

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО ФАРМАКОЛОГИИ
на 2014 год
ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

1. Предмет и содержание фармакологии.
2. Цели и задачи изучения фармакологии, ее связь с другими науками.
3. Основные этапы развития фармакологии. Выдающиеся ученые – фармакологи.
4. Государственная фармакопея. Гомеопатическая концепция в медицине.
5. Особенности современной фармакотерапии.
6. Источники получения, пути разработки и внедрения новых лекарственных препаратов.
7. Биологическая стандартизация. Область применения. Примеры.
8. Рецепт как медицинский и юридический документ. Структура и грамматика рецепта. Правила выписывания рецепта.
9. Сравнительная характеристика жидких лекарственных форм.
10. Требования к препаратам для инъекций, методы стерилизации. Официальные лекарственные формы. Препараты. Особенности выписывания.
11. Сравнительная характеристика твердых лекарственных форм.
12. Сравнительная характеристика мягких лекарственных форм
13. Фармакокинетика – предмет, понятие, содержание. Особенности фармакокинетики у пожилых людей.
14. Классификация и сравнительная характеристика путей введения лекарств.
15. Сравнительная характеристика энтеральных путей введения лекарств.
16. Сравнительная характеристика парентеральных путей введения лекарств.
17. Всасывание лекарств. Условия, влияющие на всасывание лекарств.
18. Транспорт лекарств через мембраны. Биологическая доступность.
19. Распределение и депонирование лекарств в организме. Биологические барьеры и их проницаемость для лекарственных средств.
20. Основные пути метаболизма лекарств (биотрансформация). Индукция и ингибирование биотрансформации лекарств, клиническое значение. Биотрансформация при энзимопатиях, в зависимости от возраста, пола.
21. Выведение лекарств и их метаболитов из организма, возможности регулирования.
22. Фармакологический эффект, первичная фармакологическая реакция. Типы рецепторов: локализация, классификация, механизмы взаимодействия агонистов и антагонистов с циторекцепторами.
23. Виды действия лекарств. Примеры и значение.
24. Виды фармакотерапии. Примеры и значение.
25. Общая характеристика факторов, влияющих на действие лекарств. Примеры и значение.

26. Экзогенные факторы эффективности лекарств. Понятие о хронофармакологии.
27. Фармакологическая проблема «структура-действие». Зависимость действия лекарственных средств от химической структуры и физических свойств.
28. Зависимость действия лекарств от пути введения и лекарственной формы.
29. Дозирование лекарств. Виды доз.
30. Болограмма. Широта терапевтического действия. Примеры, значение.
31. Дозирование лекарств детям.
32. Эндогенные факторы эффективности лекарств. Примеры и значение.
33. Возрастные различия чувствительности к лекарствам.
34. Индивидуальные особенности чувствительности к лекарствам. Идиосинкразия.
35. Явления, развивающиеся при повторном введении лекарств: механизмы, примеры, значение.
36. Привыкание и пристрастие. Механизмы формирования, примеры, значение.
37. Явления, развивающиеся при одновременном назначении лекарств.
38. Синергизм, его виды, механизмы и значение.
39. Антагонизм лекарственных веществ, его виды, механизмы и значение.
40. Нежелательное действие лекарств, его виды и значение.
41. Неблагоприятное влияние лекарств на плод и новорожденного. Средства, противопоказанные при беременности и лактации.
42. Лекарственная несовместимость, ее виды и значение. Примеры.
43. Медицинские, социальные и юридические аспекты наркоманий.
44. Кумуляция, ее виды и значение.
45. Принципы номенклатуры и классификации лекарств.
46. Местноанестезирующие средства.
47. Раздражающие, вяжущие, обволакивающие и адсорбирующие средства.
48. Виды, локализация и функция холинорецепторов. Классификация средств, влияющих на холинергические синапсы.
49. М-холиномиметические средства. Острое отравление мускарином: клинические симптомы, меры помощи.
50. Антихолинэстеразные средства. Острое отравление фосфорорганическими соединениями: клинические симптомы, меры помощи.
51. М-холиноблокирующие средства. Острое отравление М-холиноблокаторами: клинические симптомы, меры помощи.
52. Действие вегетотропных средств на глаз, применение в офтальмологии.
53. Н-холиномиметики. Токсикология никотина. Табекс и его аналоги.

54. Ганглиоблокаторы.
55. Миорелаксанты периферического действия. Осложнения при применении миорелаксантов. Синергисты и антагонисты миорелаксантов.
56. Виды, локализация и функция адренорецепторов. Классификация средств, влияющих на адренергические синапсы.
57. Адренопозитивные средства. Сравнительная характеристика препаратов.
58. Фармакодинамика эпинефрина.
59. Альфа-адреноблокаторы. Сравнительная характеристика препаратов.
60. β -адреноблокаторы. Сравнительная характеристика препаратов.
61. Симпатолитики. Сравнительная характеристика препаратов.
62. Действие вегетотропных средств на артериальное давление, применение в кардиологии и терапии.
63. Действие вегетотропных средств на тонус бронхов, клиническое применение препаратов.
64. Средства для ингаляционного наркоза. Фармакодинамика диэтилового эфира для наркоза.
65. Премедикация наркоза. Нейролептаналгезия. Средства для неингаляционного наркоза.
66. Сульфат магния: зависимость действия препарата от пути введения и дозы.
67. Фармакология и токсикология этилового спирта. Тетурам.
68. Снотворные средства. Тактика лечения острого отравления снотворными средствами.
69. Противосудорожные и противоэпилептические средства.
70. Противопаркинсонические средства.
71. Наркотические анальгетики.
72. Сравнительная характеристика наркотических анальгетиков, особенности действия у детей и пожилых людей.
73. Острое отравление морфином и его аналогами. Дифференциальный диагноз, меры помощи.
74. Показания и противопоказания к назначению наркотических анальгетиков.
75. Ненаркотические анальгетики.
76. Фармакологические решения проблемы обезбоживания. Выбор лекарственных средств при различных болевых синдромах.
77. Сравнительная характеристика обезболивающего действия наркозных, местноанестезирующих средств, опиоидных и неопиоидных анальгетиков.
78. Общая классификация психотропных средств. Седативные средства. Бромизм.
79. Нейролептики. Сравнительная характеристика типичных и атипичных антипсихотических средств.
80. Транквилизаторы. Острое и хроническое отравления анксиолитиками бензодиазепинового ряда. Сравнительная характеристика психоседативных и «дневных» транквилизаторов.

81. Антидепрессанты.
82. Психостимуляторы.
83. Фармакодинамика и показания к применению кофеина.
84. Аналептики.
85. Ноотропные средства и адаптогены.
86. Фармакодинамика сердечных гликозидов. Показания и противопоказания к применению.
87. Фармакокинетика сердечных гликозидов.
88. Выбор и дозирование сердечных гликозидов. Отравление сердечными гликозидами, меры помощи.
89. Сравнительная характеристика кардиотонических средств. Фармакотерапия сердечной недостаточности.
90. Противоаритмические средства.
91. Классификация антиангинальных препаратов. Антиангинальные средства, одновременно уменьшающие потребность сердца в кислороде и увеличивающие его доставку.
92. Антиангинальные средства, уменьшающие потребность миокарда в кислороде.
93. Антиангинальные средства, увеличивающие обеспечение миокарда кислородом. Тактика лечения острой коронарной недостаточности.
94. Блокаторы кальциевых каналов: классификация, механизм и особенности действия, применение, побочные эффекты.
95. Классификация антигипертензивных средств. Антигипертензивные средства, влияющие на активность РААС.
96. Сосудорасширяющие средства миотропного действия.
97. Антигипертензивные средства нейротропного действия.
98. Антигипотензивные и вентропные средства.
99. Диуретики, нарушающие активную реабсорбцию натрия.
100. Калийсберегающие и осмотические диуретики.
101. Выбор мочегонных средств при сердечной недостаточности и артериальной гипертензии, механизмы основных эффектов.
102. Маточные средства.
103. Бронхолитические средства. Диметилксантины: механизм действия, применение, побочные эффекты.
104. Противокашлевые и отхаркивающие средства. Фармакотерапия отека легких.
105. Антацидные средства и гастропротекторы.
106. Средства, влияющие на секрецию желез желудка.
107. Желчегонные средства и гепатопротекторы.
108. Рвотные и противорвотные средства.

109. Слабительные средства.
110. Антиатеросклеротические средства. Средства для лечения ожирения.
111. Противоподагрические средства. Средства для лечения и профилактики остеопороза.
112. Классификация антианемических средств. Лекарственные средства для лечения гиперхромных анемий.
113. Препараты железа: природные источники железа, потребность в железе и его кинетика; механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты. Острое отравление препаратами железа: стадии, патогенез, симптомы, меры помощи.
114. Гемостатические средства.
115. Антиагреганты: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.
116. Классификация антитромботических средств. Антикоагулянты: механизмы действия, применение, побочные эффекты.
117. Средства, влияющие на фибринолиз.
118. Препараты гормонов передней доли гипофиза.
119. Препараты гормонов задней доли гипофиза.
120. Классификация противодиабетических средств. Препараты инсулина.
121. Синтетические противодиабетические средства.
122. Меры помощи при гипергликемической и гипогликемической комах.
123. Препараты гормонов щитовидной железы и антитиреоидные средства.
124. Препараты половых гормонов и их антагонисты.
125. Гормональные контрацептивы.
126. Глюкокортикоиды.
127. Противовоспалительные средства
128. Ангиотензин и минералокортикоиды.
129. Стероидные и нестероидные анаболические средства.
130. Стимуляторы лейкопоэза и регенерации.
131. Ферментные препараты и их антагонисты.
132. Препараты водорастворимых витаминов В1, В2, В6 и кислоты никотиновой: метаболическая роль, применение.
133. Препараты витаминов С и Р: метаболическая роль, применение, гипervитаминоз С.
134. Препараты жирорастворимых витаминов. Гипervитаминозы А и D.
135. Классификация противоаллергических средств. Лекарственные средства, применяемые для лечения и профилактики аллергических реакций немедленного типа.
136. Иммунодепрессанты. Иммуномодуляторы.

137. Противоопухолевые средства.
138. Дезинфицирующие и антисептические средства.
139. Препараты солей металлов. Ряд Шмидеберга.
140. Химиотерапия – понятие, история, принципы, проблемы.
141. Пенициллины.
142. Цефалоспорины, карбапенемы и монобактамы.
143. Макролиды и азалиды.
144. Тетрациклины и левомицетин.
145. Аминогликозиды и полимиксины.
146. Линкозамиды и гликопептиды
147. Сульфаниламидные препараты.
148. Производные хинолона, 8-оксихинолина.
149. Производные нитрофурана и хиноксалина.
150. Противовирусные средства.
151. Противотуберкулезные средства.
152. Противосифилитические средства.
153. Противогрибковые средства.
154. Противоглистныe средства.
155. Противомаларийные средства.
156. Нежелательные эффекты химиотерапии, их коррекция. Неблагоприятное влияние антимикробных средств на беременных и плод.
157. Принципы лечения острых медикаментозных отравлений.