

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**  
**«СЕВЕРО - ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра фармакологии с клинической фармакологией**

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Фармакология»**  
Специальность 33.05.01 Фармация

**1. Цель дисциплины:** освоение дисциплины Фармакология

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:** дисциплина Фармакология относится к обязательной части Блока 1 ФГОС ВО

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций

**ОПК-2 (ИДОПК-2-2; ИДОПК 2-3); ОПК-10 (ИДОПК 10-2)**

В результате изучения дисциплины студент должен

**Знать:**

Содержание дисциплины, ее задачи, историю развития отечественной фармакологии, достижения и проблемы российской фармакологии.

Рецепт, его структура. Принципы составления рецептов. Формы рецептурных бланков. Твердые, мягкие, жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций. Правила их выписывания в рецептах. Государственная фармакопея. Понятие о правилах рецептурного и безрецептурного отпуска лекарств. Документы, регламентирующие оборот лекарственных средств. Правила хранения и использования лекарственных средств.

Определение понятий фармакокинетики и фармакодинамики, пути введения лекарственных средств, особенности всасывания, распределения, биотрансформации, экскреции; факторы влияющие на всасывание, распределение, метаболизм и выведение лекарственных веществ из организма; фармакокинетические показатели: объем распределения ( $V_d$ ), константа скорости элиминации ( $K_{elim}$ ), период полуэлиминации (полужизни) ( $t_{1/2}$ ), клиренс (Cl), равновесная концентрация ( $C_{ss}$ ), биодоступность (F), значение этих показателей.

Принципы классификации лекарственных средств, наименования фармакологических групп и международные непатентованные названия:

1. средства, влияющие на афферентную иннервацию (местноанестезиирующие средства, вяжущие средства, обволакивающие средства, адсорбирующие средства, раздражающие средства, отхаркивающие средства рефлекторного действия, горечи, слабительные и желчегонные средства рефлекторного действия).

2. средства, влияющие на эфферентную иннервацию:

- средства, действующие на холинергические синапсы (M-холиномиметические средства, Н-холиномиметические средства, M-, Н-холиномиметические средства, антихолинэстеразные средства, M-холиноблокирующие средства, Н-холиноблокирующие средства, ганглиоблокирующие средства, средства, блокирующие нервно - мышечную передачу);

- средства, действующие на адренергические синапсы (адреномиметические средства, симпатомиметики, адреноблокирующие средства, симпатолитические средства).

А также физико-химическую характеристику препаратов, фармакодинамику (основные эффекты, локализацию и механизм действия), побочные эффекты, показания к применению, иметь представление об особенностях фармакокинетики препаратов данных групп, основные лекарственные формы, пути введения, порядок отпуска препаратов из аптеки.

Принципы классификации общих анестетиков, спирта этилового, снотворных средств, противоэпилептических средств, противопаркинсонические средства, анальгезирующих средств, психотропных средств, антидепрессантов, средств для лечения маний, анксиолитиков, седативных средств, психостимулирующих средств, ноотропных средств, аналгетиков, средств, вызывающих лекарственную зависимость. Наименования фармакологических групп и международные непатентованные названия.

А также физико-химическую характеристику препаратов, фармакодинамику (основные эффекты, локализацию и механизм действия), побочные эффекты, показания к применению, иметь представление об особенностях фармакокинетики препаратов данных групп, основные лекарственные формы, пути введения, порядок отпуска препаратов из аптеки.

Принципы классификации, наименования фармакологических групп и международные непатентованные названия, физико-химическую характеристику:

1. средства, влияющие на функции органов дыхания (стимуляторы дыхания, противокашлевые средства, отхаркивающие средства, средства, применяемые при бронхоспазмах, средства, применяемые при острой дыхательной недостаточности, лекарственные сурфактанты).

2. средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему (кардиотонические средства, противоаритмические средства, средства, применяемые при ишемической болезни сердца, средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения, гипотензивные средства, гипертензивные средства, венотропные (флеботропные)

средства, мочегонные средства).

3. средств, влияющих на функции органов пищеварения (средства, влияющие на аппетит, средства, применяемые при нарушении функции желудка, антацидные средства, гастропротекторы, антихеликобактерные средства, рвотные и противорвотные средства, желчегонные средства, гепатопротекторы, средства заместительной терапии при недостаточной функции поджелудочной железы, средства, угнетающие моторику желудочно-кишечного тракта, средства, усиливающие моторику желудочно-кишечного тракта).

4. средств, влияющих на тонус и сократительную активность миометрия,

5. средств, влияющих на систему крови (средства, стимулирующие эритропоэз, средства, применяемые для лечения гипохромных анемий, средства, стимулирующие лейкопоэз, средства, угнетающие лейкопоэз, средства, угнетающие агрегацию тромбоцитов, средства, влияющие на тромбоксан-простациклиновую систему, средства, влияющие на гликопротеиновые рецепторы, средства, влияющие на свертывание крови, средства, влияющие на фибринолиз. А также их фармакодинамику (основные эффекты, локализацию и механизм действия), побочные эффекты, показания к применению, иметь представление об особенностях фармакокинетики препаратов данных групп, основные лекарственные формы, пути введения, порядок отпуска препаратов из аптеки.

Принципы классификации препаратов гормонов, их синтетических заменителей и антагонистов, витаминных препаратов, препаратов водорастворимых витаминов, противоатеросклеротических средств, средств, применяемых при ожирении, противовоспалительных средств, наименования фармакологических групп и международные непатентованные названия. А также физико-химическую характеристику препаратов, фармакодинамику (основные эффекты, локализацию и механизм действия), побочные эффекты, показания к применению, иметь представление об особенностях фармакокинетики препаратов данных групп, основные лекарственные формы, пути введения, порядок отпуска препаратов из аптеки.

Принципы классификации антисептических и дезинфицирующих средств, антибактериальных химиотерапевтических средств (бета-лактамы, макролиды и азалиды, тетрациклины, фениколы, аминогликозиды, полимиксины, линкозамиды, гликопептиды, фузидины, сульфаниламидные препараты, производные хинолона, синтетические противомикробные средства разного химического строения), противосифилитических средств, противотуберкулезных средств, противовирусных средств, противопротозойных средств, противогрибковых средств, синтетических противогрибковых средств, противоопухолевых (антиblastомных) средств, наименования их фармакологических групп и международные непатентованные названия. А также физико-химическую характеристику препаратов, фармакодинамику (основные эффекты, локализацию и механизм действия), побочные эффекты, показания к применению, иметь представление об особенностях фармакокинетики препаратов данных групп, основные лекарственные формы, пути введения, порядок отпуска препаратов из аптеки.

#### **Уметь:**

Выписывать рецепты на различные лекарственные формы

Рассчитывать основные фармакокинетические параметры: объем распределения ( $V_d$ ), константа скорости элиминации ( $K_{elim}$ ), период полуэлиминации (полужизни) ( $t_{1/2}$ ), клиренс (Cl), биодоступность (F).

Выписывать рецепты на лекарственные средства по соответствующим показаниям

#### **Владеть:**

Правилами выписывания рецептов на наркотические, сильнодействующие лекарственные средства, методологией выписывания магистральных прописей

Алгоритмом оценки основных параметров фармакокинетики ЛС

Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической ситуации.

Навыками фармконсультирования.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц 360 часов

#### **5. Основные разделы дисциплины:**

1. Введение в фармакологию. Общая рецептура.

2. Общая фармакология.

3. Средства, влияющие на периферический отдел нервной системы

4. Средства, влияющие на центральную нервную систему

5. Средства, влияющие на функции исполнительных органов

6. Вещества с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена, воспаления и иммунные процессы.

7. Противомикробные, противовирусные, противогрибковые средства. Противоblastомные средства

Зав кафедрой фармакологии  
с клинической фармакологией  
д.м.н. проф

Л.З. Болиева