


**МИНЗДРАВ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное**  
**образовательное учреждение высшего образования**  
**«Южно-Уральский государственный медицинский университет»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**  
**(ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России)**  
**медицинский колледж**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЗАНЯТИЯМ**  
**ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

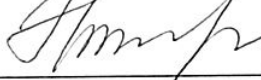
**ОП.04 ФАРМАКОЛОГИЯ**

По специальности 31.02.02 Акушерское дело

Форма обучения очная

Разработчик преподаватель медицинского колледжа  И. Я. Дехтяр

Утверждён на заседании методического Совета колледжа: протокол № 2 от 22.10.21 г.

Заместитель директора по методической работе  
медицинского колледжа  Н.А. Тюрина

## **Тема №1 : Введение. Общая фармакология**

### **Практическое занятие №1**

**Цели:** Сформировать у студентов знания о фармакологии. Способствовать развитию умений, обучающихся обобщать полученные знания, проводить анализ, синтез, сравнения, делать необходимые выводы. Воспитывать у студентов интерес к дисциплине чувства отзывчивости, сотрудничества, ответственность за порученное дело, исполнительность, любознательность, стремление к самосовершенствованию. Воспитывать у студентов нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда; заботу об окружающей среде, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

#### **Учебная карта.**

##### **1.Фронтальный опрос:**

- 1.Предмет и задачи фармакологии.
- 2.Основные этапы развития фармакологии.
- 3.Источники получения лекарственных веществ. Определение фармакологии, как науки ее связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами.
- 4.Краткий исторический очерк развития науки о лекарственных средствах. Значение работ отечественных ученых в развитии фармакологии (И.П. Павлов, С.П. Боткин). Основоположник отечественной фармакологии Н.П. Кравков.
- 5.Пути изыскания лекарственных средств, их клинические испытания. Фармакопея, ее значение, понятие о I, II списках лекарственных средств.
- 6.Понятие о лекарственных веществах, лекарственных препаратах, лекарственных формах.
- 7.Лекарственные формы, их классификация. Преимущества лекарственных форм промышленного производства.
- 8.Основные сведения об аптеке. Правила хранения и учета лекарственных средств в аптеках и отделениях стационаров. Знать основные источники информации, их номенклатуру, структурирование и содержание актуальной нормативно-правовой документации для грамотной организации работы.
- 9.Пути введения лекарственных средств. Всасывание лекарственных веществ при различных путях введения. Условия, определяющие всасывание вещества.
- 10.Понятие о распределении лекарственных веществ в организме, биотрансформации и путях выведения.
- 11.Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлекторное, резорбтивное, основное, побочное, прямое и косвенное.
12. Дозы и концентрации. Виды доз. Понятие о терапевтической широте.
- 13.Зависимость действия лекарственных препаратов от возраста, индивидуальных особенностей организма, патологических состояний.
- 14.Виды действия лекарственных веществ при их повторных введениях.
- 15.Понятие о кумуляции, привыкании, лекарственной зависимости.
- 16.Комбинированное действие лекарственных средств. Понятие о синергизме и антагонизме.
- 17.Побочное действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных веществ.

## **2. Тестирование**

### **3. Терминологический диктант**

#### **4. Вопросы для подготовки по теме.**

1. Рецепт, определение. Структура рецепта. Формы рецептурных бланков. Общие правила составления рецепта. Обозначение концентраций и количеств лекарств в рецептуре. Принятые обозначения и сокращения, используемые при выписывании рецептов.
2. Мази: определение, состав. Характеристика мазевых основ (вазелин, ланолин, животные жиры, растительные масла, синтетические основы, воски). Влияние мазевой основы на процесс всасывания лекарственных веществ. Применение мазей, условия хранения. Пасты: определение, состав. Отличие пасты от мази. Применение. Суппозитории: определение, состав, виды суппозитория (ректальные и вагинальные). Основы для приготовления суппозитория. Применение, условия хранения. Гели: общая характеристика, применение, хранение. Правила выписывания мягких лекарственных форм.
3. Таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы: общая характеристика. Правила выписывания в рецепте твердых лекарственных форм.
4. Растворы. Виды обозначения концентраций растворов.
5. Растворы для наружного и внутреннего применения.
6. Суспензии. Эмульсии. Настои и отвары.
7. Настойки и экстракты (жидкие). Новогаленовы препараты. Линименты. Микстуры. Правила выписывания жидких лекарственных форм в рецепте.
8. Общая характеристика: жидких бальзамов, лекарственных масел, сиропов, аэрозолей, капель и их применение.
9. Способы стерилизации лекарственных форм.
10. Лекарственные формы для инъекций в ампулах и флаконах.
11. Стерильные растворы, изготавливаемые в аптеках.
12. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций в рецепте и требования, предъявляемые к ним (стерильность, отсутствие химических и механических примесей).

### **Тема №2: Рецепт. Правила выписывания в рецепте мягких, твердых, жидких лекарственных форм и лекарственных форм для инъекций**

#### **Практическое занятие №2**

**Цели:** Сформировать у студентов знания о фармакологии. Способствовать развитию умений, обучающихся обобщать полученные знания, проводить анализ, синтез, сравнения, делать необходимые выводы. Воспитывать у студентов интерес к дисциплине чувства отзывчивости, сотрудничества, ответственность за порученное дело, исполнительность, любознательность, стремление к самосовершенствованию. Воспитывать у студентов нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда; заботу об окружающей среде, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

#### **Учебная карта.**

##### **1. Фронтальный опрос:**

13. Рецепт, определение. Структура рецепта. Формы рецептурных бланков. Общие правила составления рецепта. Обозначение концентраций и количеств лекарств в рецептуре. Принятые обозначения и сокращения, используемые при выписывании рецептов.
14. Мази: определение, состав. Характеристика мазевых основ (вазелин, ланолин, животные жиры, растительные масла, синтетические основы, воски). Влияние мазевой основы на процесс всасывания лекарственных веществ. Применение мазей, условия хранения. Пасты: определение, состав. Отличие пасты от мази. Применение. Суппозитории: определение, состав, виды суппозитория (ректальные и вагинальные). Основы для приготовления суппозитория.

- Применение, условия хранения. Гели: общая характеристика, применение, хранение. Правила выписывания мягких лекарственных форм.
15. Таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы: общая характеристика. Правила выписывания в рецепте твердых лекарственных форм.
  16. Растворы. Виды обозначения концентраций растворов.
  17. Растворы для наружного и внутреннего применения.
  18. Суспензии. Эмульсии. Настои и отвары.
  19. Настойки и экстракты (жидкие). Новогаленовы препараты. Линименты. Микстуры. Правила выписывания жидких лекарственных форм в рецепте.
  20. Общая характеристика: жидких бальзамов, лекарственных масел, сиропов, аэрозолей, капель и их применение.
  21. Способы стерилизации лекарственных форм.
  22. Лекарственные формы для инъекций в ампулах и флаконах.
  23. Стерильные растворы, изготавливаемые в аптеках.
  24. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций в рецепте и требования, предъявляемые к ним (стерильность, отсутствие химических и механических примесей).
- 
25. Рецепт, определение. Структура рецепта. Формы рецептурных бланков. Общие правила составления рецепта. Обозначение концентраций и количеств лекарств в рецептуре. Принятые обозначения и сокращения, используемые при выписывании рецептов.
  26. Мази: определение, состав. Характеристика мазевых основ (вазелин, ланолин, животные жиры, растительные масла, синтетические основы, воски). Влияние мазевой основы на процесс всасывания лекарственных веществ. Применение мазей, условия хранения. Пасты: определение, состав. Отличие пасты от мази. Применение. Суппозитории: определение, состав, виды суппозитория (ректальные и вагинальные). Основы для приготовления суппозитория. Применение, условия хранения. Гели: общая характеристика, применение, хранение. Правила выписывания мягких лекарственных форм.
  27. Таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы: общая характеристика. Правила выписывания в рецепте твердых лекарственных форм.
  28. Растворы. Виды обозначения концентраций растворов.
  29. Растворы для наружного и внутреннего применения.
  30. Суспензии. Эмульсии. Настои и отвары.
  31. Настойки и экстракты (жидкие). Новогаленовы препараты. Линименты. Микстуры. Правила выписывания жидких лекарственных форм в рецепте.
  32. Общая характеристика: жидких бальзамов, лекарственных масел, сиропов, аэрозолей, капель и их применение.
  33. Способы стерилизации лекарственных форм.
  34. Лекарственные формы для инъекций в ампулах и флаконах.
  35. Стерильные растворы, изготавливаемые в аптеках.
  36. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций в рецепте и требования, предъявляемые к ним (стерильность, отсутствие химических и механических примесей).

## **2. Тестирование**

### **3. Терминологический диктант**

### **4. Вопросы для подготовки по теме.**

1. Значение противомикробных средств для лечения и профилактики инфекционных заболеваний.
2. Понятие о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств.
3. Классификация противомикробных средств.
4. Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии противомикробных средств.
5. Галогеносодержащие препараты. Механизмы действия. Применение в медицинской практике. Побочные эффекты.
6. Окислители. Принцип действия. Применение в медицинской практике.
7. Соли металлов. Противомикробные свойства солей тяжелых металлов.
8. Вяжущее и прижигающее действия. Практическое значение.
9. Отравление солями тяжелых металлов. Помощь при отравлении солями тяжелых металлов. Применение унитиола.
10. Препараты ароматического ряда. Особенности действия и применения в медицинской практике.
11. Препараты алифатического ряда. Практическое значение. Применение.
12. Производные нитрофурана. Свойства и применение в медицинской практике.
13. Красители. Особенности действия и применение в медицинской практике.
14. Детергенты.
15. Противомикробные и моющие свойства. Применение препаратов.
16. Кислоты и щелочи. Антисептическая активность.

### **Тема № 3. Противомикробные и противопаразитные средства. Антисептические и дезинфицирующие средства**

#### **Практическое занятие №3**

**Цели:** Сформировать у студентов знания о фармакологии. Способствовать развитию умений, обучающихся обобщать полученные знания, проводить анализ, синтез, сравнения, делать необходимые выводы. Воспитывать у студентов интерес к дисциплине чувства отзывчивости, сотрудничества, ответственность за порученное дело, исполнительность, любознательность, стремление к самосовершенствованию. Воспитывать у студентов нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда; заботу об окружающей среде, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

## **Учебная карта.**

### **1.Фронтальный опрос:**

- 1.Значение противомикробных средств для лечения и профилактики инфекционных заболеваний.
- 2.Понятие о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств.
- 3.Классификация противомикробных средств.
- 4.Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии противомикробных средств.
- 5.Галогеносодержащие препараты. Механизмы действия. Применение в медицинской практике. Побочные эффекты.
- 6.Окислители. Принцип действия. Применение в медицинской практике.
- 7.Соли металлов. Противомикробные свойства солей тяжелых металлов.
- 8.Вяжущее и прижигающее действия. Практическое значение.
- 9.Отравление солями тяжелых металлов. Помощь при отравлении солями тяжелых металлов. Применение унитиола.
- 10.Препараты ароматического ряда. Особенности действия и применения в медицинской практике.
- 11.Препараты алифатического ряда. Практическое значение. Применение.
- 12.Производные нитрофурана. Свойства и применение в медицинской практике.
13. Красители. Особенности действия и применение в медицинской практике.
- 14.Детергенты.
- 15.Противомикробные и моющие свойства. Применение препаратов.
- 16..Кислоты и щелочи. Антисептическая активность.

### **2. Тестирование**

### **3.Терминологический диктант**

### **4. Вопросы для подготовки по теме.**

- 1.Общая характеристика химиотерапевтических средств. Понятие об основных принципах химиотерапии.
- 2.Антибиотики. Биологическое значение антибиоза. Принципы действия антибиотиков. Классификация.
- 3.Понятие о препаратах группы бензилпенициллина. Применение. Побочные эффекты.
- 4.Полусинтетические пенициллины. Особенности действия и применения. Спектр действия и применения цефалоспоринов. Побочные эффекты.
- 5.Спектр действия и применения макролидов. Побочные эффекты. Спектр действия и применения тетрациклинов. Тетрациклины длительного действия. Побочные эффекты.
- 6.Антибиотики из групп аминогликозидов.
7. Карбапенемы. Линкосамиды. Тип и спектр действия, показания к применению. Побочные эффекты.
- 8.Сульфаниламидные препараты. Механизм антибактериального действия сульфаниламидных препаратов, спектр действия, различия между отдельными препаратами по длительности действия и способности всасывания в ЖКТ. Применение отдельных препаратов. Осложнения при применении сульфаниламидных препаратов и их предупреждение.

- 9.Производные нитрофурана, спектр действия, особенности применения, побочные эффекты. Хинолоны и фторхинолоны - спектр действия, показания и противопоказания к применению.
- 10.Средства, применяемые для лечения трихомонадоза. Принципы химиотерапии трихомонадоза. Свойства метронидазола. Применение. Практическое значение тинидазола и трихомоноцида.
- 11.Противовирусные средства. Особенности применения отдельных препаратов. Биологическое значение интерферона. Применение для лечения и профилактики вирусных инфекций.
- 12.Противомикозные средства. Особенности их действия и применения. Антибиотики противогрибковые. Производные имидазола. Производные триазола. Препараты ундециленовой кислоты. Применение в медицинской практике. Побочные эффекты.

## **Тема № 4. Химиотерапевтические средства**

### **Практическое занятие №4**

**Цели:** Сформировать у студентов знания о фармакологии. Способствовать развитию умений, обучающихся обобщать полученные знания, проводить анализ, синтез, сравнения, делать необходимые выводы. Воспитывать у студентов интерес к дисциплине чувства отзывчивости, сотрудничества, ответственность за порученное дело, исполнительность, любознательность, стремление к самосовершенствованию. Воспитывать у студентов нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда; заботу об окружающей среде, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

#### **Учебная карта.**

##### **1.Фронтальный опрос:**

- 1.Общая характеристика химиотерапевтических средств. Понятие об основных принципах химиотерапии.
- 2.Антибиотики. Биологическое значение антибиоза. Принципы действия антибиотиков. Классификация.
- 3.Понятие о препаратах группы бензилпенициллина. Применение. Побочные эффекты.
- 4.Полусинтетические пенициллины. Особенности действия и применения. Спектр действия и применения цефалоспоринов. Побочные эффекты.
- 5.Спектр действия и применения макролидов. Побочные эффекты. Спектр действия и применения тетрациклинов. Тетрациклины длительного действия. Побочные эффекты.
- 6.Антибиотики из групп аминогликозидов.
7. Карбапенемы. Линкосамиды. Тип и спектр действия, показания к применению. Побочные эффекты.
- 8.Сульфаниламидные препараты. Механизм антибактериального действия сульфаниламидных препаратов, спектр действия, различия между отдельными препаратами по длительности действия и способности всасывания в ЖКТ. Применение отдельных препаратов. Осложнения при применении сульфаниламидных препаратов и их предупреждение.
- 9.Производные нитрофурана, спектр действия, особенности применения, побочные эффекты. Хинолоны и фторхинолоны - спектр действия, показания и противопоказания к применению.
- 10.Средства, применяемые для лечения трихомонадоза. Принципы химиотерапии трихомонадоза. Свойства метронидазола. Применение. Практическое значение тинидазола и трихомоноцида.

11. Противовирусные средства. Особенности применения отдельных препаратов. Биологическое значение интерферона. Применение для лечения и профилактики вирусных инфекций.

12. Противомикозные средства. Особенности их действия и применения. Антибиотики противогрибковые. Производные имидазола. Производные триазола. Препараты ундециленовой кислоты. Применение в медицинской практике. Побочные эффекты.

## **2. Тестирование**

### **3. Терминологический диктант**

### **4. Вопросы для подготовки по теме.**

1. Вещества, влияющие на афферентную иннервацию. Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему.

2. Местноанестезирующие средства. Общая характеристика. Виды местной анестезии. Сравнение местных анестетиков по активности, длительности действия, токсичности. Применение при различных видах анестезии.

3. Вяжущие вещества. Общая характеристика. Практическое значение. Применение.

4. Адсорбирующие вещества. Принцип действия. Применение в медицинской практике.

5. Обволакивающие средства. Принцип действия. Применение в медицинской практике.

6. Раздражающие вещества: препараты, содержащие эфирные масла; препараты, содержащие яды пчел и яды змей; препараты спиртов.

7. Рефлекторное действие раздражающих средств.

8. Понятие об отвлекающем эффекте. Применение.

## **Тема № 5. Средства, действующие на афферентную иннервацию**

### **Практическое занятие №5**

**Цели:** Сформировать у студентов знания о фармакологии. Способствовать развитию умений, обучающихся обобщать полученные знания, проводить анализ, синтез, сравнения, делать необходимые выводы. Воспитывать у студентов интерес к дисциплине чувства отзывчивости, сотрудничества, ответственность за порученное дело, исполнительность, любознательность, стремление к самосовершенствованию. Воспитывать у студентов нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда; заботу об окружающей среде, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

### **Учебная карта.**

#### **1. Фронтальный опрос:**

1. Вещества, влияющие на афферентную иннервацию. Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему.

2. Местноанестезирующие средства. Общая характеристика. Виды местной анестезии. Сравнение местных анестетиков по активности, длительности действия, токсичности. Применение при различных видах анестезии.

3. Вяжущие вещества. Общая характеристика. Практическое значение. Применение.

- 4.Адсорбирующие вещества. Принцип действия. Применение в медицинской практике.
- 5.Обволакивающие средства. Принцип действия. Применение в медицинской практике.
- 6.Раздражающие вещества: препараты, содержащие эфирные масла; препараты, содержащие яды пчел и яды змей; препараты спиртов.
- 7.Рефлекторное действие раздражающих средств.
8. Понятие об отвлекающем эффекте. Применение.

## **2. Тестирование**

### **3.Терминологический диктант**

#### **4. Вопросы для подготовки по теме.**

- 1.Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему.
- 2.Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы: мускарино - и никотиночувствительные холинорецепторы.
- 3.М-холиномиметические вещества. Фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике. Побочные эффекты.
- 4.Н-холиномиметические вещества. Общая характеристика. Применение, особенности действия. Токсическое действие никотина. Применение препаратов цитизина и лобелина для борьбы с курением.
- 5.М-и Н-холиномиметики: фармакологические эффекты, показание к применению и побочные эффекты.
  
6. Антихолинэстеразные средства. Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике. Токсическое действие фосфорорганических соединений, принципы лечения отравлений.
- 7.М-холиноблокирующие вещества. Основные фармакологические эффекты. Применение. Токсическое действие атропина. Препараты красавки. Особенности действия и применение платифиллина и метацина, скополамина в медицинской практике.
- 8.Ганглиоблокирующие вещества. Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Применение. Побочные эффекты.
- 9.Курареподобные вещества. Общая характеристика. Применение.
- 10.Вещества, действующие на адренергические синапсы. Понятие об  $\alpha$  и  $\beta$ -адренорецепторах. Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы.
11. $\alpha$ - адреномиметические вещества. Принцип действия. Применение. Побочные эффекты.
12. $\beta$ - адреномиметики. Принцип действия. Применение. Побочные эффекты.
- 13.Норадреналин- влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение. Побочные эффекты.  $\alpha$
- 14.—  $\beta$  –адреномиметики. Адреналин. Особенности механизма действия. Применение. Эфедрин-механизм действия; отличие от адреналина. Применение. Побочные эффекты.
15. Адреноблокаторы. Характер действия. Применение. Принцип действия. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение. Побочные эффекты.

16. Симпатолитические вещества. Принцип действия симпатолитиков. Применение.

## **Тема № 6. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию**

### **Практическое занятие №6**

**Цели:** Сформировать у студентов знания о фармакологии. Способствовать развитию умений, обучающихся обобщать полученные знания, проводить анализ, синтез, сравнения, делать необходимые выводы. Воспитывать у студентов интерес к дисциплине чувства отзывчивости, сотрудничества, ответственность за порученное дело, исполнительность, любознательность, стремление к самосовершенствованию. Воспитывать у студентов нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда; заботу об окружающей среде, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

#### **Учебная карта.**

##### **1.Фронтальный опрос:**

- 1.Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему.
- 2.Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы: мускарино - и никотиночувствительные холинорецепторы.
- 3.М-холиномиметические вещества. Фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике. Побочные эффекты.
- 4.Н-холиномиметические вещества. Общая характеристика. Применение, особенности действия. Токсическое действие никотина. Применение препаратов цитизина и лобелина для борьбы с курением.
- 5.М-и Н-холиномиметики: фармакологические эффекты, показания к применению и побочные эффекты.
6. Антихолинэстеразные средства. Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике. Токсическое действие фосфорорганических соединений, принципы лечения отравлений.
- 7.М-холиноблокирующие вещества. Основные фармакологические эффекты. Применение. Токсическое действие атропина. Препараты красавки. Особенности действия и применение платифиллина и метацина, скополамина в медицинской практике.
- 8.Ганглиоблокирующие вещества. Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Применение. Побочные эффекты.
- 9.Курареподобные вещества. Общая характеристика. Применение.
- 10.Вещества, действующие на адренергические синапсы. Понятие об  $\alpha$  и  $\beta$ -адренорецепторах. Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы.
11. $\alpha$ - адреномиметические вещества. Принцип действия. Применение. Побочные эффекты.
12. $\beta$ - адреномиметики. Принцип действия. Применение. Побочные эффекты.
- 13.Норадреналин- влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение. Побочные эффекты.  $\alpha$
- 14.—  $\beta$  –адреномиметики. Адреналин. Особенности механизма действия. Применение. Эфедрин-механизм действия; отличие от адреналина. Применение. Побочные эффекты.
15. Адреноблокаторы. Характер действия. Применение. Принцип действия. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение. Побочные эффекты.

16. Симпатолитические вещества. Принцип действия симпатолитиков. Применение.

## **2. Тестирование**

### **3. Терминологический диктант**

#### **4. Вопросы для подготовки по теме.**

1. Классификация средств, стимулирующих и угнетающих центральную нервную систему.

2. Наркоз. Стадии наркоза. Средства для ингаляционного наркоза. Особенности действия. Применение.

3. Средства, для неингаляционного наркоза. Отличие неингаляционных средств для наркоза от ингаляционных. Пути введения, активность, продолжительность действия отдельных препаратов. Применение в медицинской практике. Возможные осложнения.

4. Этанол (спирт этиловый) Влияние на центральную нервную систему. Влияние на функции пищеварительного тракта. Действие на кожу, слизистые оболочки. Противомикробные свойства. Показания к применению.

5. Снотворные средства: барбитураты; бензодиазепины; фенотиазины. Принцип действия. Влияние на структуру сна. Применение. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости.

6. Анальгетические средства. Наркотические анальгетики – препараты опиума. Синтетические наркотические анальгетики, их фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.

7. Ненаркотические анальгетики - нестероидные противовоспалительные средства. Классификация. Основные фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты.

8. Психотропные средства. Классификация. Нейролептики. Основные фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты.

9. Транквилизаторы. Основные фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты.

10. Седативные средства (бромиды, препараты валерианы, пустырника, пиона, мяты, ромашки и комбинированные препараты). Общие показания к применению, возможные побочные эффекты.

11. Антидепрессанты. Общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний.

12. Аналептики. Основное действие аналептиков на центральную нервную систему, стимулирующее влияние на дыхательные и сосудодвигательные центры, психостимулирующее действие кофеина, влияние кофеина и камфоры на сердечно – сосудистую систему.

13. Психостимуляторы. Фармакологические эффекты, общие показания к применению, побочные эффекты.

14. Ноотропные средства. Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.

15. Общетонизирующие средства – адаптогены. Общие показания и противопоказания к применению.

## **Тема № 7. Средства, действующие на центральную нервную систему**

### **Практическое занятие №7**

**Цели:** Сформировать у студентов знания о фармакологии. Способствовать развитию умений, обучающихся обобщать полученные знания, проводить анализ, синтез, сравнения, делать необходимые выводы. Воспитывать у студентов интерес к дисциплине чувства отзывчивости, сотрудничества, ответственность за порученное дело, исполнительность, любознательность, стремление к самосовершенствованию. Воспитывать у студентов нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда; заботу об окружающей среде, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

### **Учебная карта.**

#### **1.Фронтальный опрос:**

- 1.Классификация средств, стимулирующих и угнетающих центральную нервную систему.
- 2.Наркоз. Стадии наркоза. Средства для ингаляционного наркоза. Особенности действия. Применение.
- 3.Средства, для неингаляционного наркоза. Отличие неингаляционных средств для наркоза от ингаляционных. Пути введения, активность, продолжительность действия отдельных препаратов. Применение в медицинской практике. Возможные осложнения.
- 4.Этанол (спирт этиловый) Влияние на центральную нервную систему. Влияние на функции пищеварительного тракта. Действие на кожу, слизистые оболочки. Противомикробные свойства. Показания к применению.
- 5.Снотворные средства: барбитураты; бензодиазепины; фенотиазины. Принцип действия. Влияние на структуру сна. Применение. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости.
- 6.Анальгетические средства. Наркотические анальгетики – препараты опиоиды. Синтетические наркотические анальгетики, их фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
- 7.Ненаркотические анальгетики - нестероидные противовоспалительные средства. Классификация. Основные фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты.
- 8.Психотропные средства. Классификация. Нейролептики. Основные фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты.
- 9.Транквилизаторы. Основные фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты.
10. Седативные средства (бромиды, препараты валерианы, пустырника, пиона, мелиссы, мяты, ромашки и комбинированные препараты. Общие показания к применению, возможные побочные эффекты.
- 11.Антидепрессанты. Общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний.
- 12.Аналептики. Основное действие аналептиков на центральную нервную систему, стимулирующее влияние на дыхательные и сосудодвигательные центры, психостимулирующее действие кофеина, влияние кофеина и камфоры на сердечно – сосудистую систему.
- 13.Психостимуляторы. Фармакологические эффекты, общие показания к применению, побочные эффекты.
- 14.Ноотропные средства. Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
- 15.Общетонизирующие средства – адаптогены. Общие показания и противопоказания к применению.

## **2. Тестирование**

### **3. Терминологический диктант**

#### **4. Вопросы для подготовки по теме.**

1. Классификация средств, действующих на сердечно-сосудистую систему.

2. 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.

2. Противоаритмические средства. Средства, применяемые при тахикардии и экстрасистолии. Особенности действия и применения мембраностабилизирующих средств, аденоблокаторов и блокаторов кальциевых каналов. Использование препаратов калия, их побочное действие.

3. Антиангинальные средства. Средства, применяемые при коронарной недостаточности.

4. Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип действия нитроглицерина. Препараты нитроглицерина длительного действия. Использование при стенокардии  $\beta$ -адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов.

5. Средства, применяемые при инфаркте миокарда: обезболивающие, противоаритмические препараты, пресорные средства, сердечные гликозиды, антикоагулянты и фибринолитические средства.

6. Гипотензивные (антигипертензивные) средства. Классификация. Механизмы действия и особенности применения разных групп. Применение при гипертонической болезни диуретических средств. Комбинированное применение гипотензивных препаратов. Побочные эффекты.

## **Тема № 9. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему**

### **Практическое занятие № 9**

**Цели:** Сформировать у студентов знания о фармакологии. Способствовать развитию умений, обучающихся обобщать полученные знания, проводить анализ, синтез, сравнения, делать необходимые выводы. Воспитывать у студентов интерес к дисциплине чувства отзывчивости, сотрудничества, ответственность за порученное дело, исполнительность, любознательность, стремление к самосовершенствованию. Воспитывать у студентов нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда; заботу об окружающей среде, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

#### **Учебная карта.**

##### **1. Фронтальный опрос:**

1. Классификация средств, действующих на сердечно-сосудистую систему.

2. 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.

2.Противоаритмические средства. Средства, применяемые при тахикардии и экстрасистолии. Особенности действия и применения мембраностабилизирующих средств, адреноблокаторов и блокаторов кальциевых каналов. Использование препаратов калия, их побочное действие.

3.Антиангинальные средства. Средства, применяемые при коронарной недостаточности.

4. Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип действия нитроглицерина. Препараты нитроглицерина длительного действия. Использование при стенокардии β-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов.

5.Средства, применяемые при инфаркте миокарда: обезболивающие, противоаритмические препараты, прессорные средства, сердечные гликозиды, антикоагулянты и фибринолитические средства.

6.Гипотензивные (антигипертензивные) средства. Классификация. Механизмы действия и особенности применения разных групп. Применение при гипертонической болезни диуретических средств. Комбинированное применение гипотензивных препаратов. Побочные эффекты.

## **2. Тестирование**

### **3.Терминологический диктант**

#### **4. Вопросы для подготовки по теме.**

1.Средства, влияющие на аппетит. Применение лекарственных средств при пониженном аппетите и для его угнетения.

2.Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка (сок желудочный натуральный, пепсин, кислота хлороводородная разведенная). Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка.

3.Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка. Влияние на секрецию желудочного сока м-холиноблокаторов, блокаторов гистаминовых H<sub>2</sub>-рецепторов.

4.Антацидные средства. Принципы действия. Различия в действии отдельных препаратов. Комбинированные препараты.

5.Сравнение различных средств, применяемых при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

6.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.

7.Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы. Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите и энтерите.

8.Слабительные средства. Принцип действия и применение солевых слабительных. Механизм действия и применение масла касторового. Локализация действия и практическое значение фенолфталеина и препаратов, содержащих антрагликозиды.

9.Антидиарейные средства. Особенности действия.

## **Тема № 10. Средства, влияющие на функции органов пищеварения**

### **Практическое занятие № 10**

#### **Учебная карта.**

##### **1.Фронтальный опрос:**

1. Средства, влияющие на аппетит. Применение лекарственных средств при пониженном аппетите и для его угнетения.
2. Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка (сок желудочный натуральный, пепсин, кислота хлористоводородная разведенная). Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка.
3. Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка. Влияние на секрецию желудочного сока м-холиноблокаторов, блокаторов гистаминовых H<sub>2</sub>-рецепторов.
4. Антацидные средства. Принципы действия. Различия в действии отдельных препаратов. Комбинированные препараты.
5. Сравнение различных средств, применяемых при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.
6. 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.
7. Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы. Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите и энтерите.
8. Слабительные средства. Принцип действия и применение солевых слабительных. Механизм действия и применение масла касторового. Локализация действия и практическое значение фенолфталеина и препаратов, содержащих антрагликозиды.
9. Антидиарейные средства. Особенности действия

## **2. Тестирование**

### **3. Терминологический диктант**

### **4. Вопросы для подготовки по теме.**

1. Средства, влияющие на эритропоэз. Терапевтическое действие препаратов железа при анемиях. Применение цианокобаламина и кислоты фолиевой. Побочные эффекты, противопоказания.
2. Средства, влияющие на свертывание крови. Средства, способствующие свертыванию крови - коагулянты. Понятие о факторах свертывания крови. Механизм действия «Викасола». Применение. Препараты, применяемые для остановки кровотечения (тромбин).
3. Вещества, препятствующие свертыванию крови. Антикоагулянты. Классификация антикоагулянтов. Гепарин и низкомолекулярные гепарины. Механизм действия. Скорость наступления эффекта и продолжительность действия. Влияние на биосинтез протромбина. Применение, побочные эффекты. Натрия цитрат. Механизм действия. Использование при консервации крови.
4. Средства, влияющие на фибринолиз. Понятие о фибринолизе. Фибринолитические средства, применение, побочные эффекты. Вещества, угнетающие фибринолиз. Применение.
5. Применение плазмозамещающих средств и солевых растворов в медицинской практике. Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия, пути введения, показания к применению.

6. Коллоидные растворы гемодинамического действия, пути введения, показания к применению.
7. Кристаллоидные растворы (растворы глюкозы изотонический и гипертонический, изотонический раствор натрия хлорида, раствор, пути их введения. Показания к применению.

## **Тема № 11. Средства, влияющие на систему крови**

### **Практическое занятие № 11**

#### **Учебная карта.**

#### **1. Фронтальный опрос:**

1. Средства, влияющие на эритропоэз. Терапевтическое действие препаратов железа при анемиях. Применение цианокобаламина и кислоты фолиевой. Побочные эффекты, противопоказания.
2. Средства, влияющие на свертывание крови. Средства, способствующие свертыванию крови - коагулянты. Понятие о факторах свертывания крови. Механизм действия «Викасола». Применение. Препараты, применяемые для остановки кровотечения (тромбин).
3. Вещества, препятствующие свертыванию крови. Антикоагулянты. Классификация антикоагулянтов. Гепарин и низкомолекулярные гепарины. Механизм действия. Скорость наступления эффекта и продолжительность действия. Влияние на биосинтез протромбина. Применение, побочные эффекты. Натрия цитрат. Механизм действия. Использование при консервации крови.
4. Средства, влияющие на фибринолиз. Понятие о фибринолизе. Фибринолитические средства, применение, побочные эффекты. Вещества, угнетающие фибринолиз. Применение.
5. Применение плазмозамещающих средств и солевых растворов в медицинской практике. Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия, пути введения, показания к применению.
6. Коллоидные растворы гемодинамического действия, пути введения, показания к применению.
7. Кристаллоидные растворы (растворы глюкозы изотонический и гипертонический, изотонический раствор натрия хлорида, раствор, пути их введения. Показания к применению.

#### **2. Тестирование**

#### **3. Терминологический диктант**

#### **4. Вопросы для подготовки по теме.**

1. Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, влияющих на функции и сократительную активность миокарда, особенностей их применения, возможных побочных эффектов; знакомство с образцами готовых лекарственных форм; выполнение заданий по рецептуре; решение задач.
2. Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов гормонов гипоталамуса, гипофиза, парашитовидной и поджелудочной желез и их синтетических заменителей, особенностей применения, возможных побочных эффектов.
3. Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов гормонов щитовидной железы и гипофиза, коры надпочечников и половых желез, особенностей применения, возможных побочных эффектов.

## **Тема № 15. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия, препараты гормонов и их синтетических заменителей**

### **Практическое занятие № 12**

#### **Учебная карта.**

##### **1.Фронтальный опрос:**

1.Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, влияющих на функции и сократительную активность миометрия, особенностей их применения, возможных побочных эффектов; знакомство с образцами готовых лекарственных форм; выполнение заданий по рецептуре; решение задач.

2.Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов гормонов гипоталамуса, гипофиза, паращитовидной и поджелудочной желез и их синтетических заменителей, особенностей применения, возможных побочных эффектов.

3.Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов гормонов щитовидной железы и эпифиза, коры надпочечников и половых желез, особенностей применения, возможных побочных эффектов.

##### **2. Тестирование**

##### **3.Терминологический диктант**