**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПО ФАРМАКОЛОГИИ для студентов 3-го курса лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов**

1. Фармакокинетика. Пути введения лекарственных препаратов в организм. Механизмы всасывания. Распределение.

 2. Фармакокинетика. Метаболизм лекарственных веществ в организме. Роль микросомальных ферментов печени в превращениях лекарственных веществ. Пути выведения их из организма.

 3. Фармакодинамика. Понятия о рецепторах, их агонистах и антагонистах. Виды действия лекарственных средств.

 4. Виды лекарственной терапии. Основное и побочное действия. Токсическое действие. Тератогенное действие. Идиосинкразия.

 5. Изменение действия лекарственных препаратов при их повторных введениях. Привыкание, кумуляция, сенсибилизация, лекарственная зависимость.

 6. Взаимодействие лекарственных веществ. Синергизм, антагонизм, антидотизм.

7. Холинергический синапс, его строение. Классификация средств, влияющих на передачу возбуждения в холинергических синапсах. Примеры препаратов.

 8. М-, Н-холиномиметические средства. Основные эффекты ацетилхолина и карбахолина. Побочные эффекты.

 9. М-холиномиметики. Препараты. Механизм действия. Влияние на глаз (величину зрачка, внутриглазное давление, аккомодацию), гладкие мышцы внутренних органов и сосудов, секрецию экзокринных желез и сердце. Применение. Симптомы отравления М – холиномиметиками, мускарином. Меры помощи.

 10. М-холиноблокаторы. Механизм действия. Препараты. Фармакологические эффекты. Показания и противопоказания к применению. Нежелательные реакции при их применении. Атропин. Его фармакологические свойства. Показания к применению. Нежелательные эффекты.

 11. Клиническая картина отравления М-холиноблокаторами, меры помощи.

 12. Ганглиоблокаторы. Препараты. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Применение. Побочные действия.

 13. Средства, блокирующие нервно-мышечную передачу (миорелаксанты). Классификация. Механизм действия деполяризующих и антидеполяризующих средств. Применение. Побочные эффекты. Антагонисты антидеполяризующих средств.

 14. Антихолинэстеразные средства. Классификация. Препараты. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.

 15. Средства, применяющиеся при отравлении фосфорорганическими веществами. М-холиноблокаторы, реактиваторы холинэстеразы. Препараты. Механизмы действия. Применение.

 16. Строение адренергического синапса. Типы и подтипы адренорецепторов. Классификация средств, действующих на адренергические синапсы, примеры препаратов.

 17. α-адреномиметики. Препараты. Механизм действия. Эффекты. Показания к применению.

 18. β-адреномиметики. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Осложнения.

 19. α и β-адреномиметики (адреналин, норадреналин, эфедрин). Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению.

 20. α-адреноблокаторы. Механизм действия. Препараты. Показания к применению. Нежелательные реакции.

 21. β-адреноблокаторы. Классификация. Препараты. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.

 22. Влияние блокаторов бета-адренорецепторов на артериальное давление. Механизм действия.

 23. Местные анестетики. Классификация. Механизм действия. Препараты. Применение.

24. Понятие о наркозе. Стадии наркоза. Средства для ингаляционного наркоза. Их механизмы действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Применение. Нежелательные эффекты.

 25. Средства для неингаляционного наркоза. Особенности действия отдельных препаратов. Применение. Побочные эффекты.

 26. Снотворные средства. Классификация. Влияние на структуру сна. Механизмы снотворного действия. Препараты. Показания к применению. Побочные действия. Возможность развития лекарственной зависимости.

 27. Противоэпилептические средства. Классификация. Механизмы действия отдельных групп. Примеры препаратов.

 28. Противопаркинсонические средства. Их классификация. Механизмы действия отдельных групп препаратов. Применение, нежелательные реакции.

 29. Наркотические анальгетики. Классификация. Механизм болеутоляющего действия. Препараты. Применение. Нежелательные реакции.

 30. Фармакологические эффекты морфина. Побочные эффекты. Механизм развития привыкания и лекарственной зависимости. Содержание понятия. Примеры.

 31. Нестероидные противовоспалительные средства. Классификация. Механизмы противовоспалительного действия.

 32. Нестероидные противовоспалительные средства. Влияние на разные изоформы циклооксигеназы. Препараты. Применение. Нежелательные реакции.

 33. Ацетилсалициловая кислота (аспирина) как антиагрегант. Механизм действия.

 34. Побочные эффекты нестероидных противовоспалительных средств.

 35. Транквилизаторы (анксиолитики). Классификация. Механизмы действия. Препараты. Показания к применению. Фармакологические эффекты транквилизаторов. Побочные эффекты.

36. Антипсихотические средства (нейролептики) – производные фенотиазина. Механизмы действия. Препараты. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Осложнения.

 37. Антипсихотические средства – производные бутирофенона. Механизмы действия. Препараты. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Осложнения.

 38. Седативные средства. Механизм действия. Препараты. Показания к применению. Побочные эффекты.

 39. Атипичные нейролептики. Особенности действия. Препараты. Применение.

 40. Ноотропы. Механизм действия. Эффекты. Препараты. Показания к применению.

 41. Аналептики (кофеин, бемегрид, кордиамин). Механизмы стимулирующего действия на ЦНС. Влияние на дыхание и кровообращение. Применение. Побочные эффекты.

 42. Действие кофеина на сердечно — сосудистую систему.

 43. Трициклические (неизбирательные ингибиторы обратного захвата моноамина). Антидепрессанты. Механизмы действия. Препараты. Показания к применению. Нежелательные эффекты.

 44. Антидепрессанты – избирательные ингибиторы обратного захвата моноаминов. Механизмы действия. Препараты. Показания к применению. Нежелательные эффекты.

 45. Влияние сердечных гликозидов на частоту сердечных сокращений. Механизм отрицательного хронотропного действия.

 46. Кардиотонические средства негликозидной природы. Препараты. Механизмы кардиотонического действия. Применение.

 47. Средства, применяемые при ишемической болезни сердца. Основные группы антиангинальных препаратов (группы и названия препаратов).

 48. Органические нитраты как антиангинальные средства. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их особенности. Нежелательные реакции.

 49. Нитроглицерин. Механизм действия. Фармакологические эффекты нитроглицерина (влияние на венозное давление, сердечный выброс, потребность миокарда в кислороде, просвет коронарных сосудов, артериальное давление). Применение. Нежелательные эффекты.

 50. Блокаторы кальциевых каналов. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Препараты. Показания к применению. Побочные эффекты.

 51. Фармакологические эффекты верапамила (влияние на частоту и силу сердечных сокращений, автоматизм, атриовентрикулярную проводимость, тонус коронарных сосудов, потребность миокарда в кислороде). Показания к применению.

 52. Фармакологические эффекты β-адреноблокаторов. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Применение. Нежелательные эффекты.

53. Антигипертензивные средства. Классификация. Препараты.

 54. Препараты, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему. Классификация. Препараты. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Применение. Нежелательные реакции.

 55. Ингибиторы АПФ. Их фармакологические свойства. Препараты. Показания к применению. Нежелательные эффекты.

 56. Средства, улучшающие мозговой кровоток: винпоцетин (кавинтон), циннаризин, нимодипин, пентоксифиллин. Их фармакологические свойства и применение.

 57. Петлевые диуретики. Препараты. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Применение. Нежелательные эффекты.

 58. Калийсберегающие диуретики. Препараты. Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты. Нежелательные эффекты.

 59. Осмотические диуретики. Препараты. Механизм действия. Применение. Нежелательные эффекты.

 60. Гидрохлортиазид. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Нежелательные эффекты.

 61. Средства при острой сосудистой недостаточности.

 62. Нежелательные эффекты антибиотикотерапии. Примеры.

 63. Антибиотики группы пенициллина. Классификация пенициллинов. Механизм действия. Особенности спектра действия отдельных препаратов. Побочные эффекты пенициллинов. Показания к применению.

 64. Защищенные β-лактамные антибиотики. Преимущества. Применение.

 65. Цефалоспорины. Механизм действия. Препараты цефалоспоринов I – IV поколений. Побочные эффекты. Применение.

 66. Карбапенемы. Монобактамы. Спектр и механизм действия. Препараты. Применение. Побочные эффекты.

 67. Антибиотики группы аминогликозидов. I – III поколения аминогликозидов. Тип и механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.

 68. Линкозамиды. Спектр и механизм действия препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.

 69. Гликопептиды. Спектр и механизм действия препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.

 70. Тетрациклины. Препараты. Спектр и механизм их действия. Показания к применению. Нежелательные эффекты.

 71. Макролиды. Классификация. Спектр и механизм действия препаратов. Особенности отдельных препаратов. Показания к применению. Нежелательные эффекты.

 72. Полимиксины. Спектр и механизм действия препаратов. Показания к применению. Нежелательные реакции при их применении.

 73. Фторхинолоны. Классификация. Механизм действия. Препараты. Спектр антимикробного действия. Применение. Нежелательные эффекты.

 74. Ко-тримоксазол (Бисептол). Его состав. Механизм и спектр действия. Показания к применению. Побочные эффекты.

 75. Противотуберкулезные препараты I ряда. Механизм действия. Побочные эффекты.

 76. Противотуберкулезные средства. Классификация препаратов. Спектр и механизм действия препаратов. Применение. Побочные эффекты.

77. Противотуберкулезные средства: этамбутол, пиразинамид. Особенности действия. Побочные эффекты.

 78. Нитрофураны. Препараты. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.

 79. Противовирусные средства. Классификация. Характеристика.

80. Противогрибковые средства. Классификация противогрибковых средств. Препараты. Механизм действия. Применение.

 81. Метронидазол. Спектр и механизм действия. Побочные эффекты. Применение.

82. Препараты гормонов щитовидной железы. Фармакологические эффекты. Применение.

 83. Антитиреоидные средства. Препараты. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.

 84. Препараты гонадотропных гормонов. Применение.

 85. Препараты гормонов задней доли гипофиза. Свойства препаратов окситоцина и вазопрессина. Применение.

 86. Инсулины. Механизм действия. Применение.

 87. Пероральные сахароснижающие средства – бигуаниды. Препараты. Механизм действия. Применение.

 88. Пероральные сахароснижающие средства – производные сульфонилмочевины. Препараты. Механизм действия. Применение.

 89. Противовоспалительное, противоаллергическое, иммунодепрессивное действие глюкокортикоидов. Препараты. Применение. Принцип назначения. Осложнения.

90. Глюкокортикоиды. Препараты. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.

91. Глюкокортикоиды. Препараты. Механизм действия. Влияние на обмен углеводов, белков, жиров, водно-солевой. Применение.

 92. Минералокортикоиды. Основные свойства. Препараты. Применение.

 93. Эстрогены. Механизм действия. Физиологическое значение. Показания к применению. Побочные эффекты.

 94. Препараты гормонов желтого тела — гестагены. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.

 95. Гормональные противозачаточные средства для приема внутрь. Побочные эффекты. Противопоказания к применению.

 96. Препараты мужских половых гормонов (андрогенные препараты). Влияние на организм. Применение. Побочные эффекты.

 97. Стероидные анаболики. Препараты. Фармакологические эффекты. Применение. Нежелательные эффекты.

 98. Витамины группы В. Препараты. Показания к применению.

 99. Тиамин. Рибофлавин. Механизм действия. Участие в обмене веществ. Проявления гиповитаминоза. Препараты. Применение

 100. Цианокоболамин. Фолиевая кислота. Механизмы действия. Участие в обмене веществ, в процессах кроветворения. Препараты. Применение.

 101. Филлохинон. Механизм действия. Значение для организма. Показания.

 102. Жирорастворимые витамины. Препараты. Фармакологические эффекты. Показания к применению.

 103. Ретинол. Механизм действия. Клиника гиповитаминоза. Проявления гипервитаминоза. Показания. Применение.

 104. Токоферол. Механизм действия. Применение.

 105. Эргокальциферол. Механизм действия. Участие в регуляции фосфорно-кальциевого обмена. Проявления гиповитаминоза. Лечение рахита и остеопороза. Симптомы гипервитаминоза, меры помощи.

 106. Аскорбиновая кислота. Рутин. Фармакологические эффекты. Показания к применению.

 107. Антиагреганты: антагонисты АДФ–рецепторов тромбоцитов. Классификация. Побочные эффекты. Препараты. Применение.

 108. Антикоагулянты. Классификация. Механизм действия отдельных групп препаратов. Показания к применению. Нежелательные эффекты.

 109. Антикоагулянты прямого действия. Препараты. Механизм действия. Применение. Нежелательные эффекты.

 110. Антикоагулянты непрямого действия. Препараты. Механизм действия. Особенности применения. Побочные эффекты. Противопоказания.

 111. Фармакологические свойства гепарина. Показания. Противопоказания.

 112. Низкомолекулярные гепарины: препараты, фармакологические эффекты. Применение. Побочные эффекты.

 113. Фибринолитические средства. Препараты. Фармакологические свойства. Особенности применения. Нежелательные эффекты. Меры борьбы с гиперфибринолизом.

 114. Гемостатические средства. Препараты. Механизмы действия. Применение.

 115. Препараты для лечения железодефицитных анемий. Особенности действия отдельных препаратов. Побочные эффекты.

 116. Препараты для лечения макроцитарных анемий. Особенности действия отдельных препаратов. Побочные эффекты.

 117. Стимуляторы лейкопоэза. Препараты. Механизмы действия. Показания к применению.

 118. Средства, снижающие секрецию желез желудка (блокаторы H+, K+-АТФ/азы, блокаторы гистаминовых H2-рецепторов, М-холиноблокаторы). Препараты. Механизмы действия. Побочные эффекты. Показания к применению.

 119. Антацидные средства. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.

 120. Противорвотные средства. Механизм действия. Показания к применению отдельных препаратов.

 121. Гепатопротекторы. Фармакологическая характеристика. Показания к применению.

 122. Средства, угнетающие моторику желудочно-кишечного тракта (атропин, но-шпа, лоперамид). Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты.

 123. Слабительные средства. Классификация. Препараты. Механизмы действия. Показания к применению.

 124. Противогистаминные средства. Классификация. Механизм действия. Особенности отдельных препаратов. Применение. Побочные эффекты. Противопоказания.

 125. Противоаллергические средства, оказывающие мембраностабилизирующее действие. Препараты. Механизм действия. Побочные эффекты. Показания к применению.

 126. Противокашлевые средства. Препараты, механизмы их действия. Особенности применения.

 127. Отхаркивающие средства. Препараты, механизм действия. Показания к применению.

 128. Бронхолитики из группы миотропных спазмолитиков (метилксантины, фенспирид) и группы М-холиноблокаторов. Препараты. Механизм действия, фармакологические эффекты. Применение. Побочные эффекты.

 129. Бронхолитики из группы β2-адреномиметиков. Препараты. Механизм действия. Особенности применения. Побочные эффекты.

 130. Средства для лечения бронхиальной астмы, обладающие противовоспалительной и противоаллергической активностью (ингаляционные глюкокортикоиды). Препараты. Особенности применения.

 131. Иммуностимуляторы. Препараты. Механизм действия. Применение.

 132. Иммунодепрессанты (иммуносупрессоры). Препараты. Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты.

134. Средства для предупреждения и купирования стенокардии.

135. Средства для купирования гипертонического криза.