Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
Кафедра фармакологии имени з.д.н. РФ профессора А.А.Лебедева

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

ФАРМАКОЛОГИЯ

(Название дисциплины)

Б.1.Б.25

(Шифр дисциплины)

Рекомендуется для направления подготовки

МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО 32.05.01

Уровень высшего образования **Специалитет**

Квалификация (степень) выпускника **Врач по общей гигиене, по эпидемиологии**

Факультет медико-профилактический

Форма обучения очно-заочная

Методические рекомендации к лекциям составлены в соответствии с содержанием рабочей программы дисциплины ФАРМАКОЛОГИЯ

Разработчики:
Зайцева Елена Николаевна – заведующая кафедрой фармакологии имени з.д.н. РФ профессора А.А.Лебедева СамГМУ доктор медицинских наук, доцент
Самокрутова Ольга Владимировна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры фармакологии имени з.д.н. РФ профессора А.А.Лебедева СамГМУ.
Савирова Татьяна Юрьевна - кандидат медицинских наук, доцент кафедры фармакологии имени з.д.н. РФ профессора А.А.Лебедева СамГМУ.

Методические рекомендации для студентов рассмотрены и одобрены на заседании кафедры (протокол №_____, дата _____)

Заведующая кафедрой доктор медицинских наук, доцент **Зайцева Е.Н.**

_____ «____» _____20____г.
(подпись)

Самара, 2018 г.

РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Основным принципом организации самостоятельной работы студентов при изучении учебного материала дисциплины «ФАРМАКОЛОГИЯ» является комплексный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности студента в аудитории, при внеаудиторных контактах с преподавателем на консультации и домашней подготовке. Контроль результатов самостоятельной работы осуществляется преподавателем в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, проводится в письменной, устной или смешанной форме. Контроль включает в себя оценку хода и получаемых промежуточных результатов с целью установления их соответствия с планируемыми. Результаты самостоятельной работы оцениваются в ходе текущего контроля, учитываются в процессе промежуточной аттестации.

При изучении дисциплины «ФАРМАКОЛОГИЯ» реализуются следующие формы самостоятельной работы:

1. Непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических занятиях, при выполнении контрольных работ, решении учебных и ситуационных задач, выполнении тестовых заданий.
2. В контакте с преподавателем вне рамок аудиторных занятий – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных занятий, в ходе реализации НИРС.
3. В рамках самоподготовки: самостоятельная работа выполнятся студентом по заданию преподавателя, но без его участия.

Содержание аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов определено в соответствии с видами занятий, представленными в рабочей программе дисциплины «ФАРМАКОЛОГИЯ».

Самостоятельная работа студентов в зависимости от цели включает в себя:

1. Цель - овладеть знаниями:

- чтение текста учебника;
- работа со справочниками;
- самостоятельное изучение тем:
  - а) «Вяжущие, адсорбирующие, обволакивающие, раздражающие средства»
  - б) «Снотворные, противоэпилептические, противопаркинсонические средства»
  - в) «Лекарственные средства, применяемые при нарушениях мозгового кровообращения».
  - г) «Антиатеросклеротические средства»
  - д) «Венотропные средства»
  - е) «Противоглистные средства»

2. Цель - закрепить и систематизировать знания:

- работа с конспектом лекции;
- устный ответ на вопросы для самоподготовки;
- подготовка презентации по теме «Противоглистные средства» (для выступления на практическом занятии).

3. Цель - сформировать умения

- подготовка к контрольным работам;
- выполнение письменных заданий и заданий по рецептуре;

- выполнение домашних контрольных работ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ
(задание на дом)
Раздел 1. «Введение. Общая рецептура. Общая фармакология»

Практическое занятие 1. «Введение. Рецепт. Структура рецепта. Жидкие, мягкие, твердые лекарственные формы. Инъекционные и прочие лекарственные формы»

Вопросы для самоподготовки:

1. Определение рецепта. Структура рецепта.
2. Формы рецептурных бланков и виды рецептурных прописей: официнальные, мануальные и магистральные прописи.
3. Правила выписывания рецептов на жидкие лекарственные формы: растворы (для приема внутрь и наружного применения), настои, отвары, настойки, жидкие экстракты, микстуры.
4. Правила выписывания рецептов на мягкие лекарственные формы: мази, кремы, гели, пасты, линименты, суппозитории.
5. Правила выписывания рецептов на твердые лекарственные формы (порошки для наружного и внутреннего применения, таблетки, драже, капсулы).
6. Правила выписывания рецептов на твердые лекарственные формы (порошки для наружного и внутреннего применения, таблетки, драже, капсулы).
7. Правила выписывания рецептов на инъекционные лекарственные формы, аэрозоли и глазные пленки.

Письменное задание по рецептуре:

1.Выписать (тремя способами) раствор салицилата натрия на 6 дней ; раз. доза -0,5 гр. Назначить по десертной ложке 3 раза в день.
2.Выписать раствор атропина на 12 приемов. Раз. доза - 0,0005 гр. Назначить по 20 капель 3 раза в день.
3.Выписать 0,5% масляного раствора ментола для закапывания в нос. Выписать тот же препарат, приготовленный на оливковом масле.
4. Выписать жидкий экстракт пассифлоры. Форма выпуска - флаконы темного стекла по 25 мл. Назначить по 30 капель 3 раза в день.
5. Выписать 150 мл жидкой мази, состоящей из равных количеств масла терпентинного очищенного и хлороформа с добавлением 10,0 метилсалицилата. Для втирания в область пораженного участка кожи.
6. Выписать глазную мазь, содержащую 3% ацикловира. Форма выпуска: тубы по 5 гр.
7. Выписать пасту, содержащую 10% дерматола и 5% пиромекаина. В качестве формообразующих веществ взять ланолин и вазелин в равных количествах.
8. Выписать ректальные суппозитории с трамадолом. Р.д. 0,1. Назначить по 1 свече при болях.
9. Присыпку, содержащую 2,5% этакридина лактата.
10. Мезатон в порошках для приема внутрь. Раз.доза – 0,01 гр. Сут. доза – 0,03 гр.
11. Ибупрофен в таблетках по 200 мг. Назначить по 1 таблетке 4 раза в день.
12. Таблетки «Триампур». Форма выпуска – флакон по 50 таблеток. Каждая таблетка содержит 25 мг триамтерена и 12,5 мг гидрохлортиазида.
13. Троксерутин в капсулах по 300 мг. Назначить по 1 капсуле 3 раза в день.
14. 0,5% раствор диазепама в ампулах по 2 мл. Раз.доза для взрослого – 10 мг. Вводить внутримышечно на ночь.
15. Лидазу во флаконах, содержащих по 64УЕ лиофилизированного порошка. Вводить под

рубец 1 раз в день. В качестве растворителя использовать 1 мл 0,5% раствора новокаина.
На примере 1-го рецепта указать части рецепта на латинском языке.

Практическое занятие 2. «Вопросы общей фармакологии: фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств. Виды комбинированного действия лекарственных средств».

Вопросы для самоподготовки:
1. Определение и задачи фармакологии.
2. Направления поиска новых ЛС. Источники получения новых Л.В. Значение биотехнологии в создании лекарственных средств. Доклинические и клинические испытания Л.В. Понятие о пострегистационной фазе исследования ЛС.
3. Пути введения; механизмы всасывания; факторы, влияющие на всасывание лекарственных веществ; распределение, метаболизм, выведение лекарственных веществ.
4. Основные фармакокинетические параметры: константа скорости элиминации, период полувыведения, кажущийся объем распределения, клиренс, биодоступность.
5. Понятие о рецепторе для фармакологического препарата; виды рецепторов; типы химических связей вещества с рецептором.
6.Типовые механизмы действия лекарственных веществ. Представление об агонистах, антагонистах, агонистах- антагонистах.
7. Виды действия лекарственных средств.
8.Зависимость фармакотерапевтического эффекта от физико-химических свойств препарата.
9. Понятие о дозе и концентрации. Показатели токсичности лекарственных средств (широта терапевтического действия, химиотерапевтический индекс, $ЛД_{50}$);
10.Факторы, влияющие на действие лекарственных средств (возраст, пол, индивидуальная чувствительность, состояние организма).
11.Понятие о хронофармакологии. Понятие об идиосинкразии.
12. Явления, возникающие при повторном применении лекарственных средств (кумуляция, привыкание, лекарственная зависимость, тахифилаксия, сенсибилизация);
13. Взаимодействие лекарственных средств; понятие о фармакологической и фармацевтической несовместимости лекарственных средств;
14. Принципы лечения острых медикаментозных отравлений.

Письменное задание:
1. Записать в тетрадь определения следующих понятий: биодоступность, кажущийся объем распределения, константа скорости элиминации, период полувыведения, клиренс, кумуляция, привыкание, лекарственная зависимость, тахифилаксия, широта терапевтического действия.
2. Выписать в тетрадь основные принципы лечения медикаментозных отравлений.

Выполнение домашней контрольной работы.

Раздел 2 «Нейротропные средства»

Практическое занятие 3. «Лекарственные средства, влияющие на холинергические и адренергические синапсы: М-холиномиметики, М-холинолитики, антихолинэстеразные средства, Н-холиномиметики, Н-холинолитики; адреномиметики, симпатомиметики, адренолитики, симпатолитики»

Вопросы для самоподготовки:

1. Механизм передачи возбуждения в холинергическом синапсе и возможности ее фармакологической регуляции.
2. Классификация Л.С., влияющих на холинергические синапсы.
3. М - холиномиметики. Фармакодинамика. Применение в медицине. Клиника острого отравления Меры помощи;
4. Антихолинэстеразные средства. Классификация. Механизм действия. Фармакодинамика. Применение. Побочные эффекты. Острое отравление ФОС. Клиника, меры помощи;
5. М-холиноблокаторы. Механизм действия. Фармакодинамика, особенности влияния препаратов на организм ребенка. Применение. Побочные эффекты.
6. Острое отравление атропином. Клиника, меры помощи.
7. Никотин. Острое и хроническое отравление никотином.
8. Н-холиномиметики. Применение в медицине.
9. Ганглиоблокаторы. Классификация. Механизм действия. Фармакодинамика. Применение. Побочные эффекты;
10. Миорелаксанты. Классификация по механизму действия и длительности
11. Структура и функционирование адренергического синапса. Возможности фармакологической регуляции;
12. Классификация веществ, влияющих на адренергические синапсы;
13. Альфа - адреномиметики. Механизм действия. Фармакодинамика. Применение. Побочные эффекты;
14. Адреналин. Фармакодинамика при различных путях введения в организм. Применение, осложнения.
15. Бета - адреномиметики. Классификация. Механизм действия. Фармакодинамика. Особенности фармакологических свойств неселективных и селективных бета-2-адреномиметиков. Применение. Побочные эффекты;
16. Альфа - адреноблокаторы. Механизм действия. Фармакодинамика. Применение. Побочные эффекты;
17. Бета - адреноблокаторы. Классификация. Механизм действия. Фармакодинамика. Применение. Побочные эффекты;

Письменное задание:

1. Нарисовать в тетрадь холинергический синапс, указать локализацию эффекта холиномиметиков, холинолитиков, антихолинэстеразных средств.

2. Выписать в тетрадь локализацию М и Н-холинорецепторов. Отметить эффекты их стимуляции.
3. Нарисовать адренергический синапс, указать локализацию эффекта адреномиметиков, адренолитиков, симпатомиметиков, симпатолитиков.
4. Выписать в тетрадь локализацию альфа-1, альфа-2, бета-1, бета-2, бета-3 адрено-рецепторов. Отметить эффекты их стимуляции.
5. Выписать рецепты на следующие препараты и указать групповую принадлежность:

*1 – ПЛАТИФИЛЛИНА ГИДРОТАРТРАТ
*2 - АТРОПИНА СУЛЬФАТ (ампулы)
*3- ПЕНТАМИН
*4 - ПРОЗЕРИН (ампулы)
*6 - ЦИТИТОН
*7 - АДРЕНАЛИНА ГИДРОХЛОРИД
*8 - АНАПРИЛИН внутрь

*9 – МЕТОПРОЛОЛ внутрь
*10 - МЕЗАТОН
*Рецепты, отмеченные *, входят в список экзаменационных рецептов, обязательных для запоминания.*

Практическое занятие 4. Фармакотерапия болевого синдрома: местные и общие анестетики; опиоидные и неопиоидные анальгетики; нестероидные противо-воспалительные средства.

Вопросы для самоподготовки:
1.Местноанестезирующие средства. Классификация, механизм действия. Требования к местным анестетикам.
2. Побочные эффекты местных анестетиков. Острое отравление местными анестетиками. Профилактика и меры помощи.
3. Определение понятия «Наркоз». Виды наркоза. Классификация наркозных средств.
4. Особенности наркоза, вызываемого фторотаном, закисью азота, пропофолом, кетамином, тиопентал-натрием, натрия оксибутиратом.
5. Понятие о мононаркозе, смешанном, комбинированном, потенцированном наркозе.
6. Классификация анальгетических средств.
7. Опиоидные анальгетики. Классификация. Механизм действия. Фармакодинамика. Применение. Побочные эффекты.
8. Острое отравление морфином. Клиника. Меры помощи;
9. Парацетамол. Механизм действия. Фармакодинамика. Применение. Побочные эффекты.
10. Нестероидные противовоспалительные средства. Механизм анальгетического, жаропонижающего и противовоспалительного эффектов НПВС.
9. Классификация НПВС. Неизбирательные ингибиторы ЦОГ-1 и ЦОГ-2 , преимущественные и избирательные ингибиторы ЦОГ-2. Особенности фармакологических свойств препаратов.
10. Побочные эффекты НПВС и их предупреждение.

Письменное задание:
1. Выписать в тетрадь основные побочные эффекты местных анестетиков, опиоидных анальгетиков, парацетамола и НПВС.
2. Выписать рецепты на следующие препараты и указать групповую принадлежность:
*1 - ЛИДОКАИН
*2 - НОВОКАИН ДЛЯ ИНФИЛЬТРАЦИОННОЙ И ПРОВОДНИКОВОЙ АНЕСТЕЗИИ
*3 – ТИОПЕНТАЛ-НАТРИЙ
*4 – АНАЛЬГИН парентерально
*5 – КИСЛОТА АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВАЯ
*6 – ДИКЛОФЕНАК-НАТРИЙ
*7 – МОРФИНА ГИДРОХЛОРИД парентерально
*8 – ПАРАЦЕТАМОЛ
*9 – ПРОМЕДОЛ парентерально
*10 – МЕЛОКСИКАМ

Практическое занятие 5. Психотропные средства угнетающего типа и возбуждающего типа действия: антипсихотические средства, транквилизаторы, седативные средства; психостимуляторы, антидепрессанты, ноотропные средства, аналептики.

Вопросы для самоподготовки:

1.Антипсихотические средства. Классификация. Понятие о «типичных» и «атипичных» нейролептиках. Механизм действия.
2. Аминазин. Фармакодинамика. Применение. Побочные эффекты и осложнения;
3. Транквилизаторы. Классификация. Механизмы действия отдельных групп препаратов.
4. Бензодиазепины. Классификация по длительности действия. Фармакодинамика. Применение. Побочные эффекты.
5. Понятие о «дневных» транквилизаторах. Препараты, особенности фармакодинамики и применения.
6. Седативные средства. Препараты, фармакологические свойства, применение.
7. Психостимуляторы. Общая характеристика группы. Классификация.
8. Фенамин (амфетамин). Механизм действия. Фармакодинамика. Побочные эффекты. Острое и хроническое отравление амфетаминами.
9. Кофеин. Химическая структура. Механизм действия. Фармакодинамика. Зависимость психостимулирующего эффекта препарата от дозы и типа нервной деятельности. Применение. Побочные эффекты и противопоказания;
10.Антидепрессанты. Классификация. Механизмы действия отдельных групп препаратов.
11. Ноотропные средства. Препараты, механизм действия. Фармакодинамика, применение.
12.Аналептики. Классификация, фармакологические свойства, применение в медицине. Побочные эффекты, вызываемые аналептиками.

Письменное задание:
Выписать рецепты на следующие препараты и указать групповую принадлежность:
*1 – АМИНАЗИН парентерально
*2 – ВАЛЕРИАНЫ НАСТОЙКА
*3 – ДИАЗЕПАМ внутрь и парентерально
*4 – ФЕНАЗЕПАМ
*5 – АМИТРИПТИЛИН
*6 – КОРДИАМИН парентерально
*7 – КОФЕИН-БЕНЗОАТ НАТРИЯ парентерально
*8 – ПИРАЦЕТАМ
9 – ЭТИМИЗОЛ парентерально
*10 – ФЛУОКСЕТИН

Самостоятельное изучение тем:
а) «Вяжущие, адсорбирующие, обволакивающие, раздражающие средства»
б) «Снотворные, противоэпилептические, противопаркинсонические средства».

Выполнение домашней контрольной работы

Раздел 3 «Средства, влияющие на функции исполнительных органов»
Практическое занятие 6. «Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания и пищеварения»

Вопросы для самоподготовки:
1.Противокашлевые средства. Классификация. Показания к назначению противокашлевых средств. Побочные эффекты.
2.Отхаркивающие средства. Классификация. Понятие о мукокинетическом и муколитическом действии. Механизмы действия и применение отдельных препаратов.
3.Бронхолитические средства. Классификация бронхолитических средств. Показания к применению отдельных групп препаратов. Возможные осложнения.

4.Средства, применяемые при гемодинамическом отеке легких. Обосновать применение лекарственных средств, влияющих на различные звенья патогенеза отека легких.

5. Средства, влияющие на аппетит. Фармакодинамика, механизм действия и применение отдельных препаратов.
6.Средства, понижающие секрецию желез желудка — ингибиторы протоновой помпы, антигистаминные Н-2-блокаторы, М-холинолитики. Механизмы действия, применение. Побочные эффекты отдельных групп препаратов.
7.Антацидные средства. Особенности действия монопрепаратов. Современные комбинированные антацидные средства. Применение, побочные эффекты.
8. Гастропротекторы. Механизмы действия, фармакодинамика, показания к применению отдельных препаратов.
9. Противорвотные средства. Классификация. Механизм действия, показания к применению.
10.Желчегонные средства. Классификация. Показания и противопоказания к назначению
11. Препараты ферментов поджелудочной железы. Применение в медицине.
12. Средства, влияющие на моторную функцию пищеварительного тракта. Прокинетики. Спазмолитики. Ингибиторы моторики. Механизмы действия. Показания и противопоказания к назначению.
13. Слабительные средства. Классификация. Механизмы действия слабительных средств. Локализация эффекта. Показания к применению, особенности действия отдельных препаратов.

Письменное задание:
Выписать рецепты на следующие препараты и указать групповую принадлежность:
*1 – КОДЕИН
*2 – ЛИБЕКСИН
*3 – АМБРОКСОЛ
*4 – РАНИТИДИН
*5 – ЭУФИЛЛИН парентерально
*6 – ОМЕПРАЗОЛ
*7 – МЕТОКЛОПРАМИД
8 - ДРОТАВЕРИН
9 – ЛОПЕРАМИД

Практическое занятие 7. Кардиотонические средства. Антиаритмические средства. Антиангинальные средства.

Вопросы для самоподготовки:
1.Характеристика кардиотонических средств. Классификации препаратов по механизмам действия и источникам получения.
2. Сердечные гликозиды и их препараты. Фармакодинамика (кардиальные и экстракардиальные эффекты). Показания к назначению сердечных гликозидов. Возможные осложнения.
3 .Противоаритмические средства. Влияние адренергической и холинергической иннервации на ритм сердечных сокращений. Клиническая классификация противоаритмических средств.
4. Противоаритмические средства, применяемые при тахиаритмиях. Новокаинамид, лидокаин, амиодарон, верапамил. Особенности механизмов действия и применения. Побочные эффекты.
5. Противоаритмические средства, применяемые при брадиаритмиях. Особенности действия и применения отдельных препаратов.

6.Принципы фармакологической коррекции ИБС. Классификация антиангинальных средств.
7.Органические нитраты. Препараты. Механизм антиангинального эффекта. Показания к назначению препаратов короткого и пролонгированного действия, побочные эффекты.
8. Блокаторы кальциевых каналов. Механизм антиангинального действия. Показания к назначению и побочные эффекты.
9. Бета-адреноблокаторы, механизм антиангинального действия, применение, побочные эффекты.
10. Коронаролитики. Показания к назначению. Понятие о "синдроме обкрадывания" при применении коронаролитиков
11. Фармакотерапия инфаркта миокарда.

Письменное задание:
Выписать рецепты на следующие препараты и указать групповую принадлежность:
*1 – ДИГОКСИН внутрь и парентерально
*2 – АМИОДАРОН
*4 – ДИЛТИАЗЕМ
*5 – СТРОФАНТИН
*4 – МЕТОПРОЛОЛ
*5 – НИТРОГЛИЦЕРИН
*6 - НИФЕДИПИН
*7 – ТРИМЕТАЗИДИН
*8 – БИСОПРОЛОЛ
9. – НОВОКАИНАМИД
10. –ИЗОСОРБИД МОНОНИТРАТ (капсулы)

Практическое занятие 8. Гипотензивные и гипертензивные средства. Мочегонные средства.

Вопросы для самоподготовки:
1. Классификация гипотензивных средств.
2. Нейротропные средства центрального и периферического действия. Особенности механизмов действия и применения отдельных препаратов. Побочные эффекты.
3. Роль ренин-ангиотензинной системы в патогенезе гипертензивных состояний.
ЛС, ингибирующие ангиотензин-превращающий фермент (ИАПФ) и блокирующие ангиотензиновые рецепторы (АТ1). Механизмы действия, фармакодинамика, применение, побочные эффекты.
4.Блокаторы кальциевых каналов. Механизм гипотензивного действия, фармакодинамика, применение, возможные осложнения.
5. Комбинированное применение гипотензивных препаратов. Привести примеры целесообразных комбинаций.
6. ЛС для купирования гипертонического криза.
7. Гипертензивные средства. Классификация. Особенности применения отдельных препаратов.
8. Классификация диуретиков.
9. Диуретики, вызывающие максимальный диурез. Препараты, применение. Возможные осложнения, их профилактика и коррекция.
10. Тиазидовые и тиазидоподобные диуретики. Применение и побочные эффекты.
11. Калий - и магнийсберегающие диуретики. Препараты, применение, нежелательные реакции.
12. Осмотические диуретики. Препараты. Показания к назначению.

Письменное задание:
1. Выписать рецепты на следующие препараты и указать групповую принадлежность:
*1 – КАПТОПРИЛ
*2 – КОРДИАМИН
*3 – ЭНАЛАПРИЛ
*4 – ЛОЗАРТАН
*5 – МЕЗАТОН
*6 – НОРАДРЕНАЛИНА ГИДРОТАРТРАТ
*7 – МОКСОНИДИН
*8 – ГИДРОХЛОРТИАЗИД (ГИПОТИАЗИД)
*9 – ИНДАПАМИД
*10 – ФУРОСЕМИД (внутрь и парентерально)

Самостоятельное изучение тем:
а) «Лекарственные средства, применяемые при нарушениях мозгового кровообращения»
б) «Антиатеросклеротические средства»
в) «Венотропные средства»

Практическое занятие 9. Лекарственные средства, влияющие на свертывающую систему крови, агрегацию тромбоцитов и фибринолиз. Лекарственные средства, влияющие на кроветворение. Маточные средства.

Вопросы для самоподготовки:
1.Классификация средств, влияющих на свертывающую систему крови.
2.Антиагреганты. Классификация, механизмы действия, применение и побочные эффекты отдельных групп препаратов. Зависимость фармакологических эффектов ацетилсалициловой кислоты от дозы.
3.Антикоагулянты прямого действия. Гепарин, фармакокинетика, фармакодинамика, применение и побочные реакции препарата. Меры помощи при передозировке.
4. Антикоагулянты непрямого действия. Особенности фармакокинетики. Применение и осложнения терапии непрямыми антикоагулянтами. Меры помощи при передозировке.
5. Фибринолитические средства. Механизм действия различных препаратов. Показания к применению. Осложнения.
6. Средства, применяющиеся для остановки кровотечений: прокоагулянты, антифибринолитические средства. Механизмы действия. Фармакологические свойства препаратов. Показания к применению.
7. Классификация ЛС, регулирующих кроветворение.
8. Средства, применяемые для лечения гипохромных железодефицитных анемий.
Препараты железа для энтерального и парентерального применения. Побочное действие препаратов железа.
9. Средства, применяемые при гиперхромных анемиях. Цианокобаламин. Кислота фолиевая. Физиологическая роль. Особенности фармакологического действия и применение.
10. Средства, стимулирующие лейкопоэз. Механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты отдельных групп препаратов.
11. Классификация средств, влияющих на миометрий. Фармакологические свойства, показания к применению различных групп препаратов

Письменное задание:
1. Выписать рецепты на следующие препараты и указать групповую принадлежность:
*1 – КИСЛОТА АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВАЯ
*2 – ВИКАСОЛ парентерально
*3 – ГЕПАРИН

*4 – НЕОДИКУМАРИН
*5 – ПЕНТОКСИЛ
*6 – ТРОМБИН
*7 – ФЕРКОВЕН
*8 – ФЕРРОГРАДУМЕТ
*9 – ФОЛИЕВАЯ КИСЛОТА
*10 – ЦИАНОКОБАЛАМИН

Выполнение домашней контрольной работы

Раздел 4. Вещества с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена, воспаления и иммунные процессы.
Практическое занятие 10. Антиаллергические средства. Гормональные, витаминные, ферментные препараты.

Вопросы для самоподготовки:
1.Классификация противоаллергических средств.
2. Препараты, снижающие дегрануляцию тучных клеток и базофилов: механизмы противоаллергического действия отдельных препаратов, применение, возможные осложнения.
3. Антигистаминные препараты. Классификация. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики антигистаминных препаратов различных поколений. Применение, побочное действие.
4. Лекарственные средства, применяемые при гиперчувствительности замедленного типа. Применение, возможные осложнения.
5. Принципы и виды гормонотерапии. Классификация гормонов по химическому строению и их механизмы действия.
6. Препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза. Фармакологические свойства отдельных препаратов, применение в медицине, побочные эффекты.
7. Йодсодержащие гормоны щитовидной железы. Фармакологические свойства. Особенности фармакокинетики и применение отдельных препаратов. Симптомы передозировки.
8. Антитиреоидные средства. Классификация, механизмы действия, побочные эффекты отдельных препаратов.
9. Препараты гормонов, регулирующих обмен кальция и фосфора: кальцитонин, паратиреоидин. Фармакологические свойства, механизмы действия, применение.
10. Инсулин. Фармакологические свойства. Механизм гипогликемического действия. Классификация препаратов инсулина по происхождению и длительности действия. Применение. Симптомы передозировки, меры помощи.
11. Синтетические антидиабетические средства. Классификация. Механизмы гипогликемического действия, фармакологические свойства, применение и побочные эффекты различных групп препаратов.
12. Глюкокортикоиды. Препараты естественных гормонов и их синтетические аналоги. Механизм действия. Фармакологические свойства, применение в медицине, осложнения. Синдром отмены и меры его профилактики.
13.Препараты женских половых гормонов: эстрогены и гестагены. Показания и противопоказания к назначению, побочное действие. Применение в медицине антиэстрогенных и антигестагенных препаратов.
14. Препараты мужских половых гормонов. Показания и противопоказания к назначению. Побочные эффекты. Применение в медицине антиандрогенных средств.

15. Анаболические стероиды: Фармакологические свойства, показания к назначению. Опасность необоснованного применения анаболических стероидов.
16. Виды витаминотерапии: заместительная и патогенетическая. Классификация витаминов.
17. Препараты витаминов группы В (тиамина бромид, рибофлавин, никотиновая кислота, пиридоксина гидрохлорид, пантотеновая кислота). Биохимическая роль, фармакологические свойства. Применение, побочные эффекты.
18. Аскорбиновая кислота. Рутин. Биохимическая роль, фармакологические свойства. Применение, побочные эффекты.
19. Препараты жирорастворимых витаминов. Биохимическая роль, фармакологические свойства. Показания к назначению препаратов витаминов А, Д, Е, К. Симптомы гипервитаминоза.
20. Ферментные препараты. Классификация. Применение в медицинской практике отдельных групп препаратов.

Письменное задание:
Выписать рецепты на следующие препараты и указать групповую принадлежность**:**
*1 – ДИМЕДРОЛ внутрь и парентерально
*2 – ЦЕТИРИЗИН
*3 – ГЛИПИЗИД
*4 – ИНСУЛИН
*5 – ОКСИТОЦИН
*7 – ПРЕДНИЗОЛОН
*8 – АСКОРБИНОВАЯ КИСЛОТА
*9 – ПИРИДОКСИНА ГИДРОХЛОРИД парентерально
*10 – ТИАМИНА БРОМИД парентерально

Раздел 5. Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства.

Практическое занятие 11. Дезинфицирующие и антисептические средства. Антибиотики.

Вопросы для самоподготовки:
1. Представление об дезинфицирующих, антисептических и химиотерапевтических средствах. Химиотерапевтический индекс.
2. Классификация дезинфицирующих средств. Механизмы действия и особенности применения различных групп препаратов.
3. Определение понятия «антибиотики», Классификация антибиотиков по химическому строению, механизму и спектру действия.
4. Пенициллины. Механизм действия. Особенности спектра действия и фармакокинетики биосинтетических и полусинтетических пенициллинов. Показания к применению, побочные эффекты препаратов. Комбинированные пенициллиназозащищенные пенициллины.
5. Цефалоспорины. Механизм действия. Особенности спектра действия препаратов 1, 2 , 3, 4 и 5 поколения. Фармакокинетика, показания к назначению, побочные эффекты цефалоспориновых антибиотиков.
6. Карбапенемы и монобактамы. Спектр действия, применение, побочные эффекты.
7. Макролиды и азалиды. Спектр и механизм действия препаратов. Особенности фармакокинетики отдельных препаратов и режим дозирования. Показания к назначению. Осложнения.
8. Тетрациклины. Спектр и механизм действия. Фармакокинетика отдельных препаратов, режим дозирования. Применение в медицине. Осложнения антибактериальной терапии.

9. Антибиотики группы левомицетина. Препараты, спектр и механизм действия. Показания к назначению. Побочное действие препаратов.
10. Аминогликозиды. Спектр действия. Механизм действия. Фармакокинетика препаратов, режим дозирования. Применение и побочные эффекты.
11. Циклические полипептиды: полимиксины, грамицидин. Спектр и механизм действия. Показания к назначению, побочные эффекты.
12. Линкозамиды. Гликопептиды. Фузидины. Особенности механизма и спектра действия. Применение.
13. Антибиотики для местного применения.
15. Осложнения антибиотикотерапии, методы профилактики и коррекции.

Письменное задание:
Выписать рецепты на следующие препараты и указать групповую принадлежность:
*1 – АМОКСИЦИЛЛИН
*2 – БЕНЗИЛПЕНИЦИЛЛИНА НАТРИЕВАЯ СОЛЬ
*3 – ДОКСИЦИКЛИНА ГИДРОХЛОРИД
*4 – ЦЕФАЛЕКСИН
5 – ЭРИТРОМИЦИН
*6 – АЗИТРОМИЦИН
*7 – ГЕНТАМИЦИНА СУЛЬФАТ
*8 – ХЛОРГЕКСИДИН
*9 – РОКСИТРОМИЦИН
10 – БРИЛЛИАНТОВЫЙ ЗЕЛЕНЫЙ раствор спиртовой

Практическое занятие 12. Химиотерапевтические средства: сульфаниламидные препараты, противотуберкулезные средства, противосифилитические средства, противогрибковые средства, противовирусные средства.

1.Сульфаниламидные препараты. Классификация. Механизм и спектр антибактериального действия. Фармакокинетические свойства отдельных подгрупп сульфаниламидных препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.
2. Комбинированное применение сульфаниламидов с триметопримом. Показания к применению. Побочные эффекты.
3. Нефторированные и фторированные производные хинолона. Механизм и спектр антибактериального действия фторхинолонов.Особенности действия и применения «новых» («респираторных») фторхинолонов. Показания к применению, побочные эффекты.
4.Производные 8-оксихинолина, нитрофурана, хиноксалина. Оксазолидиноны. Спектры антимикробной активности. Показания к применению. Побочные эффекты.
5. Классификация противотуберкулезных средств по клинической эффективности.
6. Синтетические противотуберкулезные средства. Механизм действия и сравнительная характеристика отдельных препаратов (противотуберкулезная активность, влияние на вне- и внутриклеточные формы микобактерий, способность проникновения в туберкулезные очаги и т.д.). Побочные эффекты препаратов, возможность их коррекции.
7. Антибиотики с противотуберкулезной активностью. Механизм действия, сравнительная характеристика отдельных препаратов. Нежелательные реакции.
8. Противовирусные средства. Классификация по спектру и механизму действия.
9. Лекарственные средства для лечения герпетической и цитомегаловирусной инфекции. Особенности фармакокинетики, механизмов действия и применения препаратов, осложнения.

10. Противовирусные средства, влияющие на возбудители гриппа и ОРВИ. Механизмы действия препаратов, особенности фармакокинетики, показания к назначению, побочные эффекты.
11. Препараты интерферонов и индукторов синтеза интерферонов в лечении вирусных инфекций.
12. Классификации противогрибковых средств.
13. Противогрибковые антибиотики: механизмы действия, спектр действия, показания к применению. Побочные эффекты
14. Синтетические противогрибковые средства: производные имидазола, триазола, других химических групп. Побочные эффекты.
15. Противосифилитические средства. Механизмы действия, побочные эффекты отдельных препаратов.

Письменное задание:

1. Выписать рецепты на следующие препараты и указать групповую принадлежность:

*1. – БИСЕПТОЛ
*2 – ЦИПРОФЛОКСАЦИН
3 - ФУРАДОНИН
*4 – ИЗОНИАЗИД
*5 – НИСТАТИН
*6 – АЦИКЛОВИР
*7 – ТЕРБИНАФИН
*8 – ФЛУКОНАЗОЛ
9 - ФУРАДОНИН
10 – РИФАМПИЦИН

Самостоятельное изучение темы «Противоглистные средства».
Выполнение презентации по теме «Противоглистные средства».
Выполнение домашней контрольной работы

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Харкевич Д.А. Фармакология: Учебник для вузов.- 9-е изд., перераб., доп. и испр. – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2006.
2. Харкевич Д.А. Фармакология: Учебник для вузов.- 10-е изд., испр., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
3. Харкевич Д.А. Фармакология: Учебник для вузов.- 11-е изд., испр. и доп.– М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013.
4. Харкевич Д.А. Фармакология [Электронный ресурс] учебник. 10-е изд., М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. ttp://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408506.html.
5. Харкевич Д.А. Фармакология [Электронный ресурс] учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424278.html.
6. Харкевич Д.А. Фармакология [Электронный ресурс] учебник. 11-е изд., М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. ttp://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434123.html.

Дополнительная литература

1. Дубищев А.В., Косарев В. В., Зайцева Е. Н. Фармакология. Ч. 1. (Общая фармакология): Учеб.пособие; ФАЗ и СР РФ, ГОУ ВПО "СамГМУ". - Самара: СамЛюксПринт, 2009.

2. Дубищев А.В., Кулагин О.Л., Самокрутова О.В., Мунина И.И. Фармакология. Ч. II. Периферическая нервная система: Учебное пособие. – Самара: ООО ИПК «Содружество»; ГОУВПО «СамГМУ. »: 2007
3. Дубищев А.В., Мунина И.И., Мунин А.Г., Самокрутова О.В., Кулагин О.Л. Фармакология. Противотуберкулезные, противогрибковые и противовирусные средства: Учебное пособие.- Самара, 2007.
4. Дубищев А.В., Кулагин О.Л., Зайцева Е.Н. Самокрутова О.В., Бажмина М.Ю., Мунина И.И, Царева А.А. Задачи по фармакологии: Учебное пособие. – Самара: ООО «СамЛюксПринт», 2009.
5. Дубищев А.В., Кулагин О.Л., Бажмина М.Ю., Додонова Н.А., Самокрутова О.В., Мунина И.И, Зайцева Е.Н. Фармакология. Часть III. Центральная нервная система: Учебное пособие – Самара: ООО «СамЛюксПринт»; 2011.
6. ДубищевА.В., Кулагин О.Л., Бажмина М.Ю., Додонова Н.А., Самокрутова О.В., Мунина И.И., Зайцева Е.Н., Корчагина Д.В., Царева А.А., Булатова М.В. Фармакология. Часть IV: Психотропные средства: Учебное пособие. – Самара: ООО «СамЛюксПринт», 2012.
7. Дубищев А.В., Кулагин О.Л., Додонова Н.А., Самокрутова О.В., Мунина И.И., Корчагина Д.В., Зайцева Е.Н., Булатова М.В., Панин В.П., Боткин Е.А. Фармакология. Часть V: Сердечнососудистая система: учебное пособие. – Самара: ООО «СамЛюксПринт»; «СамГМУ», 2013.
8. Дубищев А.В., Кулагин О.Л., Панина М.И., Булатова М.В., Додонова Н.А., Самокрутова О.В., Мунина И.И., Корчагина Д.В., Зайцева Е.Н., Панин В.П., Воронова О.Н. Фармакология. Часть VI. Система крови. Злокачественные новообразования. Учебное пособие.- Самара: ООО "СамЛюксПринт ", 2016.
9. Машковский М.Д. Лекарственные средства. – 16-е изд., перераб., испр. и доп.- М.: Новая волна, 2011.
10. Регистр лекарственных средств России РЛС Энциклопедия лекарств. – 14 вып. – М.: РЛС-2006.
11. Справочник Видаль – Лекарственные препараты в России: Справочник. – М.: АстраФармСервис, 2012.

Лист изменений

№	Дата внесения изменений	№ протокола заседания кафедры, дата	Содержание изменения	Подпись