гормон

**46. Гипокалиемия может быть при:**

- а) рвоте, поносе
- б) острой и хронической почечной недостаточности
- в) сепсисе
- г) синдроме раздавливания

**47. Для обследования на ВИЧ пробы крови должны быть доставлены в лабораторию и исследованы:**

- а) не позднее 1 суток
- б) в течение 5 суток
- в) в течение 7 суток
- г) в течение 10 суток

**48. Какой документ регламентирует требования к организации системы обращения с медицинскими отходами?**

- а) санпин 2.1.3.2630-10 от 18.05.2010г
- б) санпин 2.1.1375-03
- в) санпин 2.1.3.2195-07

г) санпин 2.1.7.2790-10 от 09.12.2010 г

**49. Как можно назвать состояние распространенности ВИЧ – инфекции в мире:**

- а) эпидемия
- б) спорадическая заболеваемость
- в) пандемия
- г) правильного ответа нет

**50. Действия медработника при повреждении кожных покровов:**

- а) выдавить кровь из ранки и обработать 96 % спиртом
- б) выдавить кровь из ранки, промыть водой и обработать спиртовым раствором бриллиантовой зелени
- в) немедленно снять перчатки, вымыть руки водой с мылом под проточной водой, обработать руки 70%-м спиртом, смазать ранку 5% -м раствором йода
- г) обработать перчатки дез.раствором, выдавить кровь, обработать руки 96% спиртовым раствором, промыть водой, повторно обработать 96% раствором спирта

**51. Тельца Креола в мокроте - это:**

- а) миелиновые образования
- б) эластические волокна
- в) сгруппировавшиеся в виде палисада клеточные элементы
- г) пласты слущенного эпителия с вакуолизацией цитоплазмы

**52. Мутность сыворотки обусловлена избытком:**

- а) холестерина
- б) фосфолипидов
- в) триглицеридов
- г) жирных кислот

**53. Не сопровождаются гиперпротеинемией:**

- а) миеломная болезнь
- б) дегидратация
- в) гепатит
- г) болезнь вальденстрема

**54. Наибольшая удельная активность АЛТ обнаруживается в клетках:**

- а) миокарда
- б) печени
- в) скелетных мышц
- г) почек

**55. Наибольшей диагностической чувствительностью острого панкреатита на 3-4 день заболевания является определение альфа-амилазы в:**

- а) крови
- б) мочи
- в) слюне
- г) дуоденальном содержимом

**56. Для обнаружения простейших и их цист в кале исследуют:**

- а) кал, собранный в течение 24 часов
- б) кал, собранный в течение 2 часов, не подвергавшийся охлаждению
- в) кал, собранный в стерильную посуду
- г) только неоформленный кал

**57. Нарушение водного баланса может сопровождаться изменением:**

- а) гематокрита
- б) кос
- в) общего белка
- г) всего перечисленного

**58. Необратимая потеря ферментативной активности вызывается:**

- а) денатурацией
- б) конформационными изменениями
- в) охлаждением раствора фермента
- г) увеличением концентрации субстрата

**59. Несахарный диабет развивается при:**

- а) недостатке глюкагона

- б) увеличении соматотропного гормона
- в) недостатке вазопрессина
- г) повышении секреции глюкокортикоидов

**60. Нефелометрия - это измерение:**

- а) светопропускания
- б) светорассеивания
- в) светопоглощения
- г) светоизлучения

**61. Нормальный баланс железа нарушают:**

- а) кровопотеря
- б) беременность
- в) талассемия
- г) все перечисленные факторы

**62. Общий тироксин повышен при:**

- а) мекседеме
- б) при лечении трийодтиронином
- в) гипертиреозе
- г) значительном дефиците йода

**63. Определение биохимических опухолевых маркеров позволяет:**

- а) подтвердить наличие опухоли
- б) диагностировать специфические опухоли
- в) следить за эффективностью лечения
- г) все перечисленное верно

**64. Определение клиренса эндогенного креатинина применимо для:**

- а) оценки секреторной функции канальцев почек
- б) определения концентрирующей функции почек
- в) оценки количества функционирующих нефронов
- г) определения величины почечной фильтрации

**65. Основная физиологическая роль гаптоглобина: 5.**

- а) связывание гемоглобина
- б) антипротеолитическая активность
- в) участие в реакции иммунитета
- г) участие в свертывании крови

**66. Основные субпопуляции Т-лимфоцитов:**

- а) т-помощники (хелперы), т-цитотоксические (киллеры)
- б) естественные киллеры
- в) антиген-активированные т-лимфоциты
- г) тимоциты

**67. Выберите действующие в настоящее время коды по ВИЧ-инфекции:**

- а) 102,104,108,109,112,115,117,118,121,122,123,126,127,100.
- б) 102,103,104,108,109,112,113,115,118,120,200.
- в) 100,108,117,123,126,300
- г) правильного ответа нет

**68. Повышение активности костного изофермента щелочной фосфатазы характерно для:**

- а) цирроза печени
- б) первичных и вторичных новообразований печени
- в) внутрипеченочного холестаза
- г) болезни педжета

**69. Как трактовать обнаружение антител к ВИЧ в сыворотке крови:**

- а) пациент находится в инкубационном периоде
- б) пациент защищен от возможного заражения вич
- в) пациент инфицирован вич
- г) новорожденный ребенок инфицирован вич от вич-инфицированной матери.

**70. Пойкилоцитоз - это изменение:**

- а) формы эритроцитов

- б) размера эритроцитов
- в) интенсивности окраски эритроцитов
- г) объема эритроцитов

**71. Что врач должен порекомендовать пациенту с целью профилактики полового пути заражения ВИЧ-инфекцией:**

- а) использовать только защищенные виды секса; избегать половых партнеров, употребляющих наркотики внутривенно; избегать гемоконтактов при сексе; использовать только оральный секс; иметь большое количество половых партнеров; использовать латексные салфетки при оральном сексе
- б) использовать только защищенные виды секса; избегать половых партнеров, употребляющих наркотики внутривенно; избегать гемоконтактов при сексе; избегать сексуальных контактов с больными с ЗППП;
- в) правильного ответа нет
- г) все ответы правильные

**72. Понижение глюкозы в крови может наблюдаться при:**

- а) гиперпаратиреозе
- б) инсуломе
- в) феохромоцитоме
- г) гипертиреозе

**73. Укажите микроорганизмы, которые являются внутриклеточными паразитами:**

- а) бактерии и вирусы
- б) бактерии и простейшие
- в) вирусы и риккетсии
- г) вирусы и простейшие

**74. При панкреатитах в сыворотке повышается:**

- а) урокиназа
- б) глутаматдегидрогеназа
- в) щелочная фосфатаза
- г) липаза

**75. Карцинома развивается из:**

- а) клеток нервной системы
- б) эпителиальных клеток
- в) клеток соединительных тканей
- г) нет правильного ответа

**76. При протеинурии в моче могут появляться:**

- а) альбумин
- б) альфа-глобулины
- в) гамма-глобулины
- г) все перечисленные белки

**77. При раке предстательной железы преимущественно повышается сывороточная активность:**

- а) альфа-амилазы
- б) креатинкиназы
- в) щелочной фосфатазы
- г) кислой фосфатазы

**78. Причинами олигоспермии являются:**

- а) патология предстательной железы
- б) заболевания семенных пузырьков
- в) облитерация семявыносящих протоков
- г) все перечисленное

**79. Причинами увеличения белка в ликворе являются:**

- а) процессы экссудации при воспалении
- б) распад опухолевых клеток
- в) сдавление ликворных пространств менингеальных оболочек
- г) все перечисленные факторы

**80. Причиной ДВС-синдрома могут быть все следующие эндогенные факторы, кроме:**

- а) тканевого тромбопластина

- б) гипергликемии
- в) повреждения эндотелия
- г) лейкоцитарных протеаз

**81. Причиной повышения общего белка в сыворотке не может быть:**

- а) миеломная болезнь
- б) острая инфекция
- в) дегидратация
- г) гипергидратация

**82. Развитие дыхательного алкалоза возможно при:**

- а) искусственной вентиляции легких
- б) стимуляции дыхательного центра
- в) гипервентиляции
- г) все перечисленное верно

**83. Точность измерения - это качество измерения, отражающее:**

- а) близость результатов к установленному значению измеряемой величины
- б) близость результатов измерений, выполненных в одинаковых условиях
- в) близость результатов измерений, выполненных в разных условиях
- г) близость к нулю систематических ошибок

**84. Стандарным методом лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции является:**

- а) определение количества рнк вич (вирусной нагрузки) методом полимеразной цепной реакции (пцр)
- б) выявления антител к вич, р24 антигена вич в исследуемой сыворотке пациента методом иммуноферментного анализа (ифа)
- в) определение сд 4+; сд 8+-лимфоцитов методом проточной цитофлуориметрии.
- г) правильного ответа нет

**85. Укажите возраст ребенка, рожденного от ВИЧ-инфицированной матери, позволяющей достоверно поставить диагноз ВИЧ-инфекция:**

- а) с рождения
- б) 6 месяцев



в) 18 месяцев

г) 2 года.

**86. С-реактивный белок:**

а) присутствует в норме, но при воспалении снижается

б) наибольшее повышение наблюдается при бактериальном воспалении

в) наибольшее повышение наблюдается при вирусном воспалении

г) появляется при хроническом воспалении

**87. Скрытый дефицит железа можно диагностировать по:**

а) повышению концентрации ферритина

б) снижению протопорфиринов в эритрокариоцитах

в) снижению гемоглобина в сыворотке крови

г) повышению протопорфиринов в эритрокариоцитах

**88. Соляная кислота оказывает в желудке следующие действия:**

а) способствует набуханию белков пищи

б) оказывает бактерицидное действие

в) активизирует переход пепсиногена в пепсин растительной клетчатки

г) все перечисленное

**89. Какой приказ МЗ РФ регламентирует номенклатуру клинических лабораторных исследований.**

а) приказ мз рф № 64 от 21.02.2000г.

б) приказ мз рф № 45 от 07.02.2000г.

в) приказ мз рф № 690 от 02.10.2006г.

г) приказ мз рф № 109 от 21.03.2003г

**90. Темно-вишневый или темно-бурый цвет ликвора характерен для:**

а) желтух

б) кист

в) гематом

г) менингитов

**91. Укажите правильное определение: «Внебольничные инфекции – это инфекции, развившиеся...»:**

- а) после выписки пациента из стационара
- б) до назначения antimicrobных препаратов
- в) вне стационара
- г) вне стационара или в первые 48 часов пребывания в стационаре

**92. У больного глюкоза в крови в пределах возрастной нормы, но имеется глюкозурия. Необходимо исключить:**

- а) манифестный сахарный диабет
- б) нарушение толерантности к глюкозе
- в) почечный диабет
- г) болезнь иценко-кушинга

**93. Какие методы используют для выявления антител к ВИЧ в исследуемой сыворотке пациента:**

- а) полимеразная цепная реакция (пцр)
- б) иммуноферментный анализ (ифа);
- в) проточная цитометрия.
- г) нет правильного ответа

**94. Увеличение IgM в сыворотке наблюдается в следующих случаях, кроме:**

- а) острых воспалений
- б) паразитарных заболеваний
- в) муковисцидозов
- г) после удаления селезенки

**95. Увеличение бластов при клеточном или гиперклеточном костном мозге характерно для:**

- а) фолиеводефицитной анемии
- б) острой кровопотери
- в) острого лейкоза
- г) инфекционного мононуклеоза

**96. Увеличение гемоглобина в крови наблюдается при:**

- а) первичных и вторичных эритроцитозах
- б) мегалобластных анемиях
- в) гемоглобинопатиях
- г) гипергидратации

**97. Увеличение количества ретикулоцитов в крови имеет место при:**

- а) апластической анемии
- б) гипопластической анемии
- в) гемолитическом синдроме
- г) метастазах рака в кость

**98. Увеличение числа клеток воспалительного инфильтрата в фазу пролиферации происходит из-за:**

- а) экссудации лейкоцитов из крови в очаг воспаления
- б) увеличения числа мононуклеарных фагоцитов
- в) размножения мононуклеарных фагоцитов, поступивших в очаг воспаления из местной ткани
- г) всех перечисленных элементов

**99. Условиями получения и хранения плазмы для биохимических исследований являются следующие, кроме:**

- а) использование антикоагулянтов
- б) максимально быстрое отделение от эритроцитов
- в) хранение при температуре + 4 - + 80 с
- г) использование герметичной посуды

**100. Цитокины - это:**

- а) белки, выделяемые покоящимися лейкоцитами
- б) белки, относящиеся к разряду антител, выделяемые активированными лимфоцитами
- в) низкомолекулярные белки, выделяемые активированными лимфоцитами и макрофагами, являющиеся медиаторами воспаления и иммунного ответа
- г) все ответы правильные

**101. К какому типу микроорганизма относится Helicobacter pylori:**

- а) аэроб
- б) анаэроб
- в) облигатный аэроб
- г) микроаэроб

**102. Выберите наиболее подходящие определение понятию «макрофаг»:**

- а) зернистые клетки крови, ядро лапчатое, неопределенной формы
- б) зернистые клетки крови, способные захватывать бактерии
- в) мононуклеарный фагоцит, способный захватывать и переваривать инородные частицы, разрушенные клеточные элементы и микробы
- г) клетки крови, способные захватывать лейкоциты

**103. Появление цилиндрического эпителия на влажной порции шейки матки называют:**

- а) гиперкератозом
- б) эрозией
- в) эктопией
- г) атрофией

**104. Эндометрий образован:**

- а) однослойный однорядный цилиндрический эпителий + стромальная ткань
- б) однослойный многорядный цилиндрический эпителий + стромальная ткань
- в) однослойный однорядный цилиндрический эпителий + мышечная ткань
- г) однослойный многорядный цилиндрический эпителий + мышечная

**105. Мезотелиома - это опухоль из клеток:**

- а) сосудистой ткани
- б) соединительной ткани
- в) серозных оболочек
- г) эпителиальной ткани

**106. Метод турбидиметрического измерения основан на:**

- а) измерении прошедшего света через дисперсную среду
- б) измерении интенсивности излученного в процессе анализа света, проходящего через мутные среды
- в) измерении интенсивности отраженного в процессе анализа света, проходящего через мутные среды
- г) измерении показателя преломления отраженного в процессе анализа света мутными средами

**107. Наибольшее диагностическое значение при заболеваниях поджелудочной железы имеет определение сывороточной активности:**

- а) холинэстеразы
- б) алт
- в) креатинкиназа (кк)
- г) лактатдегидрогеназа (лдг)

**108. Наибольшей диагностической чувствительностью острого панкреатита в 1-й день заболевания обладает активность альфа-амилазы в:**

- а) моче
- б) крови
- в) слюне
- г) желудочном содержимом

**109. К витамин К-зависимым факторам свертывания крови относятся:**

- а) i, iii,
- б) v, viii
- в) ii, vii, ix, x
- г) xi, xii

**110. В основе анализа с использованием полимеразной цепной реакции используется:**

- а) полимеризация молекул
- б) различная скорость движения молекул
- в) взаимодействие между антигеном и антителом
- г) копирование специфических участков молекулы нуклеиновой кислоты

**111. Ключевым моментом в иммунологических методах является реакция:**

- а) гидролиза
- б) включения комплемента
- в) взаимодействия антигена с антителом
- г) фосфорилирования

**112. К методам срочной лабораторной диагностики следует отнести определение:**

- а) активности кислой фосфатазы
- б) белковых фракций
- в) опухолевых маркеров
- г) билирубина у новорожденных

**113. Гамма-глобулины снижаются при:**

- а) ишемической болезни сердца
- б) гастрите
- в) лучевой болезни
- г) опухоли пищевода

**114. Белок Бенс – Джонса можно идентифицировать:**

- а) реакцией агглютинации
- б) диализом мочи
- в) электрофорезом белков мочи
- г) концентрированием мочи

**115. Фибриноген снижается в крови при:**

- а) инфаркте миокарда
- б) циррозе печени
- в) ревматизме
- г) уремии

**116. При снижении гаптоглобина в крови наблюдается:**

- а) гемоглинурия
- б) миоглинурия
- в) гипокалиемия

г) гипербилирубинемия

**117. Определение клиренса эндогенного креатинина применимо для:**

- а) оценки секреторной функции канальцев почек
- б) определения концентрирующей функции почек
- в) оценки количества функционирующих нефронов
- г) определения величины почечной фильтрации

**118. Мочевая кислота повышается в сыворотке при:**

- а) гастрите, язвенной болезни
- б) гепатитах
- в) лечении цитостатиками
- г) эпилепсии, шизофрении

**119. Клинический синдром, сопровождающийся ренальной протеинурией:**

- а) сердечная недостаточность
- б) цистит
- в) гломерулонефрит
- г) опухоль мочевого пузыря

**120. Физиологическая протеинурия имеет место:**

- а) при липоидном нефрозе
- б) при пиелонефрите
- в) при диабетической нефропатии
- г) после перегревания или переохлаждения

**121. Злокачественная моноклональная гаммапатия сопровождается**

- а) угнетением синтеза других классов иммуноглобулинов
- б) активацией синтеза всех классов иммуноглобулинов
- в) постоянным уровнем моноклонального компонента
- г) гипопроотеинемией

**122. Гипоальбуминемия наблюдается при:**

- а) гепатите

- б) панкреатите
- в) беременности
- г) нефротическом синдроме

**123. Повышение активности органоспецифических ферментов в сыворотке крови при патологии является следствием:**

- а) увеличения синтеза белков
- б) повышения проницаемости клеточных мембран и разрушения клеток
- в) усиления протеолиза
- г) клеточного отека

**124. Наибольшая удельная активность АЛТ обнаруживается в клетках:**

- а) миокарда
- б) печени
- в) скелетных мышц
- г) почек

**125. У больного с острым приступом болей за грудиной или в животе относительное повышение сывороточной активности  $КК > АСТ > АЛТ \gg ГГТФ > \text{амилазы}$ . Наиболее вероятен диагноз:**

- а) острый панкреатит
- б) острый вирусный гепатит
- в) почечная колика
- г) инфаркт миокарда

**126. Выделение амилазы с мочой снижается при:**

- а) раке поджелудочной железы
- б) желчнокаменной болезни
- в) паротите
- г) гломерулонефрите

**127. Простагландины являются производными:**

- а) арахидоновой кислоты
- б) холестерина



- в) пальмитиновой кислоты
- г) стеариновой кислоты

**128. Уровень триглицеридов в сыворотке крови, как правило, повышается при:**

- а) лейкозах
- б) сахарном диабете 2 типа
- в) гепатитах
- г) тиреотоксикозе

**129. Атерогенным эффектом обладают:**

- а) альфа-липопротеины
- б) липопротеины низкой плотности (ЛПНП)
- в) фосфолипиды
- г) полиненасыщенные жирные кислоты

**130. Пациент 40 лет: плазма прозрачная, холестерин – 5,2 ммоль/л, ХС-ЛПВП – 0,94 ммоль/л, индекс атерогенности – 4,5 ед. Состояние липидного спектра можно расценить как:**

- а) нормальный
- б) гиперлипидемия
- в) гипохолестеринемия
- г) спектр атерогенного характера

**131. Ожирение сопровождается в организме:**

- а) уменьшением процентного содержания воды
- б) увеличением процентного содержания воды
- в) не влияет на процентное содержание воды
- г) увеличением внутриклеточной воды

**132. При углеводной диете по сравнению с белковой диетой потребление воды:**

- а) увеличивается
- б) не меняется
- в) уменьшается

г) зависит от вида углеводов

**133. Полная диссоциация 1 моля  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$  на катионы  $2\text{Na}^+$  и анион  $\text{HPO}_4^{2-}$  сопровождается образованием:**

а) 1 осмоля

б) 2 осмолей

в) 3 осмолей

г) 4 осмолей

**134. Величина онкотического давления сыворотки определяется:**

а) ионами

б) углеводами

в) липидами

г) белками

**135. К гормону, специфически регулирующему водно-электролитный обмен организма, относится:**

а) альдостерон

б) ингибин

в) глюкагон

г) кортизол

**136. Гиперкальциемия встречается при:**

а) гиповитаминозе d

б) рахите

в) аденоме паращитовидных желез

г) введении сердечных гликозидов

**137. Недостаток магния проявляется:**

а) депрессивным состоянием

б) изменением щелочного резерва

в) гипотиреозом

г) возникновением почечных камней

**138. При остеопорозе, как правило, наблюдается:**

- а) гиперкальциемия
- б) гипокальциемия
- в) гиперфосфатемия
- г) содержание са и р неорганического в сыворотке в референтных пределах

**139. Причиной железодефицитной анемии могут быть:**

- а) авитаминоз
- б) дефицит фолиевой кислоты
- в) гипотиреоз
- г) хронические кровотечения

**140. Скрытый дефицит железа диагностируется по:**

- а) снижению концентрации ферритина в сыворотке крови
- б) снижению гемоглобина
- в) снижению количества эритроцитов
- г) увеличению количества ретикулоцитов

**141. Гемоглобин участвует в поддержании постоянства рН крови потому, что:**

- а) метгемоглобин связывает н
- б) обладает свойствами буферной системы
- в) оксигемоглобин освобождает н
- г) все перечисленное правильно

**142. Постоянство кислотно-основного состояния преимущественно поддерживается:**

- а) синовиальной жидкостью
- б) лимфатической жидкостью
- в) почками
- г) костной тканью

**143. Показатель рО<sub>2</sub> отражает:**

- а) общее содержание кислорода в крови
- б) связанный с гемоглобином кислород

- в) фракцию растворенного кислорода
- г) насыщение гемоглобина кислородом

**144. В передней доле гипофиза образуется:**

- а) вазопрессин
- б) тироксин
- в) актг
- г) адреналин

**145. При повышенной секреции соматотропина развивается:**

- а) акромегалия
- б) синдром иценко – кушинга
- в) нанизм
- г) базедова болезнь

**146. Основные гормоны щитовидной железы:**

- а) трийодтиронин, тироксин
- б) тиреотропный гормон
- в) тиреолиберин
- г) тиреоглобулин

**147. В основе метода ПЦР лежит:**

- а) синтез молекулы днк на матрице рнк
- б) многократный копияный синтез определенного фрагмента днк
- в) сшивка фрагментов днк
- г) разрезание молекулы днк

**148. В крови содержание глюкокортикоидов повышается при:**

- а) хронической надпочечниковой недостаточности
- б) феохромоцитоме
- в) болезни аддисона
- г) болезни иценко – кушинга

**149. Для пролактина справедливо следующее:**

- а) гормон задней доли гипофиза, его выделение стимулируется ТТГ
- б) диагностическую информацию дает однократное исследование
- в) гипопродукция может быть причиной бесплодия
- г) при беременности концентрация в сыворотке повышается

**150. Для лютеинизирующего гормона (ЛГ) справедливо следующее:**

- а) гормон не синтезируется у мужчин
- б) активирует в яичниках синтез эстрогенов
- в) концентрация в крови не меняется перед овуляцией
- г) концентрация повышается при тяжелом стрессе

**151. Пробы сыворотки, до момента доставки в лабораторию, могут храниться в МО:**

- а) До 1 суток при температуре +4-8\*С
- б) В течении 5 суток при температуре +4-8\*С
- в) До 7 суток при температуре +4-8\*С
- г) Несколько месяцев при температуре +4-8\*С

**152. Какие методы используют для выявления антител к ВИЧ в исследуемой сыворотке пациента:**

- а) Полимеразная цепная реакция (ПЦР)
- б) Иммуноферментный анализ (ИФА)
- в) Проточная цитометрия
- г) Экспресс метод

**153. В России с 2001 года исследование донорской крови на ВИЧ-инфекцию проводится с использованием:**

- а) Тест-систем, одновременно выявляющих антитела к ВИЧ и антиген р24 ВИЧ-1
- б) Тест-систем, выявляющих антитела к ВИЧ
- в) Тест-систем, выявляющих HbsAg, HCV
- г) Тест-систем к ВЭБ

**154. Специфические серологические маркеры ВИЧ-инфекции:**

- а) Р24 антиген ВИЧ-1; антитела к белкам ВИЧ генома рol (р66, р51, р31 gp 120 и gp 41)

- б) РНК ВИЧ
- в) ДНК провируса ВИЧ (комплементарная ДНК)
- г) CD-4+; CD-8+-лимфоциты

**155. Для оценки активности репликации ВИЧ в организме инфицированного человека определяют:**

- а) Спектр антител к антигенам (белкам) ВИЧ 1, 2 типов методом иммунного блота
- б) Показатели иммунного статуса (CD 4/CD 8 лимфоциты, иммунорегуляторный индекс) методом проточной цитометрии
- в) Комплементарную ДНК ВИЧ (к ДНК) в лимфоцитах методом ПЦР
- г) Определяют концентрацию РНК ВИЧ (вирусную нагрузку) методом ПЦР

**156. Код обследования участников аварийной ситуации с попаданием крови и биологических жидкостей под кожу, на кожу и слизистые:**

- а) 124
- б) 120
- в) 125
- г) 118

**157. Положительный результат обследования на антитела к ВИЧ из лаборатории, проводившей исследование:**

- а) передаются в МО, направившие данные образцы в запечатанном конверте
- б) передаются только в Центр СПИД
- в) передаются через ячейку стеллажа, закрепленную за конкретным МО без конверта
- г) результаты не передаются в МО, сообщаются по телефону заведующему подразделения

**158. Ведущим путем передачи ВИЧ-инфекции на сегодняшний день является:**

- а) вертикальный
- б) парентеральный
- в) половой
- г) бытовой

**159. Самый высокий риск инфицирования плода:**

- а) В период беременности

б) В родах

в) В период грудного вскармливания

г) Риск равнозначный

**160. Сохранность сывороток ВИЧ-инфицированных с момента постановки диагноза обеспечивается:**

а) 5 лет

б) 3 года

в) не менее 1 года

г) 30 лет