

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ**  
**УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.И. ЕВДОКИМОВА»**  
**ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России**

|            |                     |
|------------|---------------------|
| Факультет  | <u>Лечебный</u>     |
| Кафедра(ы) | <u>Фармакологии</u> |

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Фармакология**

*Наименование дисциплины и Модуля (при наличии)*

**31.02.01 Лечебное дело**

*Код и Наименование специальности/Направления подготовки/Направленность*

**144 академических часа**

*Трудоемкость дисциплины и Модуля (при наличии)*

**Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цель: обеспечение студентов необходимой информацией для овладения определенными знаниями и умениями в области фармакологии с учетом последующего обучения и профессиональной деятельности.

**Задачи:**

- обучение методологии освоения знаний по фармакологии с использованием научной, справочной литературы, официальных статистических обзоров, ресурсов Интернет и принципов доказательности
- обучение анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических эффектов, механизмов и локализации действия, фармакокинетических параметров;
- обучение распознаванию возможных побочных и токсикологических проявлений при применении лекарственных средств
- обучение принципам оформления рецептов и составления рецептурных прописей, умению выписывать рецепты лекарственных средств в различных лекарственных формах, а также при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов

**Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Фармакология реализуется в базовой части учебного плана подготовки специалиста для обучающихся по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело очной формы обучения

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

1. ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
2. ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
3. ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
4. ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.
5. ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

6. ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
7. ОК-7 Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
8. ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.
9. ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
10. ОК-10 Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
11. ОК-11 Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.
12. ОК-12 Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
13. ОК-13 Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
14. ПК-2.3 Выполнять лечебные вмешательства.
15. ПК-2.4 Проводить контроль эффективности лечения.
16. ПК-2.6 Организовывать специализированный сестринский уход за пациентом.
17. ПК-3.2 Определять тактику ведения пациента.
18. ПК-3.3 Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.
19. ПК-3.4 Проводить контроль эффективности проводимых мероприятий.
20. ПК-3.8 Организовывать и оказывать неотложную медицинскую помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.
21. ПК-4.7 Организовывать здоровьесберегающую среду.
22. ПК-4.8 Организовывать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения.

#### **Содержание дисциплины (модуля)**

##### **Раздел 1. Введение в фармакологию. Общая рецептура. Общая фармакология**

###### **Тема 1. Введение в фармакологию.**

Определение предмета фармакологии, цели и задачи фармакологии, роль фармакологии среди других медико-биологических наук.

Основные исторические вехи развития фармакологии. Видные отечественные и зарубежные фармакологи и токсикологи. Принципы изыскания новых лекарственных средств. Источники фармакологической информации. Закон РФ о лекарственных средствах.

###### **Тема 2. Общая рецептура.**

Рецепт, его структура. Принципы составления рецептов.

Формы рецептурных бланков. Официальные и магистральные прописи.

Твердые, мягкие, жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций. Правила их выписывания в рецептах. Разные лекарственные формы.

Документы, регламентирующие оборот лекарственных средств. Правила хранения и использования лекарственных средств.

###### **Тема 3. Фармакокинетика лекарственных средств.**

Основные фармакокинетические параметры (абсолютная и относительная биодоступность лекарственных веществ, объем распределения, общий и органнй клиренс, константа скорости элиминации, период полувыведения).

###### **Тема 4. Фармакодинамика лекарственных средств.**

Определение фармакодинамики. Основные мишени действия лекарственных веществ. Виды действия лекарственных средств. Фармакологические эффекты (основные, побочные, токсические). Базовые принципы лечения острых отравлений лекарственными средствами.

##### **Раздел 2. Нейротропные средства. Вещества, влияющие на периферический отдел нервной системы.**

###### **Тема 5. Средства, влияющие на афферентную иннервацию.**

Местноанестезирующие средства.

Тема 6. Средства, действующие на холинергические синапсы. М-холиномиметические средства. Основные эффекты, возникающие при назначении М-холиномиметиков. Применение.

Н-холиномиметические средства. Фармакологические эффекты, связанные с возбуждением Н-холинорецепторов различной локализации. Применение Н-холиномиметических средств.

М, Н-холиномиметические средства. Основные эффекты М,Н-холиномиметиков (мускарино- и никотиноподобное действие).

Антихолинэстеразные средства. Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочное и токсическое действия антихолинэстеразных средств.

М-холиноблокирующие средства. Основные фармакологические эффекты. Действие на центральную нервную систему. Показания к применению. Побочные эффекты.

Отравление М-холиноблокаторами, основные проявления и лечение.

Н-холиноблокирующие средства. Ганглиоблокирующие средства. Классификация. Основные эффекты, механизм их возникновения. Показания к применению. Побочные действия.

Средства, блокирующие нервно - мышечную передачу. Классификация. Механизмы действия миорелаксантов периферического действия. Применение. Побочные эффекты. Антагонисты курареподобных средств.

Тема 7. Средства, действующие на адренергические синапсы. Адреномиметические средства. Адреноблокирующие средства.

Фармакологическая характеристика адреноблокаторов. Применение. Побочные эффекты. Симпатолитические средства

**Раздел 3. Нейротропные средства. Вещества, влияющие преимущественно на центральную нервную систему.**

Тема 8. Анальгезирующие средства.

Опиоидные (наркотические) анальгетики.

Классификация по химической структуре и взаимодействию с разными подтипами опиоидных рецепторов. Механизмы болеутоляющего действия. Побочные эффекты. Привыкание. Лекарственная зависимость. Интоксикация опиоидными анальгетиками, принципы лечения. Антагонисты опиоидных рецепторов. Неопиоидные (ненаркотические) анальгетики.

Препараты со смешанным (опиоидным-неопиоидным действием). Механизмы действия. Отличия от опиоидных средств. Показания к применению. Побочные эффекты.

Тема 9. Психотропные средства

Антипсихотические средства (нейролептики). Антидепрессанты.

Классификация. Влияние на различные рецепторные семейства (адренорецепторы, холинорецепторы, гистаминовые, серотониновые рецепторы) и опосредуемые этим эффекты. Сравнительная оценка отдельных препаратов. Побочные эффекты. Средства для лечения маний.

Анксиолитики (транквилизаторы). Психостимулирующие средства.

Классификация. Механизмы психостимулирующего действия. Сравнительная характеристика психостимулирующих средств. Влияние на сердечно-сосудистую систему.

Показания к применению. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости. Ноотропные средства. Аналептики.

**Раздел 4. Средства, влияющие на функции исполнительных органов**

Тема 10. Средства, влияющие на функции органов дыхания

Средства, применяемые при бронхоспазмах.

Средства, применяемые при острой дыхательной недостаточности.

Тема 11. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.

Кардиотонические средства. Сердечные гликозиды. Фармакокинетика сердечных гликозидов. Фармакодинамика сердечных гликозидов. Механизмы возникновения этих эффектов.

Кардиотонические средства негликозидной структуры.

Блокаторы натриевых каналов: основные свойства, влияние на автоматизм, проводимость, эффективный рефрактерный период.

Средства, применяемые при ишемической болезни сердца

Противоишемические свойства  $\beta$ -адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов, брадикардических и кардиопротекторных средств.

Фармакотерапия инфаркта миокарда. Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения.

Гипотензивные средства (антигипертензивные средства).

Тема 12. Мочегонные средства.

Средства, улучшающие фильтрацию в клубочках. Петлевые диуретики. Антагонисты альдостерона, калийсберегающие диуретики.

Тема 13. Средства, влияющие на функции органов пищеварения.

Антисекреторные средства. Рвотные и противорвотные средства. Механизм действия рвотных средств. Их применение. Классификация и принципы действия противорвотных средств. Показания к применению отдельных препаратов.

Тема 14. Средства, влияющие на систему крови. Средства, угнетающие агрегацию тромбоцитов. Вещества, способствующие свертыванию крови. Вещества, понижающие свертывание крови (антикоагулянты). Фармакологические свойства препаратов. Показания к применению.

**Раздел 5. Вещества с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена, воспаления и иммунные процессы.**

Тема 15. Препараты гормонов, их синтетических заменителей и антагонистов.

Препараты инсулина и синтетические гипогликемические средства.

Гормональные препараты стероидной структуры. Препараты гормонов яичников – эстрогенные и гестагенные препараты. Препараты мужских половых гормонов (андрогенные препараты). Препараты гормонов коры надпочечников. Классификация препаратов. Действие минералокортикоидов. Влияние глюкокортикоидов на различные виды обмена. Противовоспалительное и противоаллергическое действие глюкокортикоидов. Применение. Осложнения. Глюкокортикоиды для местного применения.

Тема 16. Противоатеросклеротические средства.

Статины, фибраты. Классификация, механизм действия, применение гиполипидемических средств.

Тема 17. Противовоспалительные средства. Стероидные противовоспалительные средства. Нестероидные противовоспалительные средства.

Тема 18. Противоаллергические средства.

Стабилизаторы мембран тучных клеток. Противогистаминные средства – блокаторы H<sub>1</sub>-рецепторов. Ксантины.

**Раздел 6. Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства. Противоопухолевые средства.**

Тема 19. Антисептические и дезинфицирующие средства

Антисептики и дезинфектанты: определение, предъявляемые требования, классификация. История развития. Механизмы неизбирательного противомикробного действия.

Тема 20. Антибактериальные химиотерапевтические средства

Бета-лактамы. Антибиотики. Классификация бета-лактамов. Антибиотики группы пенициллина. Цефалоспорины. Карбапенемы. Монобактамы. Спектр действия, применение. Макролиды и азалиды. Тетрациклины. Спектр действия, пути введения, распределение, длительность действия и дозировка антибиотиков группы.

Аминогликозиды. Полимиксины. Линкозамиды. Спектр активности. Особенности действия и применения. Антибиотики для местного применения. Особенности и показания к назначению.

Тема 21. Синтетические противомикробные средства разного химического строения.

Сульфаниламидные препараты. Производные 8-оксихинолина, нитрофурана, хиноксалина. Спектры антимикробной активности. Показания к применению. Побочные эффекты.

Тема 22. Противовирусные и противогрибковые средства. Противопаразитарные средства.

Общая классификация противопаразитарных средств. Противогрибковые средства. Классификация. Противогрибковые антибиотики. Синтетические противогрибковые средства. Побочные эффекты противогрибковых средств. Противовирусные средства, классификация, механизм действия, характер действия, показания к применению. Специфические осложнения и противопоказания.

**Вид промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Заведующий кафедрой



Подпись

Заборовский А.В.

ФИО

10.05.2018 г.

Дата