Департамнт Медицинской Фармакологии

Стоматологичесский факультет IV семестр учения

Фармакология

ОБЩАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

1. Фармакология: задачи, методы исследования и положение в системе медицинских наук. Фармакокинетика и фармакодинамика.
2. Понятие о лекарстве
3. Энтеральные пути введения лекарственных средств: клиническое значение, достоинства, недостатки, лекарственные формы.
4. Парентеральные пути введения лекарственных средств (под кожу, в мышцы, в вену): клиническое значение, лекарственные формы.
5. Парентеральные пути введения лекарственных средств (внутриартериальный, субарахноидальный, эпидуральный, внутрисердечный, внутрикостный, ингаляционный, накожный): клиническое значение, лекарственные формы.
6. Виды транспорта лекарственных средств через биологические мембраны. Биологическая доступность: клиническое значение; факторы, влияющие на биологическую доступность.
7. Биологические барьеры и их проницаемость для лекарственных средств (капиллярная стенка, ГЭБ, плацентарный барьер).
8. Распределение лекарственных средств по органам и тканям: факторы, влияющие на распределение; депонирование.
9. Биотрансформация лекарственных средств: понятие об эндобиотиках и ксенобиотиках, биологическое значение, ферменты и типы реакций.
10. Изменение биотрансформации лекарственных средств в зависимости от возраста, пола, индивидуальных

особенностей организма (биотрансформация при энзимопатиях).

11. Индукция и ингибирование биотрансформации лекарственных средств, использование в медицинской практике.
12. Пути выведения лекарственных средств из организма, факторы, влияющие на экскрецию.

13. Функциональные изменения, вызываемые в организме лекарственными средствами.
14. Виды действия лекарственных средств.
15. Рефлекторное действие лекарственных средств, использование в медицинской практике.
16. Избирательное действие лекарственных средств. Принципы классификации лекарственных средств.
17. Зависимость действия лекарственных средств от химической структуры, физических свойств, лекарственной формы.
18. Зависимость действия лекарственных средств от пола, возраста, индивидуальных особенностей организма. Идиосинкразия и ее причины (энзимопатия).
19. Зависимость действия лекарственных средств от дозы или концентрации. Классификация доз.
20. Кумуляция, привыкание, тахифилаксия: механизмы развития и клиническое значение.
21. Пристрастие: механизмы развития и клиническое значение.
22. Сенсибилизация, синдромы отдачи и отмены: механизмы развития и клиническое значение.
23. Синергизм лекарственных средств: виды, механизмы взаимодействия препаратов, клиническое значение.

24. Антагонизм лекарственных средств: виды, механизмы взаимодействия препаратов, клиническое значение.

СИНАПТОТРОПНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

25. Типы периферических нервов. Медиаторы периферической нервной системы.

26. Локализация, строение и функции холинергических синапсов. Классификация лекарственных средств, влияющих на функции холинергических синапсов.

27. Холинорецепторы: типы, локализация, функции.

28. Холиномиметики: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

29. Антихолинэстеразные средства: классификация, механизмы и особенности действия.

30. Применение и побочные эффекты антихолинэстеразных средств.

31. Механизмы, особенности действия и применение синаптотропых средств для лечения глаукомы.

32. Острые отравления мускарином и фосфорорганическими веществами: стадии, патогенез, симптомы, меры помощи.

33. М-холиноблокаторы: классификация; механизмы и особенности действия на глаз, применение в офтальмологии.

34. М-холиноблокаторы: особенности резорбтивного действия, применение, побочные эффекты.

35. Острое отравление атропином: стадии, патогенез, симптомы, меры помощи.

36. Ганглиоблокаторы: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

37. Антидеполяризующие миорелаксанты: классификация, механизмы и особенности действия, синергисты и антагонисты, применение.

38. Деполяризующие миорелаксанты: механизмы и особенности действия, синергисты, применение.

39. Осложнения при применении миорелаксантов.

40. Локализация, строение и функции адренергических синапсов. Классификация лекарственных средств, влияющих на функции адренергических синапсов.

41. Адренорецепторы: типы, локализация, функции.

42. Эпинефрин: механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

43. α-Адреномиметики: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

44. β-Адреномиметики: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

45. Эфедрин: механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

46. α-Адреноблокаторы: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

47. β-Адреноблокаторы: классификация; механизмы и применение противоаритмического и антиангинального действия.

48. β-Адреноблокаторы: механизмы и применение гипотензивного действия, побочные эффекты.

49. Особенности действия и применение кардиоселективных β-адреноблокаторов, β-адреноблокаторов с сосудорасширяющим действием, α, β-адреноблокаторов.

50. Симпатолитики: механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА АФФЕРЕНТНУЮ ИННЕРВАЦИЮ

51. Местные анестетики: классификация, механизмы действия.

52. Виды местной анестезии: характеристика, клиническое значение, выбор местных анестетиков.

53. Резорбтивное действие и побочные эффекты местных анестетиков.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ФУНКЦИИ ЦНС

54. Ингаляционные наркозные средства: классификация, механизмы действия, стадии наркоза.

55. Сравнительная характеристика ингаляционных наркозных средств. Осложнения ингаляционного наркоза.

56. Неингаляционные наркозные средства: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

57. Этанол: токсикокинетика, местное, рефлекторное и резорбтивное действие, применение.

58. Острое отравление этанолом: патогенез, симптомы, меры помощи. Хронический алкоголизм.

59. Снотворные средства: классификация, механизмы действия, влияние на стадии сна, применение, побочные эффекты.

60. Принципы лечения инсомнии. Выбор снотворных средств при различных типах инсомнии.

61. Острое и хроническое отравления снотворными средствами.

62. Противоэпилептические средства: классификация, механизмы действия, побочные эффекты.

63. Принципы лечения эпилепсии. Выбор препаратов при различных клинических формах эпилепсии.

64. Противопаркинсонические средства: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

65. Лекарственные средства, применяемые при болезни Альцгеймера: механизмы и особенности действия, побочные эффекты.

66. Лекарственные средства для лечения мигрени: механизмы и особенности действия, побочные эффекты.

67. Опиоидные анальгетики: опиоидные рецепторы, механизмы обезболивающего действия, классификация.

68. Сравнительная характеристика опиоидных анальгетиков: влияние на ЦНС, сердечно-сосудистую систему, органы с гладкой мускулатурой.

69. Применение и побочные эффекты опиоидных анальгетиков.

70. Острое и хроническое отравления опиоидными анальгетиками.

71. Ненаркотические анальгетики и НПВС: классификация, отличия от опиоидных анальгетиков.

72. Механизмы и применение противовоспалительного действия НПВС.

73. Механизмы и применение обезболивающего и жаропонижающего действия ненаркотических анальгетиков и НПВС. Побочные эффекты.

74. Сравнительная характеристика обезболивающего действия наркозных средств, опиоидных и ненаркотических анальгетиков.

75. Психотропные средства: принципы действия, классификация, применение.

76. Антипсихотические средства: классификация; химическое строение, механизмы и применение антипсихотического и психоседативного эффектов.

77. Влияние антипсихотических средств на вегетативные функции и моторику. Побочные эффекты.

78. Сравнительная характеристика антипсихотических средств.

79. Анксиолитики: классификация; механизмы и применение психотропного и нейровегетотропного действия, побочные эффекты.

80. Сравнительная характеристика психоседативных и дневных анксиолитиков.

81. Острое и хроническое отравления анксиолитиками группы бензодиазепина.

82. Психомоторные стимуляторы: классификация; механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты

83. Антидепрессанты: классификация; механизмы тимоаналептического действия.

84. Антидепрессанты – блокаторы нейронального захвата моноаминов: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

85. Антидепрессанты – ингибиторы МАО: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ФУНКЦИИ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ И СИСТЕМ

87. Бронхолитические средства: классификация, механизмы и особенности действия, выбор при бронхиальной астме и других бронхообструктивных синдромах, побочные эффекты.

88. Сердечные гликозиды: происхождение, химическое строение, фармакокинетика.

89. Механизмы кардиотонического действия сердечных гликозидов.

90. Влияние сердечных гликозидов на частоту сердечных сокращений, проведение потенциалов действия по проводящей системе сердца, гемодинамику и функции почек.

91. Применение сердечных гликозидов: выбор препаратов, дозы, режимы назначения при сердечной недостаточности.

92. Отравление сердечными гликозидами: стадии, патогенез, симптомы, меры помощи.

93. Противоаритмические средства: классификация, принципы действия.

94. Противоаритмические средства IA класса: механизмы и

особенности действия, применение, побочные эффекты.

95. Противоаритмические средства IB и II классов: механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

96. Противоаритмические средства III и IV классов: механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты

97. Антиангинальные средства: принципы действия, классификация, применение.

98. Нитраты: механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты. Особенности действия молсидомина.

99. Мочегонные средства: принципы действия, классификация.

100. Ингибиторы карбоангидразы и осмотические диуретики: механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

101. Петлевые диуретики- механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

102. Тиазиды и тиазидоподобные диуретики: механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

103. Калийсберегающие диуретики: механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

104. Выбор и механизмы действия мочегонных средств при сердечной недостаточности и артериальной гипертензии.

105. Антигипертензивные средства: принципы действия; требования, предъявляемые к антигипертензивным средствам, классификация.

106. Антигипертензивные средства, снижающие возбудимость сосудодвигательного центра: механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

107. Блокаторы кальциевых каналов: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

108. Лекарственные средства, влияющие на функции

ангиотензина II: классификация, механизмы и особенности действия.

109. Лекарственные средства, влияющие на функции ангиотензина II: применение, побочные эффекты.

110. Рвотные и противорвотные средства: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

111. Лекарственные средства, снижающие секрецию и кислотность желудочного сока: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

112. Слабительные средства: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

113. Антиагреганты: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

114. Препараты гепарина: происхождение, химическое строение, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

115. Антикоагулянты непрямого действия: механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

116. Отравление антикоагулянтами непрямого действия: патогенез, симптомы, меры помощи.

117. Стимуляторы фибринолиза: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

130. Лекарственные средства, влияющие на продукцию гормонов гипофиза: классификация, механизмы действия, применение.

131. Препараты гормонов передней доли гипофиза: механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

132. Препараты гормонов задней доли гипофиза: механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

133. Препараты гормонов щитовидной железы и антитиреоидные средства: механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

134. Препараты инсулина и его аналогов: механизмы действия, классификация, применение, принципы дозирования, побочные эффекты.

135. Синтетические сахароснижающие средства: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

136. Гипергликемическая и гипогликемическая комы: патогенез, симптомы, меры помощи.

137. Препараты глюкокортикоидов: механизмы влияния на обмен веществ, классификация, побочные эффекты.

138. Механизмы противовоспалительного, иммунодепрессивного и противоаллергического эффектов глюкокортикоидов. Применение препаратов глюкокортикоидов.

ИММУНОТРОПНЫЕ И ПРОТИВОАЛЛЕРГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

144. Стимуляторы иммунитета: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

145. Противогистаминные средства: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

ПРОТИВОМИКРОБНЫЕ, ПРОТИВОВИРУСНЫЕ И ПРОТИВОПАРАЗИТАРНЫЕ СРЕДСТВА

146. Противомикробные средства: классификация, отличия антисептиков от химиотерапевтических средств.

147. Галогенсодержащие антисептики, окислители и детергенты: механизмы и особенности действия, применение.

148. Препараты нитрофуранов: механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

149. Антибиотики: требования, предъявляемые к антибиотикам; классификация по характеру действия на микроорганизмы и противомикробному спектру.

150. Классификация антибиотиков по механизму действия. Механизмы избирательной токсичности антибиотиков в отношении микроорганизмов.

151. Механизмы резистентности микроорганизмов к антибиотикам, методы ее профилактики и преодоления.

152. Антибиотики группы пенициллина: механизмы действия, классификация, противомикробный спектр, особенности действия препаратов, применение, побочные эффекты.

153. Антибиотики группы цефалоспорина: механизмы действия, классификация, противомикробный спектр, особенности действия препаратов, применение, побочные эффекты.

154. Рифампицин и аминогликозиды: механизмы действия, классификация, противомикробный спектр, особенности действия препаратов, применение, побочные эффекты.

155. Хлорамфеникол и антибиотики группы тетрациклина: механизмы действия, классификация, противомикробный спектр, особенности действия препаратов, применение, побочные эффекты.

156. Макролиды: механизмы действия, классификация, противомикробный спектр, особенности действия препаратов, применение, побочные эффекты.

157. Принципы рациональной антибиотикотерапии.

158. Сульфаниламидные средства: противомикробный спектр, механизмы действия, принципы назначения, классификация.

159. Выбор сульфаниламидных средств при инфекционных заболеваниях, особенности действия препаратов, побочные эффекты.

160. Фторхинолоны: противомикробный спектр, механизмы действия, применение, побочные эффекты.

161. Противотуберкулезные средства: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты антибиотиков и синтетических средств.

162. Противовирусные средства для лечения герпеса и антиретровирусные средства: противовирусный спектр, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

163. Противогрибковые средства: классификация, спектр противогрибкового действия, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.