

Аннотация рабочей программы дисциплины

ФАРМАКОЛОГИЯ

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 34.03.01 Сестринское дело (уровень бакалавриата), 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 сестринской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачи освоения дисциплины: создать у обучающихся базисные знания общих закономерностей фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, привить студентам навыки выписывания рецептов, навыки работы с литературой. Сформировать способность применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

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

Объём дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов, в том числе 66 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 42 часа самостоятельной работы обучающихся.

Формы промежуточной аттестации

В IV семестре проводится зачет.

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.). Характеристика, правила выписывания.

1.1.2. Мягкие и жидкие лекарственные формы

Основные вопросы. Мази, пасты, линименты, суппозитории, пластыри и их разновидности. 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, лекарственные формы для ингаляций. Лекарственные формы для инъекций. Врачебные расчеты, производимые при использовании растворов.

Водные и спиртовые извлечения из растений: настои, отвары, эмульсии, слизи, сиропы, микстуры. Галеновы и новогаленовы препараты, органопрепараты животного происхождения. Характеристика, правила выписывания.

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.

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 эфферентную иннервацию

2.1.1. Средства, действующие на холинергические процессы

Основные вопросы. Механизм передачи возбуждения в парасимпатической нервной системе. Функционирование холинергического синапса. Классификация холинетропных средств. Эффекты и применение холиномиметиков и холиноблокаторов, действующих на мускарино- и никотиночувствительные рецепторы. Ингибиторы и реактиваторы холинэстеразы.

2.1.2. 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.

2.1.1.–2.1.2. Итоговое занятие (рубежный контроль).

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

2.2. Фармакология обезболивания

2.2.1. Средства, понижающие чувствительность афферентных нервов

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

2.2.2. Средства для общей анестезии.

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.

2.2.3. Анальгезирующие средства

Основные вопросы. Классификация и фармакологическая характеристика анальгетиков, их значение для 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. Лекарственные средства, влияющие на ЦНС

2.3.1. Снотворные и противосудорожные средства. Спирт этиловый

Основные вопросы. Снотворные средства из бензодиазепинов и веществ наркотического типа. Средства для лечения эпилепсии, паркинсонизма и купирования судорог любой этиологии. Спирт этиловый. Понятие об алкоголизме и его лечение.

2.3.2. 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.

2.3.3. Средства, возбуждающие ЦНС

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

2.2.1.–2.3.3. Итоговое занятие (рубежный контроль).

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

Модуль 3. Средства, влияющие на исполнительные органы

3.1. Средства, влияющие на органы 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.

3.2. Кардиостимуляторы

Основные вопросы. Сердечные гликозиды и негликозидные кардиостимуляторы. Сердечные гликозиды: общая характеристика, механизмы их действия на сердце, экстракардиальные эффекты. Особенности действия и применения препаратов различных групп. Принципы лечения сердечной недостаточности. Интоксикация сердечными гликозидами, ее профилактика и лечение. Противоаритмические средства. Классификация, применение.

3.3. Средства, влияющие на сосудистый тонус

Основные вопросы. Классификация, сравнительная характеристика и механизм действия антиангинальных средств и веществ, улучшающих мозговое кровообращение. Антигипертензивные средства. Классификация. Средства неотложной помощи при сердечно-сосудистой патологии.

3.4. Мочегонные средства

Основные вопросы. Классификация. Механизмы действия различных групп препаратов. Применение мочегонных средств и их комбинаций в медицинской практике.

3.1. – 3.4. 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 заболеваний. 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. 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. Ацидоз и алкалоз, виды, симптомы, лечение. Соли щелочных и щелочноземельных металлов. Растворы для поддержания водно-солевого баланса.

4.1. – 4.4. 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, особенности применения в различных областях медицины. Отличия антисептиков от химиотерапевтических средств.

5.2. Химиотерапия инфекций. Антибиотики

Основные вопросы. Основные принципы химиотерапии инфекций. Биологическое значение антибиотиков. Классификация. Механизмы действия. Химиотерапевтическая активность и применение. Побочные эффекты, их профилактика и лечение.

5.3. Средства для лечения специфических инфекций

Основные вопросы. Антибиотики и синтетические средства для лечения туберкулеза, сифилиса. Противопротозойные, противогрибковые, противовирусные, противоглистные средства. Классификация, механизмы действия. Особенности применения, возможные осложнения.

5.1. – 5.3. Рубежный контроль. Письменная контрольная работа по фармакологии и рецептуре антиинфекционных средств.

Модуль 6. Неотложная помощь при жизнеопасных состояниях; отрицательное действие лекарств.

6.1. Принципы неотложной медикаментозной помощи при жизнеопасных состояниях

Основные вопросы. Средства неотложной помощи при обмороке, шоке, отеке легких, приступах стенокардии, гипертоническом кризе, бронхоспазме.

6.2. Осложнения лекарственной терапии

Основные вопросы. Виды нежелательных лекарственных реакций. Побочное действие и токсические свойства лекарственных средств; меры их предупреждения и устранения. Взаимодействие лекарств при комбинированном применении и виды их несовместимости.