

**Темы практических занятий для: *Лечебное дело, семестр 05*
*Микробиология, вирусология***

Леч.(10) семестр 05 Микробиология, вирусология

1. Леч.(10) семестр 05 Микробиология, вирусология

2. ГБОУ ВПО ДВГМУ Минздрав России

3. ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

4. К А Л Е Н Д А Р Н Ы Й П Л А Н

5. практических занятий по микробиологии и вирусологии

6. для студентов 3 курса лечебного факультета

7. осенний семестр 2014 - 2015 учебный год)

8. Занятие 1

9. ТЕМА. Риккетсии. *Rickettsia*. Классификация риккетсиозов. *Rickettsia prowazekii* (возбудитель сыпного тифа). Лабораторный диагноз сыпного тифа. Профилактика сыпного тифа. *R.sibirica*. *Coxiella burnetii*. Общая характеристика и методы культивирования риккетсий. Лабораторный диагноз риккетсиозов

10. Практическая работа

11. Изучение мазков риккетсии Провачека, окрашенных фуксином с подогреванием (зарисовать)

12. Изучение лабораторной диагностика сыпного тифа и других риккетсиозов (составить схему методов диагностики и зарисовать)

13. Изучение серологического метода диагностики риккетсиозов (составить схему и записать в тетрадь)

14. Изучение бактериологического метода выделения *Coxiella burnetii* (нарисовать схему диагностики)

15. Изучение серологических методов диагностики Ку-лихорадки (записать в тетрадь, оформить протокол)

16. Знакомство с препаратами для специфической диагностики, профилактики и лечения риккетсиозов (записать в тетрадь)

17. Занятие 2

18. ТЕМА. Клостридии. *Clostridium*. *Clostridium perfringens*. Морфология, культуральные и биологические свойства возбудителей анаэробной раневой инфекции. Лабораторный диагноз анаэробной раневой газовой инфекции (газовой гангрены). Специфическая терапия и профилактика анаэробной газовой инфекции. *Cl.botulinum*. Морфология, культуральные и биологические свойства возбудителя ботулизма. Лабораторный диагноз ботулизма. Специфическая профилактика ботулизма. *Cl.tetani*. Морфология, культуральные и биологические свойства возбудителя столбняка. Лабораторный диагноз столбняка. Специфическая профилактика и терапия столбняка

19. Практическая работа

20. *Clostridium perfringens*

21. Изучение мазка из чистой культуры *Cl.perfringens*, окрашенного по Граму (зарисовать)

22. Изучение колонии клостридий в глубине агара в пастеровских пипетках (зарисовать)

23. Изучение среды Китта-Тароцци (зарисовать, указать ингредиенты)

24. Изучение анаэролата

25. Изучение микробиологического диагноза анаэробной раневой инфекции по схеме (записать в тетрадь)

26. Знакомство с препаратами для специфической диагностики, профилактики и лечения анаэробной газовой инфекции (записать в тетрадь)

27. Cl.tetani

28. Изучение мазка из чистой культуры Cl.tetani, окрашенного по Граму (зарисовать)

29. Изучение лабораторного диагноза столбняка по таблице (зарисовать)

30. Знакомство с препаратами для специфической диагностики, профилактики и лечения столбняка (записать в тетрадь)

31. Cl.botulinum

32. Изучение мазка из чистой культуры Cl.botulinum, окрашенного по Граму (зарисовать)

33. Изучение лабораторного диагноза ботулизма по таблице (зарисовать)

34. Знакомство с препаратами для специфической диагностики, профилактики и лечения ботулизма (записать в тетрадь)

35. ЗАНЯТИЕ 3

36. Тема. Кишечная палочка. E.coli. Общая характеристика семейства кишечных бактерий. Морфология, биология, культуральные, биохимические и антигенные свойства кишечной палочки. Лабораторный диагноз эшерихиоза. Дисбиоз

37. Практическая работа

38. Изучение мазков из чистой культуры кишечной палочки, окрашенных по Граму (зарисовать)

39. Изучение роста кишечной палочки на среде Эндо (зарисовать).

40. Изучение биохимических изменений на пестром ряду (таблица) с посевом кишечной палочки (записать в тетрадь табл.)

41. Знакомство со схемой лабораторного диагноза эшерихиоза по схеме (зарисовать табл.)

42. Знакомство с препаратами для специфической диагностики, профилактики и лечения острых кишечных инфекций и дисбиоза (записать в тетрадь)

43. ЗАНЯТИЕ 4

44. Тема. Шигеллы. *Shigella*. Морфология, биология, культуральные, ферментативные и антигенные свойства шигелл. Бактериологический диаг-ноз дизентерии

45. Практическая работа

46. Изучение мазков из чистой культуры шигелл, окрашенных по Граму (зарисовать)

47. Изучение роста дизентерийных и кишечных палочек на среде Плоскирева (зарисовать)

48. Изучение пестрых рядов с посевом шигелл по таблице (записать в тетрадь табл.)

49. Изучение роста различных микроорганизмов и дизентерийных бактерий на среде Олькеницкого (зарисовать рост шигелл на среде)

50. Изучение схемы патогенеза дизентерии (установить связи на схеме, оформить протокол):

51. Изучение реакции непрямой гемагглютинации (записать схему постановки в тетрадь)

52. Оценить результаты РНГА в диагностике хронической дизентерии по таблице

53. Изучение этапов бактериологического метода диагностики дизентерии по схеме (записать в тетрадь)

54. Знакомство с препаратами для специфической диагностики, профилактики и лечения дизентерии (записать в тетрадь)

55. ЗАНЯТИЕ 5

56. Тема. Сальмонеллы. *Salmonella typhi*, *S. paratyphi A* и *S. schottmulleri*. Морфология, биология, культуральные, биохимические и антигенные свойства сальмонеллы брюшного тифа, сальмонеллы паратифа А и сальмонеллы паратифа В. Патогенез брюшного тифа и паратифов. Метод гемокультуры. Серологический диагноз брюшного тифа - реакция Видаля. Выделение культуры возбудителя из испражнений, мочи, дуоденального содержимого. Специфическая профилактика брюшного тифа и паратифов

57. Практическая работа

58. Изучение мазков из чистых культур сальмонелл, окрашенных по Граму (зарисовать)

59. Изучение роста тифозных и паратифозных бактерий на среде Эндо (зарисовать)

60. Изучение ферментативных свойств на пестром ряду с посевом тифозных и паратифозных бактерий по таблице (записать в тетрадь табл.6)

61. Изучение посева по методу Клодницкого (зарисовать)

62. Изучение реакции непрямой Ви-гемагглютинации по схеме (записать в тетрадь табл.7)

63. Изучение посевов испражнений больного брюшным тифом на средах Эндо и Мюллера (зарисовать)

64. а) на среде Эндо

65. б) посев на среду Мюллера (в пробирке)

66. Изучение этапов ранней диагностики брюшного тифа (метод гемокультуры) (оформить в тетради протокол)

67. Изучение реакции Видаля (по выполненной работе оформить в тетради протокол)

68. Знакомство с препаратами для специфической диагностики,

профилактики и лечения брюшного тифа (записать в тетрадь)

69. ЗАНЯТИЕ 6

70. Тема. Сальмонеллы - возбудители острых гастроэнтеритов. Роль сальмонелл в возникновении внутрибольничных инфекций.

Бактериологический диагноз острых гастроэнтеритов сальмонеллезной этиологии

71. Практическая работа

72. Изучение колоний сальмонелл и других коли-формных бактерий на хромогенном Рамбах-агаре (зарисовать)

73. Изучение колоний сальмонелл на высокоселективном XLT4-агаре (зарисовать)

74. Изучение схемы патогенеза сальмонеллеза (установить связи в схеме , оформить протокол)

75. Изучение бактериологической диагностики сальмонеллеза по схеме (записать в тетрадь)

76. Знакомство с препаратами для специфической диагностики, профилактики и лечения сальмонеллеза (записать в тетрадь)

77. ЗАНЯТИЕ 7

78. Тема. Стафилококки. *Staphylococcus*. Морфология, биология, культуральные свойства. Современная классификация. Лабораторный диагноз стафилококковых инфекций. Специфическая профилактика и терапия стафилококковых инфекций

79. Практическая работа

80. Изучение мазков из чистой культуры стафилококка, окрашенных по Граму (зарисовать)

81. Изучение мазков из гноя, окрашенных по Граму (зарисовать)

82. Изучение характера роста стафилококков на кровяном агаре (зарисовать)
83. Изучение характера роста стафилококков на желточно-солевом агаре (ЖСА) (зарисовать)
84. Изучение характера роста стафилококков на молочно-солевом агаре (зарисовать)
85. Изучение лабораторной диагностики стафилококковых инфекций по схеме (зарисовать)
86. Оценить результаты бактериологического исследования на резидентное носительство стафилококков у обследуемых по таблице (оформить протокол, сделать заключение)
87. Знакомство с препаратами для специфической диагностики, профилактики и лечения стафилококковых инфекций (записать в тетрадь)

88. ЗАНЯТИЕ 8

89. ТЕМА. Стрептококки. *Streptococcus*. *Streptococcus pyogenes*. Морфология, биология, культуральные свойства, современная классификация. Стрептококковые инфекции. Роль стрептококков в этиологии скарлатины и ревматизма. Лабораторный диагноз стрептококковых инфекций. *Str.pneumoniae*. Морфология, биология, культуральные свойства. Роль пневмококков в патологии. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызываемых пневмококками.

90. Практическая работа

91. Изучение мазка из чистой культуры стрептококка, окрашенного по Граму (зарисовать)
92. Изучение мазка из гноя, окрашенного по Граму (зарисовать)
93. Изучение характера роста стрептококков на кровяном агаре (зарисовать):

94. Изучение лабораторной диагностики стрептококковых инфекций по схеме (зарисовать)

95. *Str.pneumoniae*

96. Изучение мазка из чистой культуры *Str.pneumoniae*, окрашенного по Граму (зарисовать)

97. Изучение мазка из мокроты больного пневмонией, окрашенного по Граму (зарисовать)

98. Изучение мазок-отпечаток из органов мыши, зараженной мокротой (зарисовать)

99. Изучение роста пневмококка на кровяном агаре (зарисовать)

100. Изучение тестов, дифференцирующих пневмококки от других видов по схеме (записать в тетрадь)

101. Изучение схемы лабораторного диагноза пневмококковых инфекций по таблице (зарисовать)

102. Знакомство с препаратами для специфической диагностики, профилактики и лечения пневмококковых инфекций (записать в тетрадь)

103. ЗАНЯТИЕ 9

104. ТЕМА. Нейссерии. *Neisseria meningitidis*. Возбудитель менингококковой инфекции морфология, культуральные и антигенные свойства. Формы менингококковой инфекции. Лабораторная диагностика менингококковых инфекций. Специфическая профилактика. *Neisseria gonorrhoeae*. Возбудитель гонореи и бленнореи. Морфология, культуральные свойства, биология гонококков. Лабораторная диагностика гонореи

105. Практическая работа

106. *Neisseria meningitidis*

107. Изучение мазков из чистой культуры менингококка, окрашенных по

Граму (зарисовать)

108. Изучение мазков из спинномозговой жидкости больного менингококковым менингитом, окрашенных по Граму (зарисовать)

109. Изучение колоний менингококка на сывороточном агаре (зарисовать)

110. Изучение пестрого ряда с посевом менингококка по схеме (записать в тетрадь табл)

111. Изучение схемы патогенеза менингококковой инфекции (установить связи, оформить протокол)

112. Изучение схемы лабораторного диагноза менингококковой инфекции по таблице (зарисовать схему)

113. Знакомство с препаратами для специфической диагностики, профилактики и лечения менингококковой инфекции (записать в тетрадь)

114. *Neisseria gonorrhoeae*

115. Изучение мазков из уретрального отделяемого больного гонореей (зарисовать)

116. Мазок из уретрального отделяемого, окрашенный по методу Грама.

117. Мазок, окрашенный 1% водным раствором метиленового синего.

118. Изучение пестрого ряда с посевом гонококка по схеме (записать в тетрадь табл.)

119. Изучение схемы микробиологической диагностики гонококковой инфекции по таблице (зарисовать)

120. Знакомство с препаратами для специфической диагностики, профилактики и лечения гонококковой инфекции (записать в тетрадь).

121. ЗАНЯТИЕ 10

122. ТЕМА. Коринебактерии. *Corynebacterium diphtheriae*. Возбудитель

дифтерии. Морфология, культуральные свойства, биология. Эпидемиология дифтерии. Лабораторный диагноз. Специфическая профилактика и терапия дифтерии. *Bordetella pertussis*. *Bordetella parapertussis*. Морфология, культуральные свойства, биология. Роль в патологии человека. Лабораторный диагноз коклюша и паракоклюша. Специфическая профилактика

123. Практическая работа

124. *C. diphtheriae*

125. Изучение мазов из чистой культуры *C. diphtheriae* (зарисовать)

126. В мазке из чистой культуры, окрашенном щелочной метиленовой.

127. В мазке из чистой культуры, окрашенном по Грамму.

128. В мазке из чистой культуры, окрашенном по Нейссеру

129. Изучение роста дифтерийных палочек на свернутой сыворотке (зарисовать)

130. Изучение роста *C. diphtheriae* на кровяно-теллуриновом агаре (зарисовать)

131. Изучение посевов на пестром ряду коринебактерий по таблице (записать в тетрадь табл.)

132. Изучение реакции иммунодиффузии для определения токсигенности дифтерийной культуры (зарисовать)

133. Изучение лабораторного диагноза дифтерии по схеме (зарисовать)

134. Изучение содержания антител к анти毒素у в сыворотке крови (заполнить таблицу 19, дать интерпретацию уровня антител, оформить протокол)

135. Знакомство с препаратами для специфической диагностики, профилактики и лечения дифтерии (записать в тетрадь схему 4)

136. *Bordetella pertussis*

137. Изучение мазка из чистой культуры *B.pertussis*, окрашенного по Граму (зарисовать)

138. Изучение лабораторного диагноза коклюша и паракоклюша по схеме (зарисовать в тетрадь)

139. Знакомство с препаратами для специфической диагностики, профилактики и лечения коклюша (записать в тетрадь)

140. ЗАНЯТИЕ 11

141. ТЕМА. Микобактерии. *Mycobacterium tuberculosis*. Морфология, биология, культуральные свойства. Бактериологический диагноз туберкулеза. Специфическая профилактика туберкулеза. Туберкулез как социально-гигиеническая проблема. *Mycobacterium leprae*. Морфология, биология, культуральные свойства. Лабораторная диагностика лепры

142. Практическая работа

143. Изучение мазков из мокроты больного туберкулезом (зарисовать)

144. Изучение роста микобактерии на среде Левенштейна-Йенсена (зарисовать)

145. Изучение бактериологической диагностики туберкулеза по схеме (записать схему диагностики в тетрадь)

146. Знакомство с препаратами для специфической диагностики, профилактики и лечения туберкулеза (записать в тетрадь)

147. *Mycobacterium leprae*

148. Изучение мазка больного лепрой, окрашенного по Цилю-Нильсену (зарисовать)

149. Изучение схемы диагностики лепры (зарисовать)

150. ЗАНЯТИЕ 12

151. ТЕМА: Трепонемы. *Treponema pallidum*. Возбудитель сифилиса. Морфология, биологические свойства. Лабораторный диагноз сифилиса. Боррелии. *Borrelia recurrentis*. Возбудитель эпидемического возвратного тифа. Биологические свойства. Боррелии - возбудители эндемического возвратного тифа. Лабораторный диагноз эпидемического и эндемического возвратного тифа. Лептоспиры. *Leptospira*. Возбудители лептоспироза. Общая характеристика, биологические свойства. Серовары лептоспир. Патогенность для человека и животных. Патогенез лептоспирозов. Иммуниетет. Микробиологический диагноз лептоспирозов. Специфическая профилактика

152. Практическая работа

153. *Treponema pallidum*

154. Изучение бледной трепонемы в мазке из отделяемого твердого шанкра, окрашенного по Романовскому-Гимзе (зарисовать *Treponema pallidum*)

155. Знакомство со схемой лабораторного диагноза сифилиса по таблице (записать в тетрадь)

156. Оценить диагностическую значимость ИФА-диагностики сифилиса по таблице (записать в тетрадь, оформить протокол)

157. Знакомство с препаратами для специфической диагностики, профилактики и лечения сифилиса (записать в тетрадь)

158. *Leptospira*

159. Лептоспиры в темном поле

160. Знакомство со схемой лабораторного диагноза лептоспирозов по таблице (зарисовать)

161. Оценить диагностическую значимость серологического метода в диагностике лептоспироза по таблице (сделать заключение, оформить протокол)

162. Знакомство с препаратами для специфической диагностики, профилактики и лечения лептоспироза (записать в тетрадь)

163. *Borrelia*

164. Изучение *Borrelia* в мазке из крови, окрашенной по Романовскому-Гимзе (зарисовать)

165. Знакомство с лабораторной диагностикой эпидемического возвратного тифа (составить схему, записать в тетрадь)

166. Знакомство с препаратами для специфической диагностики, профилактики и лечения боррелиоза (записать в тетрадь)