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)

ПЕДИАТРИЯ 31.05.02

Рекомендуется для направления подготовки

Уровень высшего образования **Специалитет**

Квалификация (степень) выпускника **Врач- педиатр общей практики**

Факультет педиатрический

Форма обучения очная

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

Разработчики:
Дубищев Алексей Владимирович – заведующий кафедрой фармакологии имени з.д.н. РФ профессора А.А.Лебедева СамГМУ доктор медицинских наук, профессор

Самокрутова Ольга Владимировна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры фармакологии имени з.д.н. РФ профессора А.А.Лебедева СамГМУ.

Методические рекомендации к лекциям рассмотрены и одобрены на заседании кафедры (протокол № 8, дата 29 марта 2017г)

Заведующий кафедрой доктор медицинских наук, профессор **Дубищев А.В.**

_____ «29» марта 2017г.
(подпись)

Самара, 2017 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.

2. Цель - закрепить и систематизировать знания:
- работа с конспектом лекции;
- составление таблиц для систематизации учебного материала;
- устный ответ на вопросы для самоподготовки;
- написание аннотаций (инструкций) по фармакологическим свойствам лекарственных средств;
- составление тематических кроссвордов;
- подготовка презентаций к выступлению на практическом занятии.

3. Цель - сформировать умения
- подготовка к контрольным работам;
- выполнение заданий по рецептуре.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ
(задание на дом)

Раздел 1. « Общая рецептура»

Практическое занятие 1. «Введение. Рецепт. Структура рецепта. Жидкие и мягкие 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, пасты, линименты, суппозитории.
5. Способы расчета дозы Л.В. в зависимости от возраста, массы и площади поверхности тела ребенка и подростка.

Письменное задание:

1.Выписать (тремя способами) раствор салицилата натрия на 6 дней ; раз. доза -0,5 гр. Назначить по десертной ложке 3 раза в день. Выписать тот же препарат ребенку 14 лет.
2.Выписать раствор атропина на 12 приемов. Раз. доза - 0,0005 гр. Назначить по 20 капель 3 раза в день. Выписать тот же препарат ребенку 10 лет.
3.Выписать 0,5% масляного раствора ментола для закапывания в нос. Выписать тот же препарат, приготовленный на оливковом масле.
4. Выписать настой травы пустырника. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день.
5. Выписать жидкий экстракт пассифлоры. Форма выпуска - флаконы темного стекла по 25 мл. Назначить по 30 капель 3 раза в день.
6. 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.
7. Выписать 50,0 мази, содержащей 5,0 кальция пантотената. В качестве основы взять ланолин и вазелин в равных количествах. Нанести на ожоговую поверхность 2 раза в день. Рассчитать концентрацию лекарственного вещества.
8. Выписать глазную мазь, содержащую 3% ацикловира. Форма выпуска: тубы по 4,5 и 5 гр.
9. Выписать пасту, содержащую 10% дерматола и 5% пиромекаина. В качестве формообразующих веществ взять ланолин и вазелин в равных количествах.
10. Выписать ректальные суппозитории с трамадолом. Р.д. 0,1. Назначить по 1 свече при болях.

На примере 1-го рецепта указать части рецепта на латинском языке.

Практическое занятие 2. «Твердые, инъекционные и прочие лекарственные формы»

Вопросы для самоподготовки:

1.Правила выписывания рецептов на твердые лекарственные формы (порошки для наружного и внутреннего применения, таблетки, драже, капсулы).

2. Правила выписывания рецептов на инъекционные лекарственные формы
3. Правила выписывания рецептов на аэрозоли и глазные пленки.

Письменное задание:

1.Выписать рецепты:

1. Присыпку, содержащую 2,5% этакридина лактата
2. Магния сульфат. Форма выпуска – пакеты по 20 гр. Назначить 2 чайные ложки утром натощак, разведя в ½ стакана воды, запивая 2 стаканами воды.
3. Кислоту аминокапроновую в порошках для приема внутрь. Раз. доза. 2,0. Сут. доза – 6,0.
4. Мезатон в порошках для приема внутрь. Раз.доза – 0,01 гр. Сут. доза – 0,03 гр.
5. Ибупрофен в таблетках по 200 мг. Назначить по 1 таблетке 4 раза в день.
6. Таблетки «Триампур». Форма выпуска – флакон по 50 таблеток. Каждая таблетка содержит 25 мг триамтерена и 12,5 мг гидрохлортиазида.
7. Этамбутол подростку массой тела 40 кг. Разовая и суточная дозы – 15 мг/кг, Форма выпуска: таблетки по 200, 400, 600, 800 и 1000 мг.
8. Аминазин в драже по 25мг. Назначить по 1 драже 3 раза в день
9. Троксерутин в капсулах по 300 мг. Назначить по 1 капсуле 3 раза в день.
10. 0,5% раствор диазепама в ампулах по 2 мл. Раз.доза для взрослого – 10 мг. Вводить внутримышечно на ночь. Рецепт выписать взрослому и подростку 12 лет
11. 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.
12. Раствор димедрола в ампулах по 1 мл с содержанием 10 мг лекарственного вещества. Вводить внутримышечно 2 раза в день по 1 мл.
13. Этамзилат для внутримышечного введения ребенку массой тела 30 кг. Суточная доза – 10 мг/кг в 2 приема. Форма выпуска: ампулы по 2 мл, содержащие 250 мг лекарственного вещества.
14. Аэрозоль самбутамола в аэрозольных баллонах по 10 мл, содержащих 200 доз. Назначить по 1 ингаляции при приступе удушья.
15. Пилокарпина гидрохлорид в глазных пленках. Форма выпуска – 30 пленок в пенале или флаконе с содержанием 2,7 мг активного вещества. Закладывать за нижнее веко 1 раз в день.

2. Подготовиться к контрольной работе по общей рецептуре.

Раздел 2. «Общая фармакология»

Практическое занятие 3. «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.
3. Доклинические и клинические испытания Л.В. Понятие о пострегистационной фазе исследования ЛС.
4. Понятие о плацебо, «слепоте» исследования, рандомизации.
5. Доказательная медицина: принципы, уровни доказательности.

6. Пути введения; механизмы всасывания; факторы, влияющие на всасывание лекарственных веществ; распределение, метаболизм, выведение лекарственных веществ.
7. Основные фармакокинетические параметры: константа скорости элиминации, период полувыведения, кажущийся объем распределения, клиренс, биодоступность.
8. Понятие о рецепторе для фармакологического препарата; виды рецепторов; типы химических связей вещества с рецептором. Типовые механизмы действия лекарственных веществ. Представление об агонистах, антагонистах, агонистах- антагонистах.
9. Виды действия лекарственных средств. Зависимость фармакотерапевтического эффекта от физико-химических свойств препарата.
10. Понятие о дозе и концентрации. Принципы дозирования в педиатрии. Показатели токсичности лекарственных средств (широта терапевтического действия, химиотерапевтический индекс, $ЛД_{50}$);
11.Факторы, влияющие на действие лекарственных средств (возраст, пол, индивидуальная чувствительность, состояние организма). 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. Выписать в тетрадь уровни доказательной медицины.
2. Записать в тетрадь определения следующих понятий: биодоступность, кажущийся объем распределения, константа скорости элиминации, период полувыведения, клиренс, кумуляция, привыкание, лекарственная зависимость, тахифилаксия, широта терапевтического действия.
3. Выписать в тетрадь основные принципы лечения медикаментозных отравлений.

Раздел 3 «Нейротропные средства»

Практическое занятие 4. «Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию. Лекарственные средства, влияющие на холинергические синапсы: М-холиномиметики, М-холинолитики, антихолинэстеразные средства, Н-холиномиметики, Н-холинолитики. Токсикология никотина»

Вопросы для самоподготовки:

1.Местноанестезирующие средства. Классификация, механизм действия. Требования к местным анестетикам.
2.Новокаин. Кокаин. Анестезин. Лидокаин. Тримекаин. Артикаин. Бупивакаин. Сравнительная характеристика местного и резорбтивного действия препаратов.
3. Побочные эффекты местных анестетиков. Острое отравление местными анестетиками. Профилактика и меры помощи.
4. Вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие,
раздражающие средства. Классификации, механизмы действия отдельных групп препаратов. Применение в практической медицине;
5. Механизм передачи возбуждения в холинергическом синапсе и возможности ее фармакологической регуляции.

6. Классификация холинорецепторов, их локализация и эффекты стимуляции. Классификация Л.С., влияющих на холинергические синапсы.
7. М - холиномиметики. Фармакодинамика. Применение в медицине. Клиника острого отравления Меры помощи;
8. Антихолинэстеразные средства. Классификация. Механизм действия.
Фармакодинамика. Применение. Побочные эффекты. Острое отравление ФОС. Клиника, меры помощи;
9. М-холиноблокаторы. Механизм действия. Фармакодинамика, особенности влияния препаратов на организм ребенка. Применение. Побочные эффекты.
10. Скополамин, платифиллин, метацин, ипратропия бромид, пирензепин. Сравнительная характеристика препаратов. Применение;
11. Острое отравление атропином. Клиника, ее особенности в детском возрасте, меры помощи.
12. Никотин. Острое и хроническое отравление никотином. Проблема табакокурения (фактором риска каких заболеваний является табакокурение?). Особенности влияния никотина на организм ребенка.
13. Н-холиномиметики. Применение в медицине.
14. Н-холиноблокаторы. Особенности влияния препаратов на Н-холинорецепторы ганглионарного и мышечного типа в зависимости от химической структуры бисчетвертичных аммониевых соединений.
15.Ганглиоблокаторы. Классификация. Механизм действия. Фармакодинамика. Применение. Побочные эффекты;
16. Миорелаксанты. Классификация по механизму действия и длительности

Письменное задание:

1. Нарисовать в тетрадь холинергический синапс, указать локализацию эффекта холиномиметиков, холинолитиков, антихолинэстеразных средств.
2. Заполнить таблицу для систематизации фармакологических свойств холинергических препаратов.

Группа	Препа-раты	Влияние на глаз (ширина зрачка, аккомодация, внутриглазное давление)	Влияние на секрецию экзокринных желез	Влияние на сердце (УО, ЧСС, А-В проводи-мость)	Влияние на артериальное давление	Влияние на тонус гладких мышц (бронхи, кишечник, мочеточники)	Влияние на тонус скелетных мышц
Антихолин-эстеразные средства							
М-холино-миметики							
М-холино-литики							
Ганглио-литики							

3. Выписать рецепты на следующие препараты и указать групповую принадлежность:
1 - ДИКАИН ДЛЯ ПОВЕРХНОСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ
*2 - ЛИДОКАИН
*3 - НОВОКАИН ДЛЯ ИНФИЛЬТРАЦИОННОЙ И ПРОВОДНИКОВОЙ АНЕСТЕЗИИ
*4 – ПЛАТИФИЛЛИНА ГИДРОТАРТРАТ
*5 - АТРОПИНА СУЛЬФАТ (ампулы)
*6- ПЕНТАМИН

*7 - ПИЛОКАРПИНА ГИДРОХЛОРИД (глазные капли)
*8 - ПРОЗЕРИН (ампулы)
*9 - ЦИТИТОН
*10 – ДИТИЛИН
*Рецепты, отмеченные *, входят в список экзаменационных рецептов, обязательных для запоминания.*

Практическое занятие 5. 1. «Лекарственные средства, влияющие на адренергические синапсы: адреномиметики, симпатомиметики, адренолитики, симпатолитики»

Вопросы для самоподготовки:
1. Структура и функционирование адренергического синапса. Возможности фармакологической регуляции;
2. Классификация адренорецепторов. Локализация и эффекты их стимуляции;
3. Классификация веществ, влияющих на адренергические синапсы;
4. Альфа - адреномиметики. Механизм действия. Фармакодинамика. Применение. Побочные эффекты;
5. Адреналин. Фармакодинамика при различных путях введения в организм. Применение, осложнения.
6. Сравнительная характеристика адреналина, норадреналина, мезатона и эфедрина по механизмам действия и их фармакологическим свойствам.
7. Бета - адреномиметики. Классификация. Механизм действия. Фармакодинамика. Особенности фармакологических свойств неселективных и селективных бета-2-адреномиметиков. Применение. Побочные эффекты;
8. Альфа - адреноблокаторы. Механизм действия. Фармакодинамика. Применение. Побочные эффекты;
9. Бета - адреноблокаторы. Классификация. Механизм действия. Понятие о неселективных и кардиоселективных бета-адреноблокаторах, препаратах с ВСА и без ВСА. Фармакодинамика. Применение. Побочные эффекты;
10. Симпатолитики. Механизм действия, фармакологические свойства. Применение в медицине, побочные эффекты.

Письменное задание:
1. Нарисовать в тетрадь адренергический синапс, указать локализацию эффекта адреномиметиков, адренолитиков, симпатомиметиков, симпатолитиков.
2. Заполнить **таблицу** для систематизации локализации адренорецепторов и эффектов их стимуляции.

Таблица. С влиянием на какие постсинаптические и внесинаптические адренорецепторы преимущественно связаны фармакологические свойства адреномиметиков. (В соответствующей клетке поставьте знак «+»).

Фармакологические эффекты	α1	α2	β1	β2	β3
1.Сокращение радиальной мышцы радужки, мидриаз					
2.Сужение сосудов					
3.Повышение артериального давления					
4.Положительное инотропное, хронотропное и дромотропное действие					
5.Бронхолитическое действие					
6.Усиление гликогенолиза и повышение уровня глюкозы в крови					

7.Усиление липолиза и мобилизация жира из жирового депо					
8.Сокращение капсулы и трабекул селезенки					
9.Снижение моторики ЖКТ					
10.Снижение тонуса и сократительной активности беременной матки					
11.Снижение выброса медиаторов аллергии из тучных клеток					
12.Повышение агрегации тромбоцитов					
13.Снижение агрегации тромбоцитов					
14.Сокращение сфинктеров					

3. Выписать рецепты на следующие препараты и указать групповую принадлежность:
*1 - АДРЕНАЛИНА ГИДРОХЛОРИД
*2 - АНАПРИЛИН внутрь
*3 - АТЕНОЛОЛ
*4 - МЕЗАТОН
5 - МЕТОПРОЛОЛ
6 - НОРАДРЕНАЛИНА ГИДРОТАРТРАТ
*7 - ПРАЗОЗИН
*8 - ЭФЕДРИН (ампулы)
*9 – САЛЬБУТАМОЛ
10 – ЛАБЕТАЛОЛ

Практическое занятие 5.2. «Итоговое занятие по темам ПЗ 4 и ПЗ 5.1»

Задание для самоподготовки:
Подготовиться к контрольной работе, повторение пройденного материала и заданий по рецептуре.
Письменное задание:
1. Выписать глазные капли аптечного производства, содержащие 1% раствор пилокарпина гидрохлорида и 0,25% раствор физостигмина салицилата. Объяснить механизмы действия лекарственных веществ и показание к применению.
2. Выписать ребенку векурония бромид во флаконах, содержащих по 4 мг лиофилизированного порошка, с приложением ампулы с растворителем (1 мл воды для инъекций) в упаковке по 50 флаконов. Назначить в вену перед интубацией трахеи. Р.д. - 0,08 мг/кг. Масса тела ребенка – 25 кг. Укажите меры помощи при передозировке.
3. Выписать лекарственное средство для купирования сосудистого коллапса.
4. Выписать раствор метопролола сукцината для внутривенного введения подростку 15 лет. Форма выпуска – ампулы по 5 мл с содержанием 5 мг лекарственного вещества. В упаковке - 10 ампул.

Практическое занятие 6. «Средства для наркоза. Спирт этиловый. Снотворные средства»

Вопросы для самоподготовки:
1 Наркоз. Виды наркоза. Современные представления о механизме действия средств для наркоза. Классификация наркозных средств.
2. Клиническое течение наркоза (стадии, уровни наркоза)
3. Сравнительная характеристика ЛС для ингаляционного наркоза: эфир, фторотан, изофлуран, энфлуран, закись азота.

4. ЛС для неингаляционного наркоза. Классификация. Особенности наркоза, вызываемого пропофолом, кетамином, тиопентал-натрием. Применение. Побочные эффекты;
5. Натрия оксибутират. Механизм действия. Фармакокинетика и фармакодинамика препарата. Применение в педиатрии.
6. Спирт этиловый. Фармакодинамика (местное и резорбтивное действие) Применение в медицине;
7. Острое и хроническое отравление этиловым спиртом. Меры помощи.
8. Классификация снотворных средств.
9. Производные бензодиазепина. Классификация по длительности действия. Механизм действия. Фармакодинамика. Особенности влияния препаратов на структуру сна. Применение. Побочные эффекты.
10. Золпидем. Зопиклон. Механизм действия. Особенности влияния препаратов на структуру сна. Применение. Побочные эффекты;
11. Барбитураты. Механизм действия. Зависимость фармакологических эффектов от дозы препаратов. Особенности влияния препаратов на структуру сна. Применение. Побочные эффекты;
12. Острое отравление барбитуратами. Клиника. Меры помощи.

Письменное задание:

1. Заполнить таблицу для систематизации свойств наркозных средств.

Критерии	**Эфир**	**Фторо-тан**	**Азота закись**	**Тиопентал - натрий**	**Натрия оксибутират**	**Пропо-фол**
Пути введения						
Скорость наступления наркоза						
Скорость выхода из наркоза (для ингаляционных средств)						
Длительность наркоза после однократного введения (для неингаляционных средств)						
Наличие стадии возбуждения						
Управляемость наркозом						
Наркотическая активность						
Широта наркотического действия						
Безопасность в пожарном отношении						
Побочные эффекты						

2. Выписать рецепты на следующие препараты и указать групповую принадлежность:
*1 - НАТРИЯ ОКСИБУТИРАТ
*2 – ТИОПЕНТАЛ-НАТРИЙ
3 - ПРОПАНИДИД
*4 - ПРОПОФОЛ
*5 – КЕТАМИНА ГИДРОХЛОРИД
*6 – СПИРТ ЭТИЛОВЫЙ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ОПЕРАЦИОННОГО ПОЛЯ
*7 - СПИРТ ЭТИЛОВЫЙ ДЛЯ КОМПРЕССОВ
*8 - НИТРАЗЕПАМ
*9 – ЗОЛПИДЕМ
*10 – ЭТАМИНАЛ-НАТРИЙ

Практическое занятие 7. «Опиоидные и неопиоидные анальгетики. Нестероидные противовоспалительные средства»

Вопросы для самоподготовки:

1.Понятие о ноцицептивной и антиноцицептивной системах организма. Биологически активные вещества, способствующие и уменьшающие проведение болевого импульса.
2. Классификация анальгетических средств.
3. Опиоидные анальгетики. Классификация. Механизм действия. Фармакодинамика. Применение. Побочные эффекты. Особенности влияния препаратов на организм ребенка.
4. Морфин и его синтетические фарманалоги . Сравнительная характеристика.
5.Острое отравление морфином. Клиника. Меры помощи;
6. Парацетамол. Механизм действия. Фармакодинамика. Применение. Побочные эффекты. Особенности фармакокинетики препарата в детском возрасте.
7. Препараты различных фармакологических групп с анальгетическим компонентом действия. Механизмы действия. Применение.
8. Нестероидные противовоспалительные средства. Механизм анальгетического, жаропонижающего и противовоспалительного эффектов НПВС.
9. Классификация ингибиторов ЦОГ, их сравнительная характеристика. Побочные эффекты и их предупреждение.
10. Преимущественные и избирательные ингибиторы ЦОГ-2. Особенности фармакологических свойств препаратов.

Письменное задание:

1. Заполнить таблицу, отметив характер эффектов морфина (стимуляция или угнетение). Какие свойства морфина могут быть использованы в медицинской практике?

Параметр	Характер влияния
1. Чувство боли	
2. Кашлевой центр	
3. Дыхательный центр	
4. Центр глазодвигательного нерва	
5. Центр блуждающего нерва	
6. Продукция антидиуретического гормона	
7. Секреция гонадотропного гормона	
8. Центр теплорегуляции	
9. Моторика и перистальтика ЖКТ	
10. Тонус сфинктеров ЖКТ	
11. Секреция пищеварительных желез	
12. Тонус гладких мышц мочеточников	
13. Тонус гладких мышц бронхов	
14. Тонус тела и шейки беременной матки	

2. Выписать рецепты на следующие препараты и указать групповую принадлежность:
*1 – АНАЛЬГИН парентерально
*2 – КИСЛОТА АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВАЯ
*3 – ДИКЛОФЕНАК-НАТРИЙ
*4 – МОРФИНА ГИДРОХЛОРИД парентерально
*5 – ПАРАЦЕТАМОЛ
*6 – ПРОМЕДОЛ парентерально
7 – ФЕНТАНИЛ
*8 – ТРАМАДОЛ
*9 – МЕЛОКСИКАМ
10 – ИБУПРОФЕН

Практическое занятие 8. «Психотропные средства угнетающего типа действия: антипсихотические средства, транквилизаторы, седативные средства. Противоэпилептические, противопаркинсонические средства»

Вопросы для самоподготовки:

1.Антипсихотические средства. Классификация. Понятие о «типичных» и «атипичных» нейролептиках. Механизм действия.
2. Аминазин. Химическая структура.
Фармакодинамика. Применение. Побочные эффекты и осложнения;
3. Сравнительная характеристика нейролептиков - пиперазиновых производных фенотиазина, производных тиоксантена и бутерофенона.
4. Особенности механизма действия и фармакодинамики «атипичных» нейролептиков.
5. Транквилизаторы. Классификация. Механизмы действия отдельных групп препаратов.
6. Бензодиазепины. Классификация по длительности действия. Фармакодинамика. Применение. Побочные эффекты.
8. Понятие о «дневных» транквилизаторах. Препараты, особенности фармакодинамики и применения.
9. Седативные средства. Препараты, фармакологические свойства, применение.
10. Противоэпилептические средства. Классификации по клиническому применению и механизмам действия. Фармакодинамика отдельных групп препаратов. Применение. Побочные эффекты;
11. Противопаркинсонические средства. Классификация. Механизмы действия отдельных препаратов. Применение. Осложнения.

Письменное задание:

1. Заполнить таблицы для систематизации свойств нейролептиков и транквилизаторов.

а) Дайте сравнительную характеристику фармакологических свойств аминазина и диазепама

Фармакологические свойства	Аминазин	Диазепам
1. Антипсихотическое действие		
2. Анксиолитическое и психоседативное действие		
3. Миорелаксирующее действие		
4. Гипотермическое действие		
5. Противорвотное, противоикотное действие		
6. Потенцирование действия анестетиков и анальгетиков		
7. Гипотензивный эффект		
8. Вызывает экстрапирамидные расстройства (лекарственный паркинсонизм)		
9. Вызывает развитие лекарственной зависимости		

б) Сравните показания к применению аминазина и диазепама

Показания к применению	Аминазин	Диазепам
1. Психозы (купирование бреда, галлюцинаций, психомоторного возбуждения)		
2. Неврозы, неврозоподобные состояния		
3. Бессонница		
4. Психосоматические заболевания		
5. Стойкая гипертермия (в составе литической смеси)		
6. Стойкая рвота в послеоперационном периоде		

7. Стойкая икота		
8. Потенцированный наркоз		
9. Потенцирование действия анальгетиков при выраженном болевом синдроме		
10. Эпилепсия		

2. Составить кроссворд по теме занятия.
3. Выписать рецепты на следующие препараты и указать групповую принадлежность:
*1 – АМИНАЗИН парентерально
*2 – ВАЛЕРИАНЫ НАСТОЙКА
*3 – ДИАЗЕПАМ внутрь и парентерально
4 – ДИФЕНИН
*5 – ФЕНАЗЕПАМ
*6 – ХЛОРПРОТИКСЕН
7 – ЛАМОТРИДЖИН
* 8 – КАРБАМАЗЕПИН
9 – КЛОНАЗЕПАМ
*10 – ЦИКЛОДОЛ

Практическое занятие 9. « Психотропные средства возбуждающего типа действия: психостимуляторы, антидепрессанты, ноотропные средства, аналептики»

Вопросы для самоподготовки:
1. Психостимуляторы. Общая характеристика группы. Классификация.
2. Фенамин (амфетамин). Механизм действия. Фармакодинамика. Побочные эффекты. Острое и хроническое отравление амфетаминами.
3. Особенности механизма действия и фармакологических свойств производных сиднонимина и пиперидина. Применение.
4. Кофеин. Химическая структура. Механизм действия. Фармакодинамика. Зависимость психостимулирующего эффекта препарата от дозы и типа нервной деятельности. Применение. Побочные эффекты и противопоказания;
5. Антидепрессанты. Классификация. Механизмы действия отдельных групп препаратов.
6. Неизбирательные ингибиторы обратного нейронального захвата моноаминов. Механизм действия, фармакодинамика и побочные эффекты.
7. Избирательные ингибиторы обратного нейронального захвата серотонина и норадреналина. Особенности действия препаратов.
8. Ингибиторы моноаминооксидазы (МАО) неизбирательного и избирательного действия. Особенности фармакодинамика препаратов, применение, побочное действие.
9. Ноотропные средства. Препараты, механизм действия. Фармакодинамика, применение.
10.Аналептики. Классификация, фармакологические свойства, применение в медицине. Побочные эффекты, вызываемые аналептиками. Понятие о синдроме «обкрадывания».

Письменное задание:
Выписать рецепты на следующие препараты и указать групповую принадлежность:
*1 – АМИТРИПТИЛИН
2 – ИМИЗИН внутрь
*3 – КОРДИАМИН парентерально
*4 – КОФЕИН-БЕНЗОАТ НАТРИЯ парентерально
*5 – ПИРАЦЕТАМ
6 – ЭТИМИЗОЛ парентерально
7 – АЗАФЕН
*8 – ФЛУОКСЕТИН

9 – ПИКАМИЛОН
10 – БЕМЕГРИД

Подготовиться к контрольной работе по теме «Лекарственные средства, регулирующие функции центральной нервной системы»: повторение пройденного материала и заданий по рецептуре.

Раздел 4 «Средства, влияющие на функции исполнительных органов и систем»
Практическое занятие 10. «Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания и пищеварения»

Вопросы для самоподготовки:
1.Стимуляторы дыхания. Классификация по механизму действия. Показания к применению.
2.Противокашлевые средства. Классификация. Сравнительная характеристика препаратов центрального и периферического действия. Показания к назначению противокашлевых средств Побочные эффекты.
3.Отхаркивающие средства. Классификация. Понятие о мукокинетическом и муколитическом действии. Механизмы действия и применение отдельных препаратов.
4.Бронхолитические средства. Значение холинергической и адренергической иннервации и состояния гладкой мускулатуры в поддержании тонуса бронхов. Классификация бронхолитических средств.
5.Адреномиметики. М-холинолитики. Спазмолитики миотропного действия. Механизм действия и сравнительная характеристика отдельных препаратов. Возможные осложнения.
6.Средства, применяемые при гемодинамическом отеке легких. Обосновать применение лекарственных средств, влияющих на различные звенья патогенеза отека легких.
7.Средства, применяемые при дистресс-синдроме новорожденных.
8.Средства, влияющие на аппетит. Фармакодинамика, механизм действия и применение отдельных препаратов.
9.Средства, понижающие секрецию желез желудка — ингибиторы протоновой помпы, антигистаминные
Н-2-блокаторы, М-холинолитики. Механизмы действия, применение. Побочные эффекты отдельных групп препаратов.
10.Антацидные средства. Особенности действия монопрепаратов. Современные комбинированные антацидные средства. Применение, побочные эффекты.
11. Гастропротекторы. Механизмы действия, фармакодинамика, показания к применению отдельных препаратов.
12. Противорвотные средства. Классификация. Механизм действия, показания к применению.
13.Желчегонные средства. Классификация. Показания и противопоказания к назначению
14.Средства, способствующие растворению желчных камней. Принцип действия холелитолитических средств. Показания к применению.
15. Препараты ферментов поджелудочной железы. Применение в медицине.
16. Средства, влияющие на моторную функцию пище-варительного тракта. Прокинетики. Спазмолитики. Ингибиторы моторики. Механизмы действия. Показания и противопоказания к назначению.
17. 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 – РАНИТИДИН
*4 – ЭУФИЛЛИН парентерально
5 – ЭТИМИЗОЛ внутрь и парентерально
6 - КЕТОТИФЕН
*7 – ОМЕПРАЗОЛ
8 – АПОМОРФИНА ГИДРОХЛОРИД
*9 – МЕТОКЛОПРАМИД
10. – ГУТТАЛАКС (натрия пикосульфат), ребенку 6 лет. Выпускается во флаконах по 15 и 30 мл. Разовая доза для взрослых – 18-20 капель.

Практическое занятие 11. «Кардиотонические средства: сердечные гликозиды, кардиотонические средства негликозидной структуры. Противоаритмические средства»

Вопросы для самоподготовки:
1.Характеристика кардиотонических средств. Классификации препаратов по механизмам действия и источникам получения.
2. Сердечные гликозиды и их препараты. Химическое строение. Особенности фармакокинетики отдельных препаратов.
3.Фармакодинамика сердечных гликозидов. Кардиальные и экстракардиальные эффекты и механизмы их развития. Особенности действия сердечных гликозидов на организм ребенка.
4.Показания и противопоказания к назначению сердечных гликозидов. Методы (быстрая, умеренно-быстрая, медленная) и фазы дигитализации. Контроль гликозидотерапии.
5.Токсические явления, возникающие при передозировке сердечных гликозидов. Меры помощи и профилактики.
6.Кардиотонические средства "негликозидной" структуры. Особенности механизмов действия и применение отдельных препаратов, побочные эффекты.
7.Противоаритмические средства. Анатомо-физиологические особенности проводящей системы сердца. Фазы потенциала действия. Влияние адренергической и холинергической иннервации на ритм сердечных сокращений. Клиническая классификация противоаритмических средств.
8. Противоаритмические средства I класса. Механизм действия. Влияние на автоматизм (скорость медленной диастолической деполяризации), проводимость (скоростьО фазы - V max), возбудимость (длительность потенциала действия и эффективный рефрактерный период). Особенности фармакологических свойств и показаний к применению разных подгрупп препаратов (IA,IB,IC). Побочные эффекты.
9 Противоаритмические средства II класса. Механизм действия. Особенности фармакодинамики, применение.
10. Противоаритмические средства III класса Механизм действия. Влияние на автоматизм, проводимость, возбудимость. Применение, возможные осложнения.
11. Противоаритмические средства IV класса Механизм действия. Фармакодинамика. Применение, возможные осложнения.
12.Противоаритмические средства, применяемые при брадиаритмиях. Особенности действия и применения отдельных препаратов.

13.Лекарственные средства других фармакологических групп, обладающие противоаритмической активностью. (специфические брадикардические средства, препараты калия и магния, сердечные гликозиды).

Письменное задание:
Выписать рецепты на следующие препараты и указать групповую принадлежность:
1 – АЙМАЛИН
*2 – ДИГОКСИН внутрь и парентерально
*3 – КОРДАРОН
*4 – ДИЛТИАЗЕМ
*5 – ПРОПАФЕНОН
*6 – ЦЕЛАНИД парентерально
7 – ДИФЕНИН
8 – ЛИДОКАИН
*9 – СТРОФАНТИН
10 - КОРГЛИКОН

Практическое занятие 12. « Антиангинальные, антиатеросклеротические средства. Лекарственные средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения»

Вопросы для самоподготовки:
1.Принципы фармакологической коррекции ИБС. Классификация антиангинальных средств.
2.Органические нитраты. Препараты. Механизм антиангинального эффекта. Показания к назначению препаратов короткого и пролонгированного действия, побочные эффекты.
3.Блокаторы кальциевых каналов L-типа (БКК). Сравнительная оценка механизма антиангинальногодействия препаратов БКК различного химического строения. Показания к назначению и побочные эффекты.
4. Бета-адреноблокаторы, механизм антиангинального действия, применение, побочные эффекты. Особенности фармакологических свойств бета-адреноблокаторов с ВСА.
5. «Специфические» брадикардические средства. Особенности механизма действия в сравнении с бета-адреноблокаторами, применение в медицине.
6.Коронаролитики. Механизмы действия отдельных препаратов, фармакодинамика и фармакокинетика. Показания к назначению. Понятие о "синдроме обкрадывания" при применении коронаролитиков
7.Фармакотерапия инфаркта миокарда.
8. Классификация препаратов, влияющих на мозговое кровообращение. Механизмы действия отдельных препаратов. Показания к назначению. Побочные эффекты.
9.Классификация лекарственных средств, применяемых для купирования и предупреждения приступов мигрени.
10. Классификакция гиполипидемических средств.
11.Статины. Фибраты. Секвестранты желчных кислот. Препараты никотиновой кислоты. Механизмы действия, оценка эффективности, побочные эффекты отдельных групп препаратов.
12.Роль антиоксидантов и эндотелиотропных средств в лечении атеросклероза.

Письменное задание:
Выписать рецепты на следующие препараты и указать групповую принадлежность:
*1 – ГЕМФИБРОЗИЛ
2 – ДИЛТИАЗЕМ
*3 – ЛОВАСТАТИН
*4 – МЕТОПРОЛОЛ

*5 – НИТРОГЛИЦЕРИН
*6 - НИФЕДИПИН
*7 – ТРИМЕТАЗИДИН
8 - БИСОПРОЛОЛ
*9 – НИМОДИПИН
10 – СУМАТРИПТАН

Практическое занятие 13. «Гипотензивные и гипертензивные средства»

Вопросы для самоподготовки:

1. Физиологическая система регуляции артериального давления. Роль симпатической нервной системы. Эндогенные вещества, оказывающие влияние на сосудистый тонус
2. Классификация гипотензивных средств.
3. Нейротропные средства центрального и периферического действия. Особенности механизмов действия и применения отдельных препаратов. Побочные эффекты.
4. Роль ренин-ангиотензинной системы в патогенезе гипертензивных состояний. ЛС, ингибирующие ангиотензин-превращающий фермент (ИАПФ). Л.С., блокирующие ангиотензиновые рецепторы (АТ1). Ингибиторы вазопептидаз. Механизмы действия, фармакокинетика, фармакодинамика, применение, побочные эффекты.
5. Препараты, влияющие на ионные каналы: блокаторы кальциевых каналов, активаторы калиевых каналов. Механизмы гипотензивного действия, фармакодинамика, применение, возможные осложнения.
6. Донаторы окиси азота. Апрессин, дибазол, магния сульфат, применение, осложнения.
7. Механизм гипотензивного действия диуретиков. Осложнения.
8. Комбинированное применение гипотензивных препаратов. Оценить целесообразность следующих комбинаций:

ИАПФ + гидрохлортиазид;
ИАПФ + калийсберегающий диуретики
ИАПФ + БКК;
Блокаторы $АТ_1$ –рецепторов + БКК

9. ЛС для купирования гипертонического криза.
10. Гипертензивные средства. Классификация. Локализация и механизм действия адреномиметических средств, ангиотензинамида. Применение. Особенности действия дофамина.

Письменное задание:

1. Составить кроссворд по теме занятия.
2. Выписать рецепты на следующие препараты и указать групповую принадлежность:

*1 – АДРЕНАЛИНА ГИДРОХЛОРИД
2 – ДИЛТИАЗЕМ
*3 – КАПТОПРИЛ
*4 – КОРДИАМИН
*5 – ЭНАЛАПРИЛ
*6 – ЛОЗАРТАН
7 – ПЕРИНДОПРИЛ
*8 – МЕЗАТОН
*9 – НОРАДРЕНАЛИНА ГИДРОТАРТРАТ
*10 – МОКСОНИДИН

Практическое занятие 14. « Мочегонные средства. Венотропные средства»

Вопросы для самоподготовки:

1. Общая характеристика диуретических средств. Классификация диуретиков.
2. Диуретики, вызывающие максимальный диурез. Локализация эффекта в нефроне, механизм действия. Особенности фармакокинетики, применение. Возможные осложнения, их профилактика и коррекция.
3. Ингибиторы карбоангидразы. Механизм действия. Фармакокинетика и фармакодинамика диакарба. Применение. Осложнения.
4. Тиазидовые и тиазидоподобные диуретики. Локализация эффекта в нефроне, механизм действия. Применение и побочные эффекты.
5. Калий - и магнийсберегающие диуретики. Локализация эффекта в некфроне. Механизмы действия отдельных препаратов, применение, нежелательные реакции.
6. Осмотические диуретики. Диметилксантины.
Механизмы действия. Применение.
7. Классификация венотропных средств. Механизмы действия отдельных препаратов. Применение венотонизирующих и венопротекторных средств. Побочные эффекты.

Письменное задание:
Выписать рецепты на следующие препараты и указать групповую принадлежность:
*1 – ГИДРОХЛОРТИАЗИД (ГИПОТИАЗИД)
*2 – ИНДАПАМИД
*3 – СПИРОНОЛАКТОН
*4 – ФУРОСЕМИД (внутрь и парентерально)
5 - МАННИТ
*6 – ТРОКСЕРУТИН
*7 – ДЕТРАЛЕКС
8 – БИЛОБИЛ

Подготовиться к контрольной работе по теме «Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему»: повторение пройденного материала и заданий по рецептуре.

Практическое занятие 15. «Лекарственные средства, влияющие на свертывающую систему крови и кроветворение. Лекарственные средства, влияющие на миометрий»

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. Механизмы действия отдельных препаратов. Гепарин, фармакокинетика, фармакодинамика, применение и побочные реакции препарата. Меры помощи при передозировке. Особенности низкомолекулярных гепаринов. Характеристика прямых ингибиторов тромбина.
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. Роль железа в организме ребенка. Препараты железа для энтерального и парентерального применения. Всасывание и выделение железа из организма. Побочное действие препаратов железа.
9. Препараты человеческого рекомбинантного эритропоэтина. Особенности применения.
10. Средства, применяемые при гиперхромных анемиях. Цианокобаламин. Кислота фолиевая. Физиологическая роль. Особенности фармакологического действия и применение.
11. Средства, стимулирующие лейкопоэз. Механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты отдельных групп препаратов.
12. Классификация средств, влияющих на миометрий. Фармакологические свойства, показания к применению и возможные осложнения различных групп препаратов. Острое и хроническое отравление препаратами спорыньи.

Письменное задание:
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

Раздел 5 «Средства, регулирующие иммунные и воспалительные процессы, процессы обмена веществ. Противоопухолевые средства»

Практическое занятие 16. «Противоаллергические средства. Иммуностимулирующие средства. Гормональные 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. Гистамин, его физиологическая роль. Виды гистаминовых рецепторов, их локализация и эффекты стимуляции.
4. Антигистаминные препараты. Классификация. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики антигистаминных препаратов различных поколений. Применение, побочное действие.
5. Лекарственные средства, применяемые при гиперчувствительности замедленного типа. Механизмы иммунодепрессивного действия. Применение, возможные осложнения.
6. Иммуностимулирующие средства. Препараты. Фармакологические свойства, применение в медицине.
7. Принципы и виды гормонотерапии. Классификация гормонов по химическому строению и их механизмы действия.
8. Препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза. Фармакологические свойства отдельных препаратов, применение в медицине, побочные эффекты.

9. Йодсодержащие гормоны щитовидной железы. Фармакологические свойства. Особенности фармакокинетики и применение отдельных препаратов. Симптомы передозировки.
10. Антитиреоидные средства. Классификация, механизмы действия, побочные эффекты отдельных препаратов.
11. Препараты гормонов, регулирующих обмен кальция и фосфора: кальцитонин, паратиреоидин. Фармакологические свойства, механизмы действия, применение.
12. Инсулин. Фармакологические свойства. Механизм гипогликемического действия. Классификация препаратов инсулина по происхождению и длительности действия. Применение. Симптомы передозировки, меры помощи.
13. Синтетические антидиабетические средства. Классификация. Механизмы гипогликемического действия, фармакологические свойства, применение и побочные эффекты различных групп препаратов.
14. Глюкокортикоиды. Препараты естественных гормонов и их синтетические аналоги. Механизм действия. Фармакологические свойства, применение в медицине, осложнения. Синдром отмены и меры его профилактики.
15. Минералокортикоиды. Влияние на минеральный обмен. Применение, побочные эффекты.
16.Эстрогены. Препараты. Показания и противопоказания к назначению, побочное действие. Применение в медицине антиэстрогенных препаратов.
17. Гестагены, их биологическое действие, препараты, применение. Антигестагенные средства.
18. Противозачаточные гормональные средства для энтерального применения и имплантации. Особенности действия отдельных препаратов, осложнения.
19. Препараты мужских половых гормонов.
Показания и противопоказания к назначению. Побочные эффекты. Применение в медицине антиандрогенных средств.
20. Анаболические стероиды: Фармакологические свойства, показания к назначению.
Опасность необоснованного применения анаболических стероидов.

Письменное задание:

Выписать рецепты на следующие препараты и указать групповую принадлежность**:**

*1 – ДИМЕДРОЛ внутрь и парентерально
*2 – ЦЕТИРИЗИН
*3 – ГЛИПИЗИД
*4 – ИНСУЛИН
*5 – МЕРКАЗОЛИЛ
*6 – ОКСИТОЦИН
*7 – ПРЕДНИЗОЛОН
8 – ПРОГЕСТЕРОН
*9 – РЕТАБОЛИЛ
10 - ДИАЗОЛИН

Практическое занятие 17. «Витаминные и ферментные препараты. Противоопухолевые средства»

Вопросы для самоподготовки:

1. Виды витаминотерапии: заместительная и патогенетическая. Классификация витаминов.
2. Препараты витаминов группы В (тиамина бромид, рибофлавин, никотиновая кислота, пиридоксина гидрохлорид, пантотеновая кислота). Биохимическая роль, фармакологические свойства. Применение, побочные эффекты.

3. Аскорбиновая кислота. Рутин. Биохимическая роль, фармакологические свойства. Применение, побочные эффекты.
4. Препараты жирорастворимых витаминов. Биохимическая роль, фармакологические свойства. Показания к назначению препаратов витаминов А, Д, Е, К. Симптомы гипервитаминоза.
5. Ферментные препараты. Классификация. Применение в медицинской практике отдельных групп препаратов..
6. Классификация противоопухолевых средств. 7. Алкилирующие средства. Механизм действия препаратов. Спектр противобластомного действия отдельных препаратов, показания и противопоказания к назначению. Осложнения.
8. Антиметаболиты. Механизм и спектр цитостатического действия. Применение, побочные эффекты.
9. Антибиотики с противоопухолевой активностью. Противобластомные средства растительного происхождения. Механизмы действия, применение и побочные эффекты препаратов.
10. Гормональные препараты и антагонисты гормонов, применяемые при опухолевых заболеваниях. Показания к назначению препаратов каждой группы, осложнения.

Письменное задание:
Выписать рецепты на следующие препараты и указать групповую принадлежность:
*1 – ЛИДАЗА
*2 – АСКОРБИНОВАЯ КИСЛОТА
*3 – НИКОТИНОВАЯ КИСЛОТА парентерально
*4 – ПИРИДОКСИНА ГИДРОХЛОРИД парентерально
*5 – ТИАМИНА БРОМИД парентерально

Подготовить презентацию по теме «Фармакотерапия остеопороза».

Подготовиться к контрольной работе по теме «Лекарственные средства, влияющие на систему крови и миометрий. Средства, регулирующие иммунные процессы и процессы обмена веществ. Противоопухолевые средства»: повторение пройденного материала и заданий по рецептуре.

Раздел 6. «Противомикробные, противовирусные, противогрибковые, противопаразитарные средства »

Практическое занятие 18. «Дезинфицирующие, антисептические средства. Химиотерапевтические 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. Местное и резорбтивное действие солей тяжелых металлов. Меры помощи при передозировке.
4. Определение понятия «антибиотики», Классификация антибиотиков по химическому строению, механизму и спектру действия.
5. Пенициллины. Механизм действия. Особенности спектра действия и фармакокинетики биосинтетических и полусинтетических пенициллинов.

Показания к применению, побочные эффекты препаратов. Комбинированные пенициллиназозащищенные пенициллины.
6. Цефалоспорины. Механизм действия. Особенности спектра действия препаратов 1, 2 , 3, 4 и 5 поколения. Фармакокинетика, показания к назначению, побочные эффекты цефалоспориновых антибиотиков.
7. Карбапенемы и монобактамы. Спектр действия, применение, побочные эффекты.
8. Макролиды и азалиды. Спектр и механизм действия препаратов. Особенности фармакокинетики отдельных препаратов и режим дозирования. Показания к назначению. Осложнения.
9. Тетрациклины. Спектр и механизм
действия. Фармакокинетика отдельных препаратов, режим дозирования. Применение в медицине. Осложнения антибактериальной терапии.
10.Антибиотики группы левомицетина. Препараты, спектр и механизм действия.
Показания к назначению. Побочное действие препаратов.
11. Аминогликозиды. Спектр действия.
Механизм действия. Фармакокинетика препаратов, режим дозирования. Применение и побочные эффекты.
12. Циклические полипептиды: полимиксины, грамицидин. Спектр и механизм действия. Показания к назначению, побочные эффекты. 13. Линкозамиды. Гликопептиды. Фузидины. Особенности механизма и спектра действия. Применение.
14. Антибиотики для местного применения.
15. Осложнения антибиотикотерапии, методы профилактики и коррекции. Возможность отрицательного влияния некоторых групп антибиотиков на плод и организм ребенка младшего возраста.

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 19. «Противотуберкулезные, противовирусные, противогрибковые, противосифилитические средства»

Вопросы для самоподготовки:
1. Классификация противотуберкулезных средств по клинической эффективности.
Требования, предъявляемые к противотуберкулезным средствам.
2. 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.
3. Антибиотики с противотуберкулезной активностью. Механизм действия, сравнительная характеристика отдельных препаратов. Нежелательные реакции.

4. Противовирусные средства. Классификация по спектру и механизму действия.
5. Лекарственные средства для лечения герпетической и цитомегаловирусной инфекции. Особенности фармакокинетики, механизмов действия и применения препаратов, осложнения.
6. Противовирусные средства, влияющие на возбудители гриппа и ОРВИ. Механизмы действия препаратов, особенности фармакокинетики, показания к назначению, побочные эффекты.
7. Противовирусные средства, применяемые для лечения ВИЧ-инфекции. Механизмы воздействия на ретровирус (ингибиторы обратной транскриптазы, ингибиторы ВИЧ-протеаз). Применение, побочные реакции.
8. Препараты интерферонов и индукторов синтеза интерферонов в лечении вирусных инфекций.
9. Классификации противогрибковых средств.
10. Противогрибковые антибиотики: механизмы действия, спектр действия, показания к применению. Побочные эффекты
11. Синтетические противогрибковые средства: производные имидазола, триазола, других химических групп. Побочные эффекты.
12. Противосифилитические средства. Механизмы действия, побочные эффекты отдельных препаратов.

Письменное задание:
1. Выписать рецепты на следующие препараты и указать групповую принадлежность:
1. – АМФОТЕРИЦИН Б
*2 – ИЗОНИАЗИД
3 – АМИКСИН
*4 – НИСТАТИН
5 – БИЙОХИНОЛ
*6 – АЦИКЛОВИР
7 - ЗИДОВУДИН
*8 – ТЕРБИНАФИН
* 9 – ФЛУКОНАЗОЛ
10 – РИФАМПИЦИН
2. Написать аннотацию на препараты - изониазид, тербинафин, ацикловир по следующему плану:
а) групповая принадлежность
б) фармсинонимы и фарманалоги
в) спектр действия
г) механизм действия
д) особенности фармакокинетики
е) показания к применению
ж) нежелательные реакции.

Практическое занятие 20. «Сульфаниламидные препараты. Синтетические антибактериальные средства различного химического строения»

Вопросы для самоподготовки:
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. Опасность применения фторхинолонов в педиатрической практике.
4.Производные 8-оксихинолина, нитрофурана, хиноксалина. Оксазолидиноны. Спектры антимикробной активности. Показания к применению. Побочные эффекты.

Письменное задание:
1. Выписать рецепты на следующие препараты и указать групповую принадлежность:
*1 – БИСЕПТОЛ
*2 – ЦИПРОФЛОКСАЦИН
*3 – НОРФЛОКСАЦИН
4 – СУЛЬФАДИМЕТОКСИН
5 – СУЛЬФАЦИЛ-НАТРИЙ
6 – ОФЛОКСАЦИН
7 – ФУРАЗОЛИДОН
8 - ФУРАДОНИН
2.. Написать аннотацию на препарат «левофлоксацин» по следующему плану:
а) групповая принадлежность
б) фармсинонимы и фарманалоги
в) спектр действия
г) механизм действия
д) особенности фармакокинетики
е) показания к применению
ж) нежелательные реакции
3. Изучив самостоятельно параграф « Противоглистные средства», выписать в тетрадь классификацию противоглистных средств.

Подготовить презентацию по теме «Противоглистные средства».

Подготовиться к контрольной работе по теме «Противомикробные, противовирусные, противогрибковые, противопаразитарные средства»: повторение пройденного материала и заданий по рецептуре.

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
1.	5.06.2017г.	Протокол № 10 заседания кафедры фармакологии от 5 июня 2017 года	Согласно приказу ректора СамГМУ 145-у от 24.05.2017 «О внесении изменений в наименование квалификаций», квалификация выпускника – «Врач-педиатр общей практики» изменена на квалификацию «Врач-педиатр».	(зав.каф. председатель Дурлешер А.В.)