

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**КУРСОВОЙ ПЕРЕВОДНОЙ ЭКЗАМЕН**  
**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ФАРМАКОЛОГИЯ»**

**Направления подготовки (специальности):**

**3.31.05.03 – Стоматология**

**3.31.05.01 – Лечебное дело**

**3.31.05.02 - Педиатрия**

**3.32.05.01 – Медико-профилактическое дело**

**3.30.05.01 – Медицинская биохимия**

**ПЕРЕЧЕНЬ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ВОПРОСОВ**

**ОБЩАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

- 1) Фармакология: задачи, методы исследования и положение в системе медицинских наук. Фармакокинетика и фармакодинамика.
- 2) Законодательная база, регламентирующая порядок прописывания рецептов. Определение рецепта, формы рецептурных бланков и правила их заполнения, порядок назначения лекарственных средств.
- 3) Понятие о лекарстве и яде, фармакопрофилактике и фармакотерапии; виды фармакотерапии.
- 4) Энтеральные пути введения лекарственных средств: клиническое значение, достоинства, недостатки, лекарственные формы.
- 5) Парентеральные пути введения лекарственных средств: клиническое значение, достоинства, недостатки, лекарственные формы.
- 6) Виды транспорта лекарственных средств через биологические мембраны. Биологическая доступность: клиническое значение; факторы, влияющие на биологическую доступность. Биоэквивалентность лекарственных средств.
- 7) Биологические барьеры и их проницаемость для лекарственных веществ (капиллярная стенка, гематоэнцефалический барьер, плацентарный барьер).
- 8) Распределение лекарственных средств по органам и тканям: факторы, влияющие на распределение; фазы распределения; депонирование.
- 9) Биотрансформация лекарственных средств: понятие об эндобиотиках и ксенобиотиках, биологическое значение, ферменты и типы реакций.
- 10) Пути выведения лекарственных средств из организма, факторы, влияющие на экскрецию.
- 11) Фармакологический эффект. Локализация, классификация и функции рецепторов, типы и механизмы взаимодействия агонистов и антагонистов с рецепторами. Функциональные изменения, вызываемые в организме лекарственными средствами.
- 12) Зависимость действия лекарственных средств от дозы или концентрации. Классификация доз.
- 13) Кумуляция, привыкание, тахифилаксия: механизмы развития и клиническое значение.
- 14) Сенсибилизация, синдромы отдачи и отмены: механизмы развития и клиническое значение.

**ВЕГЕТОТРОПНЫЕ (СИНАПТОТРОПНЫЕ) ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА**

- 15) Локализация, строение и функции адренергических синапсов. Классификация лекарственных средств, влияющих на функции адренергических синапсов. Адренорецепторы: типы, локализация, функции.
- 16) Эпинефрин: механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 17)  $\alpha$ -Адреномиметики: классификация, механизм и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 18)  $\beta$ -Адреномиметики: классификация, механизм и особенности действия, применение, побочные эффекты.

- 19) Эфедрин: механизм и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 20)  $\alpha$ -Адреноблокаторы: классификация, механизм и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 21)  $\beta$ -Адреноблокаторы: классификация; механизм и применение, спектр побочных эффектов.
- 22) Симпатолитики: механизм и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 23) Локализация, строение и функции холинергических синапсов. Классификация лекарственных средств, влияющих на функции холинергических синапсов. Холинорецепторы: типы, локализация, функции.
- 24) Холиномиметики: классификация, механизм и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 25) Антихолинэстеразные средства: классификация, механизм и особенности действия. Применение и побочные эффекты антихолинэстеразных средств.
- 26) Механизмы, особенности действия и применение синаптотропных средств для лечения глаукомы.
- 27) М-холиноблокаторы: классификация; механизм и особенности действия на глаз, применение в офтальмологии.
- 28) М-холиноблокаторы: особенности резорбтивного действия, применение, побочные эффекты.
- 29) Ганглиоблокаторы: классификация, механизм и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 30) Антидеполяризующие миорелаксанты: классификация, механизм и особенности действия, синергисты и антагонисты, применение.
- 31) Деполяризующие миорелаксанты: механизм и особенности действия, синергисты, применение.

### **ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА АФФЕРЕНТНУЮ ИННЕРВАЦИЮ**

- 32) Местные анестетики: классификация, механизм действия. Резорбтивное действие и побочные эффекты местных анестетиков.

### **ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ФУНКЦИИ ЦНС**

- 33) Ингаляционные наркотические средства: классификация, механизм действия, стадии наркоза, побочные эффекты ингаляционных анестетиков (гепатотоксичность, нефротоксичность, злокачественная гипертермия).
- 34) Неингаляционные наркотические средства: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 35) Снотворные средства: классификация, механизм действия, влияние на стадии сна, применение, побочные эффекты.
- 36) Противосудорожные средства: классификация, механизмы действия, побочные эффекты. Принципы лечения эпилепсии.
- 37) Противопаркинсонические средства: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 38) Лекарственные средства, применяемые при болезни Альцгеймера: механизмы и особенности действия, побочные эффекты.
- 39) Лекарственные средства, улучшающие мозговое кровообращение (цереброангиокорректоры): механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 40) Лекарственные средства для лечения мигрени: механизмы и особенности действия, побочные эффекты.
- 41) Опиоидные анальгетики: опиоидные рецепторы, механизмы обезболивающего действия, классификация.
- 42) НПВС: классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, отличия от опиоидных анальгетиков, побочные эффекты, пути снижения риска развития побочных эффектов.

- 43) Базисные противовоспалительные препараты: классификация, фармакодинамика, показания, побочные эффекты, противопоказания.
- 44) Антипсихотические средства: классификация; химическое строение, механизм действия и применение антипсихотического и психоседативного эффектов.
- 45) Влияние антипсихотических средств на вегетативные функции и моторику. Побочные эффекты. Сравнительная характеристика антипсихотических средств.
- 46) Анксиолитики: классификация; механизм действия и применение психотропного и нейровегетотропного действия, побочные эффекты.
- 47) Психомоторные стимуляторы: классификация; механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты амфетамина и мезокарба.
- 48) Психостимуляторы группы ксантина: происхождение, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 49) Антидепрессанты: классификация; дофаминовая теория происхождения депрессии.
- 50) Антидепрессанты – блокаторы нейронального захвата моноаминов: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 51) Антидепрессанты – ингибиторы МАО: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 52) Ноотропные средства: механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

### **ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ФУНКЦИИ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ И СИСТЕМ**

- 53) Противокашлевые и отхаркивающие средства: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 54) Бронхолитические средства: классификация, механизмы и особенности действия, выбор при бронхиальной астме и других бронхообструктивных синдромах, побочные эффекты.
- 55) Препараты лёгочного сурфактанта: классификация по источникам получения, механизм действия, фармакокинетика, показания к применению, противопоказания, принципы сурфактанотерапии.
- 56) Сердечные гликозиды: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 57) Инотропные средства негликозидной природы: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 58) Антиаритмические средства: классификация, принципы действия.
- 59) Противоаритмические средства I класса (А, В, С): механизм и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 60) Антиаритмические средства II класса: механизм и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 61) Противоаритмические средства III и IV классов: механизм и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 62) Антиангинальные средства: принципы действия, классификация, применение.
- 63) Органические нитраты: механизм и особенности действия, применение, побочные эффекты. Особенности действия молсидомина.
- 64) Фармакология гипополипидемических (антиатерогенных) средств.
- 65) Мочегонные средства: принципы действия, классификация.
- 66) Средства, тормозящие образование мочевых конкрементов и облегчающие их выведение с мочой.
- 67) Антигипертензивные средства: принципы действия; требования, предъявляемые к антигипертензивным средствам, классификация.
- 68) Антигипертензивные средства, снижающие возбудимость сосудодвигательного центра: механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 69) Блокаторы кальциевых каналов L-типа: классификация, механизм и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 70) Лекарственные средства, влияющие на функции ангиотензина II: классификация, механизм и особенности действия, применение, побочные эффекты.

- 71) Флеботропные средства (антигипотензивные средства и средства для лечения хронической венозной недостаточности нижних конечностей).
- 72) Рвотные и противорвотные средства: классификация, механизм и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 73) Анорексигены и другие средства для лечения алиментарного ожирения.
- 74) Лекарственные средства, снижающие секрецию и кислотность желудочного сока: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 75) Слабительные средства: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты. Ветрогонные средства.
- 76) Лекарственные средства, применяемые при заболеваниях поджелудочной железы: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 77) Гепатотропные средства: желчегонные препараты и гепатопротекторы, холелитолитические средства.
- 78) Препараты железа: природные источники железа, потребность в железе и его кинетика; механизмы и особенности действия препаратов, применение, побочные эффекты.
- 79) Препараты витамина В12: природные источники, химическое строение, фармакокинетика витамина В12, механизмы и особенности действия, применение препаратов витамина В12.
- 80) Фолиевая кислота: природные источники, фармакокинетика, механизмы и особенности действия, применение.
- 81) Гемостатические средства: классификация, происхождение, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 82) Антиагреганты: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 83) Препараты гепарина: происхождение, химическое строение, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 84) Антикоагулянты непрямого действия: механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 85) Стимуляторы фибринолиза: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

### **ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ**

- 86) Лекарственные средства, влияющие на продукцию гормонов гипофиза: классификация, механизмы действия, применение.
- 87) Препараты гормонов щитовидной железы и анти тиреоидные средства: механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 88) Препараты инсулина и его аналогов: механизмы действия, классификация, применение, принципы дозирования, побочные эффекты.
- 89) Синтетические сахароснижающие средства: классификация, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 90) Препараты глюкокортикоидов: механизмы влияния на обмен веществ, классификация, применение, побочные эффекты.
- 91) Механизмы противовоспалительного, иммунодепрессивного и противоаллергического эффектов глюкокортикоидов. Применение препаратов глюкокортикоидов.
- 92) Средства, влияющие на минеральный гомеостаз костной ткани.

### **ИММУНОТРОПНЫЕ И ПРОТИВОАЛЛЕРГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**

- 93) Противоаллергические средства. Возможности и направления фармакологической регуляции аллергического воспаления.
- 94) Антигистаминные средства: классификация, механизм и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 95) Антилилейкотриеновые средства: классификация, механизм и особенности действия, применение, побочные эффекты.

## ПРОТИВОМИКРОБНЫЕ, ПРОТИВОВИРУСНЫЕ И ПРОТИВОПАЗИТАРНЫЕ СРЕДСТВА

- 96) Противомикробные средства: классификация, отличия антисептиков от химиотерапевтических средств.
- 97) Галогенсодержащие антисептики, окислители и детергенты: механизмы и особенности действия, применение.
- 98) Препараты нитрофуранов: механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 99) Классификация антибиотиков по механизму действия. Механизмы избирательной токсичности антибиотиков в отношении микроорганизмов.
- 100) Механизмы резистентности микроорганизмов к антибиотикам, методы ее профилактики и преодоления.
- 101) Бета-лактамы антибиотиков (пенициллины): механизм действия, классификация, противомикробный спектр, особенности действия препаратов, применение, побочные эффекты.
- 102) Бета-лактамы антибиотиков (цефалоспорины): механизм действия, классификация, противомикробный спектр, особенности действия препаратов, применение, побочные эффекты.
- 103) Бета-лактамы антибиотиков (карбапенемы и монобактамы): механизм действия, классификация, противомикробный спектр, особенности действия препаратов, применение, побочные эффекты.
- 104) Бета-лактамазы их ингибиторы, представители антибиотиков с ингибиторами бета-лактамаз. Механизмы резистентности к бета-лактамам антибиотикам (Метициллинрезистентный золотистый стафилококк, MRSA).
- 105) Аминогликозиды: механизмы действия, классификация, противомикробный спектр, особенности действия препаратов, применение, побочные эффекты.
- 106) Антибиотики группы тетрациклина: механизмы действия, классификация, противомикробный спектр, особенности действия препаратов, применение, побочные эффекты.
- 107) Макролиды: механизмы действия, классификация, противомикробный спектр, особенности действия препаратов, применение, побочные эффекты.
- 108) Гликопептиды и Оксазолидиноны: механизмы действия, классификация, противомикробный спектр, особенности действия препаратов, применение, побочные эффекты.
- 109) Группа Левомецитина, линкозамиды, полимиксины: механизмы действия, классификация, противомикробный спектр, особенности действия препаратов, применение, побочные эффекты.
- 110) Сульфаниламидные средства: противомикробный спектр, механизмы действия, принципы назначения, классификация, побочные эффекты.
- 111) Хинолоны и фторхинолоны: противомикробный спектр, механизм действия, применение, побочные эффекты.
- 112) Противотуберкулёзные средства (I группы [по Д.А. Харкевичу]): механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты антибиотиков и синтетических средств.
- 113) Противовирусные средства для лечения герпеса: механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 114) Противовирусные средства для лечения гриппа: механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 115) Антиретровирусные средства: противовирусный спектр, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 116) Противомаларийные средства: классификация, механизмы действия, применение, побочные эффекты. Противолепрозные препараты.
- 117) Противогрибковые средства (Полиеновые антибиотики из группы Амфотерицина) спектр противогрибкового действия, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 118) Противогрибковые средства (Триазолы): классификация, спектр противогрибкового действия, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.
- 119) Противогрибковые средства (Эхинокандины): классификация, спектр противогрибкового действия, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

120) Противогельминтные средства для лечения кишечных гельминтозов: классификация, спектр противогельминтного действия, механизмы и особенности действия, применение, побочные эффекты.

## ТОКСИКОЛОГИЯ

- 121) Острое отравление прозеринном: стадии, патогенез, симптомы, меры помощи.  
122) Острые отравления мускарином: стадии, патогенез, симптомы, меры помощи.  
123) Острые отравления фосфорорганическими веществами: стадии, патогенез, симптомы, меры помощи.  
124) Острое отравление атропином: стадии, патогенез, симптомы, меры помощи.  
125) Осложнения при применении миорелаксантов. Лечение осложнений.  
126) Острое и хроническое отравления кокаином.  
127) Острое отравление этанолом: патогенез, симптомы, меры помощи. Хронический алкоголизм, принципы лечения.  
128) Острое отравление психостимуляторами: стадии, патогенез, симптомы, меры помощи.  
129) Острое отравление галлюциногенами: стадии, патогенез, симптомы, меры помощи.  
130) Острое и хроническое отравления снотворными средствами (специфические антидоты).  
131) Острое и хроническое отравления опиоидными анальгетиками (специфические антидоты).  
132) Злокачественный нейролептический синдром, препараты его вызывающие, патогенез заболевания, клинические проявления синдрома, лечение.  
133) Острое и хроническое отравления анксиолитиками группы бензодиазепина (специфические антидоты).  
134) Отравление сердечными гликозидами: патогенез, симптомы (кардиальные, экстракардиальные), меры помощи.  
135) Острое отравление препаратами железа: патогенез, симптомы, меры помощи.  
136) Отравление антикоагулянтами непрямого действия: патогенез, симптомы, меры помощи.  
137) Острое отравление аспирином: патогенез, симптомы, меры помощи.  
138) Синдром Рея: патогенез, клинические проявления синдрома, меры помощи.  
139) Синдром инфузии пропофола: патогенез, клинические проявления синдрома, меры помощи.  
140) Острое отравление пропранололом: патогенез, симптомы, меры помощи (специфические антидоты).  
141) Острое отравление верапамиллом: патогенез, симптомы, меры помощи (специфические антидоты).  
142) Острое отравление амитриптилином: патогенез, симптомы, меры помощи.  
143) Острое отравление оксиметазолином (Називин): патогенез, симптомы, меры помощи.  
144) Острое отравление парацетамолом: патогенез, симптомы, меры помощи (специфические антидоты).

## ПРОЧИЕ ГРУППЫ ПРЕПАРАТОВ

- 145) Рентгеноконтрастные и диагностические средства.  
146) Специфические антидоты, сорбенты, комплексоны.  
147) Препараты для парентерального питания.  
148) Плазмозамещающие и дезинтоксикационные растворы.  
149) Препараты, применяемые для лечения онкологических заболеваний: классификация, механизмы действия, применение, побочные эффекты.  
150) Фитотерапевтические средства и биологически активные добавки к пище.

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании кафедры фармакологии

Протокол №   (  )   от «  » декабря 20   г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

И.А. Крылов