

Аннотация рабочей программы дисциплины

ФАРМАКОЛОГИЯ

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета), с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций в области фармакологии, организации работы с медикаментозными средствами для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачи освоения дисциплины: создать у обучающихся базисные знания по общим закономерностям фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, по всем группам лекарств, регулирующих функции организма, и эталонным препаратам каждой группы. Сформировать готовность к использованию лекарственных средств при оказании стоматологической помощи и медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:
ОПК-7 – готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач	Уметь: – получать необходимую информацию из различных источников; – применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач; – произвести расчет и разведение лекарственных препаратов, количества вещества, исходя из дозировки на кг массы тела, м ² поверхности тела и процентной концентрации. Знать: – основы законодательства РФ, ведомственные документы в сфере обращения лекарственных средств; – принципы изыскания новых лекарственных средств и научные подходы к их созданию; – основы доказательной медицины, представления об уровнях доказательности эффективности лекарственных средств.
ОПК-8 – готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Уметь: – обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний, в частности стоматологических; – анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического и стоматологического лечения больных; – определить по торговым и международным непатентованным наименованиям (МНН) принадлежность лекарственных средств к определенной фармакологической группе и провести замену лекарства по существующим аналогам и синонимам; – выбрать ЛС для неотложной помощи при ургентных состояниях; – оценивать возможные нежелательные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения; – выписывать рецепты на ЛС при определенных заболеваниях и

	<p>патологических процессах у стоматологических больных.</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – классификацию и основные характеристики ЛС, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению, их побочные эффекты; – общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств.
--	--

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Фармакология» входит в Базовую часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Объём дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов, в том числе 102 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 78 часов самостоятельной работы обучающихся.

Формы промежуточной аттестации

В V семестре проводится трехэтапный курсовой экзамен (учитываются результаты балльно-накопительной системы).

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общая фармакология и рецептура

1.1. Общая рецептура

1.1.1. Рецепт. Твердые лекарственные формы

Основные вопросы. Рецепт, его структура, правила составления. Твердые лекарственные формы (порошки, гранулы, таблетки, драже, капсулы, пилюли и др.), их использование в стоматологии.

1.1.2. Мягкие лекарственные формы

Основные вопросы. Мази, пасты, линименты, суппозитории, пластыри и их разновидности. Зубоврачебные пасты, конусы, применяемые в стоматологии. Характеристика мазевых основ, отдельных лекарственных форм, правила их выписывания.

1.1.3. Жидкие лекарственные формы

Основные вопросы. Растворы, суспензии, гели для наружного и внутреннего применения, ингаляций и инъекций. Врачебные расчеты, производимые при использовании растворов. Использование этих лекарственных форм при заболеваниях полости рта.

Водные и спиртовые извлечения из растений: настои, отвары, эмульсии, слизи, сиропы, микстуры. Галеновы и новогаленовы препараты, органопрпараты животного происхождения. Использование извлечений при заболеваниях полости рта.

1.2. Общая фармакология

1.2.1. Введение в фармакологию. Общая фармакология

Основные вопросы. Определение предмета фармакологии и ее место среди биологических и медицинских дисциплин. Понятие о лекарственном веществе и яде. Классификация лекарственных средств. Фармакокинетика и фармакодинамика. Виды действия, закономерности и механизмы действия лекарств. Условия, влияющие на их действие. Особенности действия и применения лекарственных веществ в стоматологии.

1.1.1.–1.2.1. Итоговое занятие (рубежный контроль). Письменная контрольная работа по общей рецептуре и общей фармакологии

Модуль 2. Нейротропные средства

2.1. Средства, влияющие на афферентную иннервацию

2.1.1. Средства, понижающие чувствительность нервов

Основные вопросы. Местные анестетики: классификация, механизм действия, резорбтивные эффекты, показания к применению в стоматологии. Острое и хроническое отравление кокаином, профилактика и лечение. Вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие и смягчительные средства.

2.2. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию

2.2.1. Средства, действующие на холинергические процессы

Основные вопросы. Механизм передачи возбуждения в парасимпатической нервной системе. Функционирование холинергического синапса. Классификация холинотропных средств. Эффекты и применение холиномиметиков и холиноблокаторов, действующих на мускарино- и никотиночувствительные рецепторы. Ингибиторы и реактиваторы холинэстеразы. Использование препаратов в стоматологии с целью регуляции слюноотделения.

2.2.2. Средства, действующие на адренергические процессы

Основные вопросы. Механизм передачи возбуждения в симпатической нервной системе. Функционирование адренергического синапса. Классификация адренотропных средств. Действие и применение адреномиметиков прямого и непрямого действия, антиадренергических средств. Использование препаратов в стоматологии.

2.1.1.–2.2.2. Итоговое занятие (рубежный контроль).

Письменная контрольная работа по фармакологии и рецептуре средств, влияющих на периферическую нервную систему (афферентного и эфферентного действия).

2.3. Лекарственные средства, влияющие на ЦНС

2.3.1. Средства, для наркоза. Спирт этиловый

Основные вопросы. Общая характеристика и классификация средств, влияющих на ЦНС. Принципы решения проблемы обезболивания. Средства для ингаляционного и неингаляционного наркоза, особенности их действия и применения в стоматологии. Спирт этиловый. Понятие об алкоголизме и его лечение.

2.3.2. Снотворные и противосудорожные средства

Основные вопросы. Снотворные средства из бензодиазепинов и веществ наркотического типа. Средства для лечения эпилепсии, паркинсонизма и купирования судорог любой этиологии.

2.3.3. Анальгезирующие средства

Основные вопросы. Фармакологическая характеристика анальгетиков и их значение для стоматологической практики. Наркотические анальгетики. Механизм их действия, особенности применения. Лекарственная зависимость. Ненаркотические анальгетики. Механизм их болеутоляющего, жаропонижающего и противовоспалительного действия. Побочные эффекты ненаркотических анальгетиков, их предупреждение и устранение.

2.3.4. Психотропные средства с угнетающим типом действия

Основные вопросы. Общая характеристика, классификация психотропных средств. Антипсихотические средства (нейролептики): механизм действия, влияние на вегетативные функции, применение. Нейролептанальгезия. Анксиолитики (транквилизаторы), седативные препараты. Механизм их действия. Средства для премедикации в стоматологии.

2.3.5. Средства, возбуждающие ЦНС

Основные вопросы. Аналептики, их использование в качестве средств неотложной помощи в стоматологии. Понятие о психостимуляторах, антидепрессантах, ноотропных средствах.

2.3.1.–2.3.5. Итоговое занятие (рубежный контроль).

Письменная контрольная работа по теме: "Средства, действующие на ЦНС".

2.3.6. Проблема немедицинского употребления психоактивных средств

Основные вопросы. Группы наркотических и психоактивных средств. Контроль за распространением наркотических и психоактивных веществ в РФ. Вопросы гражданской

и юридической ответственности за легальное и нелегальное распространение этих средств. Возможности профилактики и лечения наркомании.

Модуль 3. Средства, влияющие на исполнительные органы

3.1. Средства, влияющие на системы дыхания и пищеварения

Основные вопросы. Средства, применяемые при гастрите с секреторной недостаточностью, при язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки. Гепатотропные средства: желчегонные, гепатопротекторы, холелитолитики. Средства, применяемые при панкреатитах. Слабительные и антидиарейные средства. Вещества, регулирующие равновесие кишечной микрофлоры.

Стимуляторы дыхания. Противокашлевые и отхаркивающие средства. Средства, применяемые при бронхиальной астме, при отеке легких.

3.2. Кардиостимуляторы

Основные вопросы. Средства, стимулирующие работу сердца. Сердечные гликозиды. Общая характеристика, механизм действия. Показания к применению. Особенности действия негликозидных кардиостимуляторов. Использование в качестве средств неотложной помощи в стоматологии.

3.3. Вазодилататоры, влияющие на регионарное кровообращение

Основные вопросы. Регуляция сосудистого тонуса и возможности его фармакологической коррекции. Классификация, сравнительная характеристика и механизм действия антиангинальных средств и веществ, улучшающих мозговое кровообращение.

3.4. Антигипертензивные средства

Основные вопросы. Классификация. Особенности действия центральных и периферических нейротропных средств, средств, влияющих на РААС-систему. Средства миотропного действия и влияющие на водно-солевой обмен (диуретики). Средства неотложной помощи в стоматологии при сердечно-сосудистой патологии.

3.1.–3.4. Итоговое занятие (рубежный контроль).

Письменная контрольная работа по фармакологии и рецептуре средств, влияющих на функции исполнительных органов.

Модуль 4. Средства, влияющие на обменные процессы

4.1. Витаминные препараты

Основные вопросы. Классификация витаминов. Роль витаминов в обмене веществ. Принципы использования витаминов для профилактики и лечения кариеса и других заболеваний полости рта. Понятие об авитаминозах.

4.2. Гормональные и антигормональные препараты

Основные вопросы. Гормоны полипептидной, аминокислотной и стероидной структуры. Механизм действия, основные эффекты и применение. Антигормональные средства. Возможности использования глюкокортикоидов как средств противовоспалительной, десенсибилизирующей терапии.

4.3. Вещества, влияющие на систему крови

Основные вопросы. Средства, влияющие на кроветворение: вещества, стимулирующие и угнетающие эритропоэз, лейкопоэз. Противоопухолевые средства. Средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз.

4.4. Средства для коррекции кислотно-основного состояния и поддержания водно-солевого баланса

Основные вопросы. Кислоты и щелочи. Соли щелочных и щелочноземельных металлов. Средства, регулирующие обмен веществ в твердых тканях зуба. Применение в стоматологии. Растворы для поддержания водно-солевого баланса.

4.1.–4.4. Итоговое занятие (рубежный контроль).

Письменная контрольная работа по фармакологии и рецептуре средств, влияющих на обменные процессы.

Модуль 5. Антиинфекционные средства

5.1. Антисептики и дезинфицирующие средства

Основные вопросы. Классификация. Механизмы действия. Факторы, влияющие на действие антисептиков. Применение антисептиков разных групп для лечения кариеса, пульпита, периодонтита и других заболеваний полости рта.

5.2. Химиотерапия инфекций. Антибиотики

Основные вопросы. История открытия химиотерапевтических средств. Основные принципы химиотерапии. Антибиотики. Классификация по химической структуре, спектру действия, происхождению. Механизмы действия. Использование в стоматологии. Осложнения и их коррекция.

5.3. Средства для лечения специфических инфекций

Основные вопросы. Средства для лечения туберкулеза, сифилиса, вирусных, грибковых, протозойных заболеваний. Средства, применяемые при глистных инвазиях.

5.4. Синтетические химиотерапевтические средства

Основные вопросы. Синтетические химиотерапевтические средства (сульфаниламиды, хинолоны и др.), их использование в стоматологии.

5.1.–5.4. Рубежный контроль. Письменная контрольная работа по фармакологии и рецептуре антиинфекционных средств.

Модуль 6. Средства, применяемые в стоматологии, средства, влияющие на иммунитет, аллергию и регенерацию, отрицательное действие лекарств.

6.1. Средства, применяемые в стоматологии

Основные вопросы. Обезболивание и премедикация в стоматологической практике. Противоналетные средства. Особенности фармакотерапии кариеса, пульпитов, заболеваний пародонта, слизистой полости рта. Средства для обработки корневых каналов зуба. Средства, влияющие на саливацию.

6.2. Осложнения лекарственной терапии

Основные вопросы. Виды нежелательных лекарственных реакций. Побочное действие лекарственных веществ, его виды, проявления в стоматологии, коррекция. Токсическое действие лекарств. Общие принципы лечения отравлений. Реакции организма, возникающие при несовместимости лекарственных веществ.

6.3. Средства, влияющие на иммунитет, аллергию и процессы регенерации

Основные вопросы. Классификация и характеристика средств для лечения аллергических реакций немедленного и замедленного типа. Особенности проявления аллергии у стоматологических больных. Средства неотложной помощи при анафилактическом шоке, приступах бронхиальной астмы.

Витамины, анаболики, биогенные стимуляторы и другие средства для улучшения репаративной регенерации. Иммуномодуляторы природного происхождения и синтетические вещества. Интерфероны и интерферогены.