

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА (ВОПРОСЫ К ИТОГОВОМУ СОБЕСЕДОВАНИЮ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.05 «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

1. Понятие, виды и основные характеристики контрольного материала
2. Понятие отраслевого стандарта и его использование в контроле качества
3. Основные статистические показатели, используемые в контроле качества (среднеарифметическое значение, среднеквадратичное отклонение, коэффициент вариации, смещение)
4. Понятие и использование сходимости и воспроизводимости измерений
5. Случайная и систематическая погрешности измерения, способы их выявления и устранения
6. Установочная серия измерений, способ проведения и критерии оценки
7. Понятие и правила построения контрольной карты
8. Предупредительные критерии и действия лаборатории при их появлении
9. Контрольные критерии (Вестгарда) и действия КДЛ при их появлении
10. Понятие внешней оценки качества и основной показатель приемлемости результатов
11. Основы биологической безопасности медицинской деятельности
12. Принцип организации клинико-диагностических лабораторий. Понятия «чистой» и «грязной» зон. Организация потока движения биологического материала. Транспортировка биологического материала.
13. Основные нормативные документы в лабораторной службе. Профессиональный стандарт «Специалист в области клинической лабораторной диагностики».
14. Управление качеством клинических лабораторных исследований
15. Принцип работы 3-diff и 5-diff гематологических анализаторов
16. Международные и отечественные рекомендации по описанию морфологии клеток крови
17. Показатели гематологических анализаторов, характеризующих эритроциты (Hb, RBC, MCV, MCH, MCHC, RDW и другие)
18. Основные показатели гематологических анализаторов и факторы, влияющие на их определение
19. Методы определения концентрации тромбоцитов. Преимущества и недостатки основных методов
20. Скорость оседания эритроцитов. Методы измерения. Клиническое значение. Источники ошибок при выполнении этого вида исследования.
21. Взятие крови для гематологических исследований. Виды антикоагулянтов. Доставка, хранение и подготовка проб к исследованию. Приготовление, фиксация и окраска мазков периферической крови.
22. Ретикулоциты. Методы подсчета ретикулоцитов в периферической крови. Значение определения их количества в обследовании больных при различных анемиях.
23. Лабораторная диагностика гемолитических анемий
24. Лабораторная диагностика анемии хронических заболеваний
25. Мегалобластные анемии. Характеристика, классификация. Лабораторная диагностика, картина костного мозга и периферической крови.
26. Роль проточной цитометрии в диагностике гематологических заболеваний
27. Методы подсчета лейкоцитарной формулы. Клиническое значение. Особенности лейкоцитарной формулы в различные возрастные периоды.

28. Изменение гематологических показателей при физиологически протекающей беременности
29. Лабораторная диагностика острых лейкозов
30. Лабораторная диагностика основных Rh-негативных хронических миелопролиферативных заболеваний (эритремии, первичного миелофиброза, эссенциальной тромбоцитемии)
31. Лабораторная диагностика хронического миелолейкоза
32. Лабораторная диагностика хронического лимфолейкоза
33. Лабораторная диагностика волосатоклеточного лейкоза
34. Лабораторная диагностика инфекционного мононуклеоза
35. Миелодиспластические синдромы. Определение, принципы классификации и лабораторная диагностика.
36. Описание реактивных изменений крови
37. Анемии. Определение. Основные подходы к классификации. Принципы лабораторной диагностики.
38. Лабораторная диагностика множественной миеломы
39. Лабораторная диагностика гемоглобинопатий (талассемии, серповидноклеточная анемия)
40. Дифференциальная диагностика нейтропений
41. Дифференциальная диагностика лимфоцитопений
42. Дифференциальная диагностика тромбоцитопений
43. Дифференциальная диагностика тромбоцитозов
44. Костномозговое кроветворение. Основные этапы дифференцировки клеток крови (гранулоцитопоз, лимфопоз, моноцитопоз, эритропоз, мегакариоцитопоз).
45. Показатели общего анализа мочи и возможные способы их измерения
46. Исследование физических свойств мочи (цвет, мутность, плотность)
47. Правила исследования химических свойств мочи с помощью диагностических тест-полосок. Возможные ошибки.
48. Белок мочи. Понятие альбумин- и протеинурии. Зависимость результатов анализа от метода определения.
49. Особенности выявления крови и лейкоцитов мочи с помощью диагностических тест-полосок
50. Элементы осадка мочи (форменные элементы, цилиндры, кристаллы и др. элементы)
51. Изменение показателей общего анализа мочи при бактериальном воспалении
52. Глюкозурия. Причины. Методы определения. Клиническое значение.
53. Кетонурия. Причины. Методы определения. Клиническое значение.
54. Основные принципы исследования мокроты (физические и химические свойства, микроскопия, принципы приготовления препаратов)
55. Значение основных микроскопических находок при исследовании мокроты (астматические, обструктивные, атипические элементы; элементы тканевого распада, кристаллы)
56. Основные принципы выявления микобактерий туберкулеза в мокроте
57. Исследование физических и химических свойств спинномозговой жидкости, определение цитоза
58. Клиническое значение химико-микроскопических лабораторных исследований спинномозговой жидкости
59. Патогенез возникновения транссудатов и экссудатов. Исследование физических и химических свойств выпотных жидкостей.

60. Микроскопическое исследование клеточного состава выпотных жидкостей
61. Физические и химические свойства кала в норме и патологии (консистенция, цвет, макропримеси, рН, белок, кровь, пигменты)
62. Принципы приготовления препаратов для микроскопического копрологического исследования. Назначение каждого препарата
63. Исследование кала: понятия "креаторея", "стеаторея", "амилорея". Примеры патологий.
64. Особенности копрограммы при заболеваниях поджелудочной железы
65. Особенности копрограммы при гнилостной диспепсии
66. Особенности копрограммы при бродильной диспепсии
67. Состав мужской семенной жидкости. Условия сбора эякулята, макроскопическое исследование эякулята: цвет, вязкость, объем, рН.
68. Микроскопия нативного препарата спермы: подвижность сперматозоидов, клеточные и неклеточные включения, агглютинация и псевдоагглютинация. Подсчет сперматозоидов в камере Горяева.
69. Исследование эякулята в клинко-диагностической лаборатории: цель, основные показатели фертильности
70. Исследование окрашенных препаратов спермы. Критерии Крюгера.
71. Причины и лабораторные критерии бактериального вагиноза
72. Критерии выявления трихомонад в окрашенных вагинальных мазках
73. Общая оценка мазков, полученных из различных точек (вагина, шейка матки, уретра): флора, признаки воспаления, незавершенный фагоцитоз, наличие патогенных микроорганизмов)
74. Методы и особенности окраски биоматериала для цитологического выявления возбудителей ИППП
75. Белок сыворотки крови и метод его определения. Понятие гипопроотеинемии, гиперпротеинемии и диспротеинемии. Примеры патологий.
76. Электрофорез белков сыворотки крови. Клиническое значение отдельных фракций (альбумин, α_1 -, α_2 -, β - и γ -глобулины).
77. Понятие, виды и значение белков острой фазы воспаления
78. С-реактивный белок. Значение исследования, методы определения
79. Ферменты. Строение ферментов, изоферменты, понятие активности ферментов. Факторы, влияющие на активность ферментов. Гипер- и, гипоферментемии. Методы определения активности ферментов.
80. Мочевина. Причины повышения и снижения содержания мочевины. Методы определения.
81. Креатинин, образование и выведение. Методы определения. Диагностическое значение.
82. Доступные методы определения скорости клубочковой фильтрации (расчет по креатинину крови, клиренс по эндогенному креатинину). Значение, возможные ошибки.
83. Нарушения обмена углеводов. Причины гипер- и гипогликемий.
84. Глюкоза крови. Методы определения, клиническое значение. Гипергликемия как причина глюкозурии.
85. Лабораторная диагностика сахарного диабета. Способ проведения и значение теста толерантности к глюкозе.
86. Клиническое значение и методы определения гликогемоглобина
87. Основные показатели липидного обмена, анализируемые в клинике. Клиническое значение исследования липидного профиля.
88. Общий холестерин и его фракции, определяемые в КДЛ. Клиническое значение показателей.

89. Расчет и значение индекса атерогенности

90. Железо крови. Лабораторные показатели, используемые для оценки обмена железа.

Возможные ошибки.

91. Функциональный и истинный дефицит железа, перегрузка железом. Лабораторные показатели.

92. Гемоглобин. Строение, функции. Виды и формы гемоглобина.

93. Желтухи: виды, изменение показателей пигментного обмена в крови, моче и кале.

94. Гормоны: определение, особенности действия, классификация, основные группы.

95. Лабораторные исследования при нарушении функции щитовидной железы

96. Лабораторные маркёры повреждения миокарда

97. Биохимические маркеры основных синдромов при заболеваниях печени

98. Лабораторные исследования при заболеваниях поджелудочной железы

99. Наследственные дефекты обмена (НДО). Методические подходы. Скрининг новорожденных.

100. Правила взятия крови на гемостаз. Основные ошибки.

101. Тесты стандартной коагулограммы и принцип их выбора

102. Протромбиновый тест и способы его выражения.

103. Тест АЧТВ. Условия проведения и способы выражения

104. Тромбиновое время. Принцип и условия проведения

105. Фибриноген. Условия проведения. Клиническое значение.

106. Д-димеры. Понятие, клиническое значение, единицы измерения.

107. Лабораторный контроль лечения варфарином

108. Лабораторный контроль лечения обычным нефракционированным гепарином (ОГ, НМГ)

109. Особенности низкомолекулярных гепаринов (НМГ). Лабораторный контроль лечения.

110. Строение и классы иммуноглобулинов и их роль в образовании антител. Виды иммунного ответа.

111. Динамика выработки антител. Маркеры Т- и В-лимфоцитов

112. Серотипирование и серодиагностика инфекций, понятие специфических антител

113. Изменение содержания специфических IgM и IgG антител при острой и повторной инфекции

114. Индекс avidности антител и его использование в диагностике ToRCH-инфекций

115. Использование метода парных сывороток в серологических исследованиях

116. Современная лабораторная диагностика аллергических заболеваний

117. Группы крови системы АВО

118. Методы определения групп крови системы АВО (прямой, перекрестный методы, гелевые технологии)

119. Методы определения антигенов системы резус

120. Система Келл. Трансфузионно опасные антигены системы Келл. Профилактика пострасфузионных осложнений по антигену К.

121. Аллоиммунные антиэритроцитарные антитела. Причины появления и лабораторные методы выявления.

122. Гемолитическая болезнь плода и новорожденных (ГБПН). Основные варианты ГБПН, лабораторная диагностика.

123. Проба Кумбса (прямая, непрямая)

124. Основные ошибки и их причины при определении группы крови человека

125. Принципы, основные преимущества и характеристики метода ПЦР, модификации

126. Клинические образцы, используемые для ПЦР. Взятие, транспортировка и хранение биоматериала для ПЦР-анализа

127. Проблемы при постановке ПЦР. Причины ложноположительных и ложноотрицательных результатов.

128. Количественный ПЦР. ПЦР с детекцией в режиме реального времени

129. Диагностика инфекций методом ПЦР (хламидийной, вирусных, грибковых, бактериальных)

130. Роль молекулярно-генетических методов в диагностике наследственных болезней

131. Принципы лабораторной диагностика микозов и кандидомикозов

132. Методы генодиагностики инфекций, передающихся половым путем

133. Предварительные и подтверждающие лабораторные тесты выявления гонококков

134. Лабораторная диагностика сифилиса

135. Гельминтозы, выявляемые серологическими методами

136. Жизненный цикл возбудителя малярии. Стадии эритроцитарной шизогонии. Приготовление препаратов крови больных с подозрением на малярию.

137. Лабораторная диагностика аскаридоза.

138. Лабораторная диагностика трихоцефалёза

139. Лабораторная диагностика энтеробиоза

140. Лабораторная диагностика трихинеллёза

141. Дифференциальная диагностика тениаринхоза и тениоза.

142. Лабораторная диагностика дифиллоботриоза

143. Наиболее распространенные геогельминтозы в России

144. Методы лабораторной диагностики протозоозов

145. Контагиозные гельминтозы. Виды возбудителей, жизненные циклы, клиническая картина, диагностика.

146. Дифференциальная диагностика тропической малярии. Видовые особенности возбудителя.

147. Трематодозы. Виды возбудителей, жизненные циклы, клиническая картина, диагностика.

148. Забор материала и приготовление препаратов для диагностики амёбиаза, лямблиоза, балантидиаза

149. Лабораторная диагностика заболеваний, вызываемых членистоногими (демодекоз, чесотка, и др.)

150. Анатомическое и гистологическое строение половых органов женщины. Менструальный цикл. Получение и обработка материала для цитологических исследований.

151. Цитологическая диагностика заболеваний шейки матки, клинические аспекты проблемы

152. Цитологическая диагностика неопухолевых поражений и опухолей влагалища

153. Гистологическая и цитологическая классификация заболеваний шейки матки, терминология Бетесда.

154. Цитологический скрининг рака шейки матки

155. Цитологическая диагностика дисплазий шейки матки

156. Цитологическая диагностика злокачественных опухолей шейки матки

157. Цитологическая классификация заболеваний органов дыхания. Получение материала для цитологического исследования. Особенности обработки мокроты для цитологического исследования.

158. Цитологическое исследование пунктата костного мозга. Подсчет и описание миелограммы. Костномозговые индексы, расчет, клиническое значение их определения.

159. Цитологическая картина пунктата костного мозга при метастатическом поражении