**ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ ПО ФАРМАКОЛОГИИ**

для медико-профилактического факультета

I

1. Определение фармакологии, ее место среди других медицинских и биологических наук. Получение новых лекарственных веществ, основные этапы создания новых лекарственных
препаратов.
2. Основные этапы развития фармакологии. История отечественной фармакологии.
3. Государственная фармакопея, ее содержание и значение. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научный центр экспертизы средств медицинского применения» Минздрава России (ФГБУ «НЦЭСМП» Минздрава России), его функции
4. Понятие о фармакокинетике и фармакодинамике лекарственных средств. Всасывание веществ с места введения. Основные механизмы всасывания, факторы, влияющие на всасывание лекарственных средств.
5. Энтеральные пути введения лекарственных средств в организм. Значение путей введения для скорости развития, выраженности и продолжительности эффекта.
6. Парентеральные пути введения лекарственных веществ в организм. Значение путей введения для скорости развития, выраженности и продолжительности эффекта.
7. Судьба лекарственных веществ в организме (распределение, депонирование, метаболизм). Микросомальные ферменты печени и их значение. Пути выведения лекарственных веществ из организма.
8. Основные принципы действия лекарственных веществ в организме (физический, химический, физико-химический). Понятие о специфических рецепторах, агонистах и антагонистах.
9. Виды действия лекарственных веществ (местное, резорбтивное, прямое, косвенное, обратимое, необратимое, роль рефлекторных реакций).
10. Условия, влияющие на проявление действия лекарственных средств в организме: химические и физико-химические свойства лекарственных веществ, внешние условия, состояние макроорганизма.
11. Зависимость действия лекарственных веществ от возраста. Принципы расчета доз для детей и лиц преклонного возраста.
12. Понятие о дозах (средняя и высшая терапевтические, разовая, суточная, курсовая, токсическая, летальная). Зависимость эффекта от дозы действующего вещества. Широта терапевтического действия.
13. Изменение действия лекарственных средств при повторных введениях (привыкание, кумуляция, сенсибилизация, пристрастие)
14. Комбинированное действие лекарственных средств. Синергизм (суммирование, потенцирование).
15. Комбинированное действие лекарственных средств. Антагонизм и его виды.
16. Понятие о лекарственной несовместимости, значение для клинической практики.
17. Побочное и токсическое действие лекарственных средств (аллергические и неаллергические реакции, тератогенность, мутагенность).
18. Лекарственная зависимость (психическая и физическая). Медицинские и социальные аспекты борьбы с лекарственной зависимостью.
19. Общие принципы фармакотерапии. Примеры этиотропного, патогенетического, симптоматического лечения.
20. Основные принципы терапии острых отравлений лекарственными средствами. Антидотная терапия.
21. Рецепт, его структура, виды рецептурных бланков. Общие правила составления рецептов.
22. Понятие о лекарственной форме. Виды лекарственных форм. Твердые лекарственные формы, правила выписывания рецептов.
23. Мягкие лекарственные формы: мази, пасты, суппозитории. Особенности прописи.
24. Жидкие лекарственные формы: растворы для наружного применения, для приема внутрь. Лекарственные формы для инъекций, Правила выписывания в рецептах.
25. Жидкие лекарственные формы из растительного сырья: характеристика и особенности прописи настоев и отваров, настоек, экстрактов.

II

1. Структура холинергического синапса, этапы медиации, типы холинорецепторов. Средства, действующие на М-холинорецепторы. Классификация. Характер влияния на органы и системы организма. Показания к применению. Побочное действие. Отравление и меры помощи.
2. Средства, действующие на Н-холинорецепторы. Классификация. Фармакодинамика ганглиоблокаторов и периферических миорелаксантов. Характер влияния на органы и системы. Показания к применению. Побочное действие, проявления передозировки и меры помощи.
3. Средства, влияющие на М- и Н-холинорецепторы. Классификация. Механизмы действия, влияние на органы и системы организма. Показания к применению. Проявления побочного действия. Отравление антихолинэстеразными средствами, меры помощи.
4. Структура адренергического синапса, этапы медиации, типы адренорецепторов. Адреномиметические средства. Классификация, механизмы действия, характер влияния на органы и системы. Применение адреномиметиков. Осложнения при использовании препаратов, основные противопоказания.
5. Антиадренергические средства. Классификация. Механизмы действия и эффекты адреноблокирующих и симпатолитических препаратов. Показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
6. Снотворные средства. Классификация препаратов, механизмы действия, сравнительная характеристика. Показания к применению препаратов, побочные эффекты. Симптомы отравления снотворными, меры помощи.
7. Наркотические анальгетики. Классификация, механизм реализации анальгетического действия, сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению, побочное действие. Картина острого и хронического отравления наркотическими анальгетиками, меры помощи.
8. Ненаркотические анальгетики периферического действия. Классификация препаратов, механизмы обезболивающего, жаропонижающего эффектов. Сравнительная характеристика препаратов, показания к применению. Проявления побочного действия лекарственных средств, основные противопоказания для их использования.
9. Антипсихотические средства. Классификация, механизмы реализации антипсихотического, седативного эффектов. Сравнительная характеристика препаратов, показания для использования, побочное действие.
10. Противокашлевые и отхаркивающие средства. Классификация препаратов. Механизмы действия. Сравнительная характеристика препаратов, показания для использования, побочные эффекты, основные противопоказания.
11. Средства, влияющие на функции органов пищеварения. Классификация препаратов, влияющих на аппетит и средств, применяющихся при нарушениях функции желез желудка. Механизмы действия препаратов, применение, побочное действие, основные противопоказания.
12. Средства, применяемые при ишемической болезни сердца. Классификация препаратов, фармакодинамика, особенности применения антиангинальных средств, отрицательные эффекты, основные противопоказания.
13. Антигипертензивные средства нейротропного действия. Классификация препаратов, механизмы снижения артериального давления, применение, побочные эффекты, основные противопоказания.
14. Антигипертензивные средства миотропного действия и препараты, влияющие на ренин - ангиотензивную систему: классификация, механизмы гипотензивной активности,
показания для применения, побочные эффекты, противопоказания.
15. Мочегонные препараты. Классификация, фармакодинамика диуретиков, сравнительная характеристика препаратов. Особенности применения, побочные эффекты, их профилактика и коррекция.
16. Лекарственные средства, влияющие на кроветворение. Классификация препаратов, фармакодинамика стимуляторов эритро- и лейкопоэза. Применение, возможные осложнения, основные противопоказания.
17. Препараты, влияющие на свертывание крови, агрегацию тромбоцитов и фибринолиз. Классификация, механизмы действия, сравнительная характеристика препаратов. Применение, возможные осложнения и их коррекция.
18. Препараты гормонов полипептидной структуры. Классификация, проявления специфического и неспецифического эффектов. Применение препаратов, побочное действие, противопоказания.
19. Препараты гормонов стероидной структуры. Классификация. Проявления специфического и неспецифического действия, применение, побочные эффекты, их профилактика и коррекция, основные противопоказания.
20. Препараты водорастворимых витаминов. Классификация. Специфические и неспецифические эффекты. Применение, побочное действие, основные противопоказания.
21. Препараты жирорастворимых витаминов. Классификация. Специфические и неспецифические эффекты в действии препаратов. Применение, возможные осложнения,
противопоказания.
22. Противовоспалительные средства. Классификация. Механизмы действия и сравнительная характеристика стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Показания к применению препаратов, проявления отрицательного действия, противопоказания для использования.
23. Противоаллергические средства. Классификация, механизмы действия, сравнительная характеристика препаратов, показания к применению, побочные эффекты, основные противопоказания.
24. Антисептические и дезинфицирующие средства. Классификация. Характеристика галогеносодержащих соединений, окислителей, солей тяжелых металлов, препаратов кислот и щелочей. Применение препаратов, отрицательные эффекты и их профилактика.
25. Антисептические и дезинфицирующие средства. Классификация. Характеристика препаратов группы фенола, красителей, производных нитрофурана. Применение, возможные осложнения и их коррекция

III

1. Спирт этиловый. Влияние на органы и системы организма. Острое и хроническое отравление этиловым спиртом, меры помощи. Показания к применению спирта этилового в медицинской практике.
2. Анксиолитические и седативные средства. Классификация. Механизмы действия. Показания к применению, отрицательные эффекты и противопоказания.
3. Психостимулирующие средства. Классификация. Фармакодинамика препаратов и их сравнительная характеристика, применение, отрицательные эффекты, основные
противопоказания.
4. Ноотропные средства и аналептики. Классификация, механизмы действия препаратов, основные фармакологические эффекты, особенности применения. Побочное действие, основные противопоказания.
5. Антидепрессанты. Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Проявления побочного действия препаратов.
6. Средства, применяющиеся при бронхоспазмах. Классификация. Фармакодинамика бронхолитиков, применение, побочные эффекты, основные противопоказания.
7. Средства, влияющие на моторику желудка. Классификация и механизмы действия противорвотных средств, применение, побочные эффекты, основные противопоказания.
8. Желчегонные средства: классификация, фармакодинамика, применение. Препараты, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы: фармакологические эффекты, особенности назначения.
9. Средства, влияющие на моторику кишечника. Классификация. Механизмы действия слабительных средств, сравнительная характеристика препаратов, применение, побочное действие, основные противопоказания.
10. Препараты гормонов щитовидной железы. Фармакодинамика, применение, отрицательные эффекты, противопоказания. Антитиреоидные средства: механизмы действия, основные побочные эффекты.
11. Антисептические и дезинфицирующие средства. Классификация. Характеристика препаратов группы фенола, красителей, производных нитрофурана, детергентов, спиртов и альдегидов. Применение, возможные осложнения и их коррекция.
12. Понятие о химиотерапии. Основные принципы химиотерапии. Сульфаниламидные препараты. Классификация, механизм действия сульфаниламидов, показания к применению препаратов. Осложнения, меры их профилактики и устранения.
13. Синтетические антибактериальные средства разного химического строения. Классификация препаратов, механизмы противомикробного действия. Применение, побочное действие, основные противопоказания.
14. Антибиотики, нарушающие синтез клеточной стенки микроорганизмов. Классификация, механизм действия, сравнительная характеристика пенициллинов. Применение, отрицательные эффекты, основные противопоказания.
15. Антибиотики, нарушающие синтез клеточной стенки микроорганизмов. Классификация, механизм действия, сравнительная характеристика цефалоспориновых и гликопептидных антибиотиков. Применение, отрицательные эффекты, основные противопоказания.
16. Антибиотики, нарушающие синтез белка микроорганизмами. Классификация. Механизмы действия тетрациклинов и препаратов группы аминогликозидов, применение, побочное действие, противопоказания для использования.
17. Макролиды и родственные им антибиотики: классификация, механизмы противомикробного действия, применение, отрицательные эффекты, основные противопоказания.
18. Препараты группы левомицетина, антибиотики группы рифамицина: классификация, механизмы противомикробного действия, применение, отрицательные эффекты, основные противопоказания.
19. Антибиотики, нарушающие проницаемость цитоплазматических мембран микроорганизмов. Классификация, механизмы действия, показания к применению препаратов, проявления отрицательного действия.
20. Противовирусные средства. Классификация. Механизмы реализации противовирусного действия синтетических препаратов и интерферонов. Применение, отрицательное действие препаратов, противопоказания.
21. Противотуберкулезные средства. Классификация, механизмы действия антибиотиков и синтетических препаратов. Принципы комбинированной терапии, побочные эффекты, основные противопоказания.
22. Противогрибковые средства. Классификация. Механизмы антимикозного действия антибиотиков и синтетических средств. Применение, побочные эффекты, основные противопоказания.
23. Антигельминтные средства. Классификация, механизмы действия препаратов. Особенности применения при кишечных и внекишечных гельминтозах, побочные эффекты, основные противопоказания.
24. Средства, применяемые для профилактики и лечения малярии. Классификация, механизмы действия, принципы назначения, побочные эффекты, противопоказания. Средства для лечения токсоплазмоза. Классификация, механизмы действия, принципы назначения, побочные эффекты, противопоказания.
25. Средства, применяемые при лечении амебиаза, лямблиоза, трихомонадоза. Классификация, механизмы противопротозойной активности, показания для назначения, побочное действие.