

Специальность: **31.02.01. Лечебное дело**

Дисциплина: **фармакология**

Форма контроля: **экзамен**

**Вопросы:**

1. Предмет и задачи фармакологии. Основные этапы развития фармакологии. Источники получения лекарственных веществ, их клинические испытания. Фармакопея, ее значение, понятие о списках лекарственных средств А и Б.
2. Понятие о лекарственных веществах, лекарственных препаратах, лекарственных формах. Классификация лекарственных форм. Основные сведения об аптеке. Правила хранения и учета лекарственных средств в аптеках и отделениях стационаров.
3. Рецепт, определение. Структура рецепта. Формы рецептурных бланков. Общие правила составления рецепта. Обозначение концентраций и количеств лекарств в рецептуре. Принятые обозначения и сокращений используемые при выписывании рецептов.
4. Мягкие и твердые лекарственные формы. Характеристика мазевых основ. Влияние маевой основы на процесс всасывания лекарств. Применение, условия хранения, отличия.
5. Жидкие лекарственные формы. Виды, общая характеристика, правила выписывания жидких лекарственных форм в рецептах. Лекарственные формы для инъекций: Способы стерилизации лекарственных форм. Требования, предъявляемые к ним.
6. Основные понятия фармакокинетики (пути введения, всасывание, распределение, депонирование, биотрансформация и выведение). Пути введения лекарственных средств.
7. Основные понятия фармакодинамики (виды действия, механизмы и локализация действия, фармакологические эффекты). Дозы и концентрации. Виды доз. Понятие о терапевтической широте. Зависимость действия лекарственных препаратов от возраста индивидуальных особенностей организма, патологических состояний. Изменения действия лекарственных веществ при их повторных введениях. Понятие о кумуляции, привыкании,

лекарственной зависимости. Комбинированное действие лекарственных средств.

8. Антисептические и дезинфицирующие средства (классификация, фармакологические эффекты и механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты). Понятия о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств.

9. Химиотерапевтические средства. Антибиотики. Общие принципы применения антибактериальных химиотерапевтических средств (классификация, спектр, характер и механизм антибактериального действия, показания к применению, побочные эффекты).

10. Сульфаниламидные препараты, хинолоны и фторхинолоны (классификация, механизмы действия, побочные эффекты)

11. Средства, применяемые при туберкулёзе (классификация, механизмы действия, побочные эффекты)

12. Противогрибковые и противоглистные средства (классификация, показания к применению, побочные эффекты).

13. Противовирусные средства (классификация, показания к применению, побочные эффекты).

14. Средства, действующие на афферентную иннервацию. Местно-анестезирующие, раздражающие, вяжущие, адсорбирующие, обволакивающие лекарственные средства (классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты).

13. Средства, действующие на эфферентную иннервацию. Средства, действующие на холинергические синапсы (классификация, препараты, фармакологические эффекты и механизмы их возникновения, показания к применению, побочные эффекты).

14. Средства, действующие на эфферентную иннервацию. Средства, действующие на адренергические синапсы (классификация, препараты, фармакологические эффекты и механизмы их возникновения, показания к применению, побочные эффекты).

15. Средства, действующие на центральную нервную систему. Опиоидные анальгетики (классификация, фармакологические эффекты, механизм

болеутоляющего действия, показания к применению, побочные эффекты).  
Антагонисты опиоидных анальгетиков.

16. Неопиоидные анальгетики центрального действия (классификация, механизмы болеутоляющего действия, показания к применению).

17. Средства для наркоза (средства для общей анестезии). Классификация, основные характеристики и различия средств для ингаляционного и неингаляционного наркоза.

18. Этиловый спирт. Снотворные средства. принцип действия. Влияние на структуру сна. Применение. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости. (Препараты, фармакологические эффекты и механизмы их возникновения, показания к применению, побочные эффекты).

19. Средства, действующие на центральную нервную систему. Психотропные средства угнетающего типа. Противосудорожные и противопаркинсонические средства (классификация, показания к применению, побочные эффекты).

20. Средства, действующие на центральную нервную систему. Психотропные средства угнетающего типа. Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства, (классификация, механизмы болеутоляющего действия, показания к применению, побочные эффекты).

21. Средства, действующие на центральную нервную систему. Психотропные средства возбуждающего типа. Антидепрессанты. Психостимуляторы. Ноотропные средства. Адаптогены. Стимуляторы мозгового кровообращения (классификация, механизмы болеутоляющего действия, показания к применению).

22. Средства, влияющие на функции органов дыхания. Средства, применяемые при бронхиальной астме. Бронхолитические средства. Противокашлевые средства. Отхаркивающие средства (классификация, механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты).  
Неотложная помощь при приступе БА

23. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Противоаритмические средства. Кардиотонические средства (классификация, фармакологические эффекты и механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты).

24. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Гипотензивные (антигипертензивные) средства. Классификация. Гипотензивные средства центрального действия. Показания к применению ганглиоблокаторов. Особенности гипотензивного действия симпатолитиков и адреноблокаторов. Гипотензивные средства миотропного действия. Применение при гипертонической болезни диуретических средств. Комбинированное применение гипотензивных препаратов. Побочные эффекты.

25. Антиангинальные средства. Средства, применяемые при коронарной недостаточности. Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип действия, показание к применению. Использование при стенокардии  $\beta$ -адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов. Средства, применяемые при инфаркте миокарда.

26. Сердечные гликозиды. Растения, содержащие сердечные гликозиды. Избирательное действие сердечных гликозидов на сердце. Влияние на силу и ритм сердечных сокращений, проводимость, автоматизм. Эффективность при сердечной недостаточности. Различия между отдельными препаратами. Токсическое действие сердечных гликозидов и меры по его предупреждению. Противоаритмические средства. Средства, применяемые при тахикардиях и экстрасистолии. Особенности действия и применения мембраностабилизирующих средств, адреноблокаторов и блокаторов кальциевых каналов. Использование препаратов калия, их побочное действие.

27. Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики) Принципы действия. Различия в активности и продолжительности действия. Применение при отеках и для снижения артериального давления. Механизмы действия калийсберегающих диуретиков Применение. Осмотические диуретики Принцип действия, применение, побочные эффекты.

28. Средства, влияющие на функции органов пищеварения. Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка. Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка. Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка. Антацидные средства. Принцип действия. Различия в действии отдельных препаратов. Комбинированные препараты (магния сульфат, алюминия гидроокись, «Альмагель», «Фосфалюгель», гастал, «Маолокс»). Гастропротекторы. Антихеликобактерные средства. Альгинаты.

29. Желчегонные средства. Средства, способствующие образованию желчи (холесекретики). Использование м-холиноблокаторов и спазмолитиков миотропного действия для облегчения выделения желчи. Показания к применению желчегонных средств в медицинской практике, побочные эффекты.

Противорвотные средства. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.

Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы. Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите и энтеритах. Слабительные средства. Принцип действия и применение, побочные эффекты слабительных. Антидиарейные средства. Принцип действия и применение, побочные эффекты.

30. Средства, влияющие на систему крови. Плазмозамещающие средства. Лекарственные средства, влияющие на кроветворение (лейкопоз и эритропоз). Средства, применяемые при анемиях. Средства, угнетающие агрегацию тромбоцитов. Средства, угнетающие свертывание крови. Антагонисты антикоагулянтов. Фибринолитические и антифибринолитические средства (классификация, фармакологические эффекты и механизмы их возникновения, показания к применению, побочные эффекты).

31. Классификация средств влияющих на функции и сократительную активность миометрия, фармакологические свойства и применение в медицинской практике препаратов гормонов задней доли гипофиза, простагландинов, адреномиметиков, препаратов спорыньи. Характер действия на миометрий. Показания к применению в медицинской практике. Особенности действия препаратов. Понятие о свойствах и применении препаратов простагландинов. Уретонические средства. Алкалоиды спорыньи. Характер действия на миометрий. Применение при маточных кровотечениях. Возможные побочные эффекты. Токолитические средства. Средства, ослабляющие сокращения миометрия. Препараты гестагенов. Показания к применению токолитических средств, возможные побочные эффекты.

32. Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и лечении заболеваний не связанных с недостаточностью витаминов. Классификация препаратов витаминов. Препараты водорастворимых витаминов. Общая характеристика. Применение.

33. Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и лечении заболеваний не связанных с

недостаточностью витаминов. Классификация препаратов витаминов. Препараты жирорастворимых витаминов. Общая характеристика. Показания к применению.

34. Препараты гормонов и их синтетические заменители. Препараты глюкокортикоидов. Препараты женских половых гормонов и их антагонистов. Противозачаточные средства. Андрогенные и антиандрогенные средства. Анаболические стероиды. Средства, применяемые при гипотиреозе и антитиреоидные средства. Средства, применяемые при сахарном диабете. Препараты инсулина. Андрогенные и антиандрогенные средства.

Анаболические стероиды (классификация, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты).

35. Понятие о гормонах, их фармакологической роли. Понятие о принципе «обратной связи» действующем при выработке гормонов в организме и связанном с ним Препараты женских половых гормонов и их синтетические заменители. Эстрогенные и гестагенные препараты их практическое значение. Показания к применению в медицинской практике. Принцип действия контрацептивных средств, назначаемых внутрь. Возможные побочные эффекты. Препараты мужских половых гормонов. Показания и противопоказания к применению. Анаболические стероиды, их действия и применение.

36. Противоаллергические и противовоспалительные. Принцип действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Применение адреналина и бронхолитиков миотропного действия (эуфилин) при анафилактических реакциях. Противоаллергические и противовоспалительные свойства глюкокортикоидов. Показания к применению. Понятия о ятрогенных заболеваниях. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы.

37. Токсическое действие лекарственных средств, общие мероприятия первой помощи при отравлениях. Осложнения медикаментозной терапии

**Список лекарственных веществ с международным непатентованным названием для выписывания в рецептах:**

- |                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| 1 Амброксол                 | 21 Нитроглицерин |
| 2 Амоксицилинна клавуланат  | 22 Омепразол     |
| 3 Атенолол                  | 23 Панкреатин    |
| 4 Ацетилсалициловая кислота | 24 Дротаверин    |
| 5 Ацикловир                 | 25 Кофеин        |

6 Валсартан	26 Напроксен
7 Гидрокортизона ацетат	27 Парацетамол
8 Глюкоза	28 Фенирамин
9 Диклофенак	29 Пропраналол
10 Доксициклин	30 Сальбутамол
11 Ибупрофен	31 Хлоропирамин
12 Индапамид	32 Тиамин хлорид
13 Инсулин	33 Токоферола ацетат
14 Ипратропия бромид	34 Фенотерол
15 Винпоцетин	35 Фуразолидон
16 Кортизона ацетат	36 Фуросемид
17 Лидокаин	37 Цефотаксим
18 Метронидазол	38 Цианокобаламин
19 Толперизон	39 Ципрофлоксацин
20 Нитразепам	40 Эуфиллин

*Примечание. Препараты из приведенного выше списка включены в экзаменационные билеты в качестве вопроса №3. Для ответа на вопрос требуется выписать рецепт, дать фармакологическую характеристику лекарственного препарата по следующему плану:*

- фармакологическая группа;
- фармакологическое действие;
- показания к применению;
- нежелательные явления при приеме