

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		1стр. Из

Методические рекомендации для практических занятий

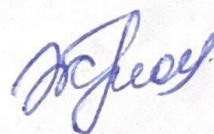
Дисциплина	Клиническая фармакология
Код Farm	KF 5301
ОП	6B10101 «Общая медицина»
Объем учебных часов/ кредитов	120/4
Курс и семестр изучения	5/10
Практические занятия	30

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		2стр. Из

Методические рекомендации для практических занятий разработаны в соответствии с
 силлабусом и обсуждены на заседании кафедры

Протокол № 10 от 15.05 2023г

Зав.кафедрой к.ф.н., н.о.профессора



Токсанбаева Ж.С.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		Зстр. Из

Практическое занятие №1: Введение. Клиническая фармакология заболеваний органов дыхания. Рациональная фармакотерапия пневмонии.

2.Цель: Сформировать у студентов представление об общих закономерностях, лежащих в основе фармакологического действия лекарственных веществ на организм. Дать будущим врачам знания об общих закономерностях фармакокинетических параметров и их клинических значение в лечение пациентов с пневмонией . Значение фармакокинетики для выбора ЛС и определения режима их дозирования: путь введения, всасываемость, биодоступность, связь с белками, объем распределения, метаболизм, период полувыведения, клиренс, пути и скорость выведения. Особенности фармакокинетики ЛС у различных групп пациентов.

3.Задачи обучения:

- научить студента клинико- фармакологическим подходом к обоснованному выбору ЛС, режим дозирования, оценки эффективности и безопасности применения препаратов.
- научить возможности использования лекарственных средств при пневмонии и бронхите.
- научить общим принципам лечение при патологическом и физиологическом профиле пациента с использованием международных руководств и клинических протоколов.
- Подбор оптимальный схемы фармакотерапии с учетом индивидуальных физиологических особенностей, сопутствующих заболеваний и лекарственного взаимодействия.
- Применения лекарственных средств при полиморбидности.

4.Основные вопросы темы:

- 1.Основные строения и функций дыхательной системы.
- 2.Средства, влияющие на функций органов дыхания. Классификация.
- 3.Медикаментозное и немедикаментозное лечение хронического бронхита и пневмоний.
4. Основные механизмы действия противокашлевых, отхаркивающих средств.
5. Использование аналептиков, глюкокортикоидов и адреномиметических препаратов.
6. Взаимодействия лекарственных средств: фармацевтическое, фармакокинетическое, фармакодинамическое.
- 7.Лечение пневмоний с сопутствующими заболеваниями: при сердечном недостаточности, бронхиальной астме и других заболеваниях.
- 8..Факторы, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средств плода.
9. Особенности лечение при беременности, у новорожденных детей.

5. Основные формы/методы/технологии обучения для достижения конечных РО дисциплины: работа в малых группа, дискуссии.

6. Виды контроля для оценивания уровня достижения конечных РО дисциплины: устный опрос, решение тестовых заданий и ситуационных задач.

7. Литература: приложение 1

8. Контрольные вопросы:

- 1.Строения дыхательной системы.
2. Мукоцилиарный клиренс.
3. Синдромы при пневмонии и бронхитах.
4. Средства, влияющие на функций органов дыхания. Классификация.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA -1979- SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		4стр. Из

5. Принципы выбора лекарственных средств для терапии кашлевого синдрома.
6. Принципы антибактериальной терапии пневмоний и бронхита.
7. Особенности антибактериальной терапий заболевании нижних дыхательных путей у беременных женщин и детей.
8. Средства, применяемые при синдроме нарушения бронхиальной проходимости (бронхолитики). Классификация бронхолитиков. Вещества, стимулирующие В2-адренорецепторы. М-холиноблокаторы. Бронхолитики миотропного действия. Блокаторы лейкотриеновых рецепторов.
9. Бронхолитики миотропного действия. Механизм бронхолитического действия эуфиллина и теофиллина. Показания к применению. Побочное действия.
10. Блокаторы лейкотриеновых рецепторов(зафирлукаст,монтелукаст). Механизм действия. Показания к применению. Побочное действия.
11. Средства, обладающие противовоспалительной и бронхолитической активностью. Стероидные противовоспалительные средства(гидрокортизон,дексаметазон, триамцинолон, беклометазон). Противоаллергические средства. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действия.
12. Средства, устраняющие отек слизистой оболочки легких. Опиоидные анальгетики(морфин, фентанил, таламонил). Ганглиоблокирующие средства(гигроний, пентамин, бензогексоний). Сосудорасширяющие средства миотропного действия(Натрия нитропруссид). Альфа-адреноблокаторы(фентоламин).
13. Препарат выбора при кашлевом синдроме.
14. Оценка эффективности антибактериальной терапии.

Практическое занятие №2 «Клиническая фармакология заболеваний органов дыхания. Рациональная фармакотерапия ХОБЛ, бронхиальной астмы.»

1.Цель: Дать представления и возможность получить знания о:

- механизмах действия и особенностях применения средств, влияющих на функцию органов дыхания и применяемых при бронхиальной астме, ХОБЛ;
- показаниях и противопоказаниях к применению средств, влияющих на функцию органов дыхания и применяемых при бронхиальной астме, ХОБЛ;
- побочных и токсических эффектах средств, влияющих на функцию органов дыхания и применяемых при бронхиальной астме, ХОБЛ;

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		5стр. Из

2.Задачи обучения:

- Научить применять лекарственные средства, влияющих на функцию органов дыхания.
- Алгоритм лечение при экстренных клинических симптомах бронхиальной астмы ХОБЛ.
- Механизм действия препаратов в комбинаций с другими лекарственными средствами.

3.Основные вопросы темы:

- 1.Определение бронхиальной астмы и ХОБЛ. Классификация.
2. Патогенез бронхиальной астмы и ХОБЛ.
3. Классификация лекарственных средств влияющих на функцию органов дыхания.
4. Аналептики(бемеGRID, кордиамин, камфора). Классификация. Показания к применению. Побочное действие.
- 5.Стимуляторы дыхания. Классификация. Средства, непосредственно активирующие центр дыхания (бемеGRID, кофеин, этимизол).Средства, рефлекторно стимулирующие дыхание (цититон, лобелина гидрохлорид).Средства смешанного типа действия (кордиамин,углекислота).Механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты.
6. Противокашлевые средства: классификация препаратов. Средства центрального действия (кодеин, этилморфина гидрохлорид, глауцина гидрохлорид, тусупрекс). Средства периферического действия (либексин).Механизмы действия. Побочные эффекты. Особенности применения у детей.
- 7.Отхаркивающие средства(препараты ипекакуаны, препараты термопсиса,ацетилцистеин,амброксол,бромгексин,калия йодид, натрия гидрокарбонат,препараты корня алтея,солодки). Классификация. Механизм действия, показания, побочные эффекты.
8. Принцип выбора лекарственных средств для терапии кашлевого синдрома.
- 9.Принципы лечения обострений хронического бронхита.
10. Принципы антибактериальной терапии пневмонии и абсцесса легкого.
11. Особенности антибактериальной терапии заболеваний нижних дыхательных путей у беременных женщин и детей.
- 12.Средства, применяемые при синдроме нарушения бронхиальной проходимости (бронхолитики). Классификация бронхолитиков. Вещества, стимулирующие В2-адренорецепторы. М-холиноблокаторы. Бронхолитики миотропного действия. Блокаторы лейкотриеновых рецепторов.
13. Вещества, стимулирующие В2-адренорецепторы(сальбутамол, фенотерол, тербуталин,изадрин,орципреналина сульфат, адреналина гидрохлорид.). М-холиноблокаторы (атропина сульфат, метацин, ипратропия бромид). Характеристика препаратов, механизм бронхолитического действия. Показания к применению.
14. Бронхолитики миотропного действия. Механизм бронхолитического действия эуфиллина и теофиллина. Показания к применению, побочные эффекты.
- 15.Блокаторы лейкотриеновых рецепторов(зафирлукаст, монтелукаст).Механизм действия. Показания к применению.Побочное действие.
- 16.Средства,обладающие противовоспалительной и бронхолитической активностью.Стероидные противовоспалительные средства (гидрокортизон, дексаметазон, триамцинолон,беклометазон). Противоаллергические средства (кромоллин-натрий, кетотифен).Механизм действия. Показания к применению.Характеристика препаратов.
17. Средства, устраняющие отек слизистой оболочки бронхов (стабилизаторы мембран тучных клеток, глюкокортикоиды). Особенности действия и применения. Побочные эффекты.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		бстр. Из

18. Средства, устраняющие отек слизистой оболочки легких . Опиоидные анальгетики (морфин, фентанил, таламонал). Ганглиоблокирующие средства (гиргроний, пентамин, бензогексоний). Сосудорасширяющие средства миотропного действия (Натрия нитропруссид). Альфа-адреноблокаторы (фентоламин). Пеногасители (спирт этиловый).

19. Антибактериальные препараты, применяемые при бронхо-легочных заболеваниях (пенициллины широкого спектра действия, ингибиторзащищенные пенициллины, цефалоспорины, аминогликозиды второго поколения, современные макролиды, азтреонам, фторхинолоны).

20. Оценка эффективности антибактериальной терапии. Меры по повышению эффективности антибиотикотерапии и снижению риска развития резистентности бронхопатогенов.

5. Основные формы/методы/технологии обучения для достижения конечных РО дисциплины: Case study. Обсуждение клинического случая (CbD – Case based Discussion). Работа в малых группах

6. Виды контроля для оценивания уровня достижения конечных РО дисциплины: Устный опрос. Решение тестовых заданий и ситуационных задач.

7. Литература: приложение 1

8. Контрольные вопросы:

1. Классификация противокашлевых препаратов?
2. Понятие и классификация бронхолитиков
3. Механизм действия бронходилататоров. Сравнительная оценка современных бронхолитиков и их применение при разных стадиях заболеваний органов дыхания.
4. Применение противовоспалительных препаратов глюкокортикостероиды, мембраностабилизирующие средства (кромгликат натрия, недокромил натрия , кетотифен).

Практическое занятие №3 «Клиническая фармакология заболеваний сердечно-сосудистой системы. Рациональная фармакотерапия острого коронарного синдрома и артериальной гипертензии

2. Цель: Знать основные показания к назначению лекарственных средств при сердечно-сосудистой заболеваний.

- Основные механизмы действия и особенности применения средств, применяемых при ОКС (антиагреганты, антиангинальные средства, нитраты, гиполипидемические препараты).
- О показаниях и противопоказаниях к применению средств, применяемых при ОКС.
- Обратить внимание студентов на особенности свойств отдельных препаратов и дать их сравнительную характеристику.
- о механизмах действия и особенностях применения антигипертензивных средств.
- о показаниях и противопоказаниях к применению антигипертензивных средств.
- о побочных и токсических эффектах антигипертензивных средств.
- научить выписывать рецепты на основные препараты антигипертензивных средств.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		7стр. Из

3.Задачи обучения:

- рассмотреть вопросы фармакодинамики и фармакокинетики антиагрегантов средств.
- обосновать основные фармакологические эффекты антигипертензивных, антиангинальных средств.
- обратить внимание студентов на особенности свойств отдельных препаратов и дать их сравнительную характеристику.
- уметь выбрать тактику лечения при оказание экстренной помощь при ОКС.
- рассмотреть вопросы фармакодинамики и фармакокинетики антигипертензивных средств.
- обосновать основные фармакологические эффекты антигипертензивных средств.
- обратить внимание студентов на особенности свойств отдельных препаратов и дать их сравнительную характеристику

4.Основные вопросы темы:

1.Патафизиология острого коронарного синдрома(ОКС). Принципиальные подходы к контролю дисбаланса между потребностью и доставкой кислорода к сердцу. Классификация антиангинальных средств.

2. Препараты группы нитратов. Механизм антиангинального действия. Препараты нитроглицерина пролонгированного действия (сустак, нитронг, нитрогранулонг, инъекционные и трансдермальные лекарственные формы).

3. Органические нитраты длительного действия: изосорбида динитрат и мононитрат. Особенности их фармакодинамики и фармакокинетики.

4. Препараты антагонистов кальция: дигидропиридины, верапамил, дилтиазем. Механизм действия. Взаимодействие с потенциалзависимыми кальциевыми каналами L-типа. Эффекты со стороны гладких мышц сосудов. Влияние на работу сердца.

5. Средства, блокирующие В-рецепторы (В-блокаторы). Влияние на частоту и силу сердечных сокращений, коронарный кровоток и системную гемодинамику. Изменение потребности миокарда в кислороде под влияние В-блокаторов.

6. Классификация В-блокаторов.Кардиоселективные,кардионеселективные В-блокаторы. Механизм действия. Показания к применению. Противопоказания.Побочное действие.

7. Антиагреганты, антикоагулянты и фибринолитики в лечении ИБС(гепарин, фраксипарин,эноксапарин,неодикумарин,синкумар, варфарин, кислота ацетилсалициловая, дипиридамомл). Классификация.Механизм действия. Показания к применению. Противопоказания.Побочное действие.

8. Выбор гипохолестеринемических препаратов в лечении патологии сердечно-сосудистой системы.Статины. Классификация.Механизм действия. Показания к применению. Противопоказания.Побочное действие.

9.Общие представления об этиологии, распространенности и патогенезе артериальной гипертензии. Основная направленность действия лекарственных средств, применяемых для контроля повышенного артериального давления. Классификация антигипертензивных средств.

10.Гипотензивные средства миотропного действия (вазодилататоры): артериальные вазодилататоры (гидралазин, миноксидил, diaзоксид), артери-альные и венозные вазодилататоры (натрия нитропруссид) и антагонисты кальция (нифедипин). Механизм действия вазодилататоров на тонус гладких мышц сосудистой стенки. Эффективность при энтеральном введении. Использование для лечения артериальной гипертензии и купирования

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		8стр. Из

гипертонических кризов. Сравнительная характеристика. Показания, противопоказания к применению. Основные побочные эффекты.

11.Средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему. Общие представления о функционировании ренин-ангиотензиновой системы и ее роли в поддержании повышенного артериального давления. Продукция ренина и образование ангиотензина II. Рецепторы к ангиотензину и их эффекты. Вещества, блокирующие секрецию ренина (пропранолол, клофелин, метилдофа), ингибиторы ангиотензин-конвертирующего фермента (каптоприл, эналаприл), блокаторы ангиотензиновых рецепторов (лозартан). Влияние на сосудистое сопротивление, рефлекторную активность симпатической нервной системы. Эффективность при различных путях введения. Скорость развития и продолжительность действия. Применение.

12.Классификация мочегонных средств. Мочегонные средства, оказывающие прямое влияние на функции эпителия почечных канальцев. Петлевые диуретики (фуросемид). Локализация и механизм мочегонного действия. Скорость развития и продолжительность диуретического эффекта. Применение. Эффективность при различных путях введения. Побочные эффекты.

13.Комбинированное применение мочегонных средств.

5.Основные формы/методы/технологии обучения для достижения конечных РО дисциплины:работа в малых группах .

6. Виды контроля для оценивания уровня достижения конечных РО дисциплины:устный опрос, решение тестовых заданий и ситуационных задач, выписывание рецептов

Литература: приложение 1

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр)

Практическое занятие №4 Клиническая фармакология заболеваний сердечно-сосудистой системы. Рациональная фармакотерапия синдрома нарушения ритма ,недостаточности кровообращения.

1 Цель: Дать представления и возможность получить знания:

- знать основные показания к назначению изучаемых противоаритмических и кардиотонических средств;
- знать основные нежелательные эффекты противоаритмических и кардиотонических средств;
- знать препараты, применяемые при блокадах проводящей системы сердца;
- уметь выписать в рецептах противоаритмические средства в соответствии с основными показаниями к их назначению.

Задачи обучения:

- рассмотреть вопросы фармакодинамики и фармакокинетики противоаритмических и кардиотонических средств
- обосновать основные фармакологические эффекты противоаритмических и кардиотонических средств
- обратить внимание студентов на особенности свойств отдельных препаратов и дать их сравнительную характеристику

Основные вопросы темы:

1.Механизмы возникновения аритмий. Основные подходы к фармакологической коррекции аритмий. Классификация противоаритмических средств.

2.Средства, блокирующие натриевые каналы (класс I, мембраностабилизирующие средства): хинидин, прокаинамид, лидокаин,пропафенон, этализин. Механизм действия хинидина.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		9стр. Из

Взаимодействие хинидина с ионными каналами мембран миокардиоцитов. Влияние на автоматизм, проводимость, возбудимость, эффективный рефрактерный период. Различия в действии хинидина на здоровый и патологически измененный миокард. Влияние на сократительную функцию сердца, артериальное давление. Холинолитические и адренолитические свойства хинидина. Показания к применению.

3. Особенности действия прокаинамида, пропafenона, этацизина.

4. Противоаритмические свойства лидокаина. Различия во взаимодействии с натриевыми каналами лидокаина и хинидина. Влияние лидокаина на продолжительность потенциала действия и эффективный рефрактерный период. Продолжительность действия. Пути введения. Применение для профилактики фибрилляции желудочков у больных инфарктом миокарда.

5. Средства, удлиняющие эффективный рефрактерный период и продолжительность потенциала действия (класс III, блокаторы калиевых каналов): амиодарон. Их влияние на калиевые каналы в миокардиоцитах. Антиадренергические свойства амиодарона.

6. Средства, блокирующие кальциевые каналы (класс IV): верапамил. Механизм противоаритмического действия. Взаимодействие с кальциевыми каналами. Влияние на синоатриальный и атриовентрикулярный узел. Применение при наджелудочных тахикардиях. Побочные эффекты.

7. Механизм противоаритмического действия аденозина, препаратов калия и магния. Средства, применяемые при блокадах проводящей системы сердца: М-холиноблокаторы (атропина сульфат) и В-адреномиметики (изопроterenол).

8. Кардиотонические средства нестероидной природы. Средства, угнетающие активность фосфодиэстеразы (амринон), стимуляторы В1-адренорецепторов (добутамин).

9. Особенности фармакодинамики кардиотонических средств. Влияние на хронотропную функцию сердца, потребность миокарда в кислороде. Применение. Побочные эффекты.

5. Основные формы/методы/технологии обучения для достижения конечных РО дисциплины: работа в малых группах.

6. Виды контроля для оценивания уровня достижения конечных РО дисциплины: устный опрос, решение тестовых заданий и ситуационных задач, выписывание рецептов.

7. Литература: приложение 1

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр).

Практическое занятие №5: Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний. Острая ревматическая лихорадка, ХРБС, пороки сердца, ревматоидный артрит, остеопороз, реактивный артрит, подагра.

2. Цель занятия. Дать представления и возможность получить знания:

- о механизмах действия и особенностях применения средств, применяемых при заболеваниях опорно-двигательного аппарата
- о показаниях и противопоказаниях к применению средств, применяемых при заболеваниях опорно-двигательного аппарата
- научить правильно выбрать препараты в зависимости от клинической ситуации.

3. Задачи обучения:

- рассмотреть вопросы фармакодинамики и фармакокинетики средств, применяемых при заболеваниях опорно-двигательного аппарата

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		10стр. Из

- указать основные фармакологические эффекты средств, применяемых при заболеваниях опорно-двигательного аппарата
- обратить внимание студентов на особенности свойств отдельных препаратов и дать их сравнительную характеристику.

4. Основные вопросы темы:

1. Общее понятие ревматических заболеваний. Классификация. Патогенез.
2. Фармакотерапия при ревматической лихорадке. Механизмы действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.
3. Фармакотерапия при ХРБС. Механизмы действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.
4. Фармакотерапия при порока сердца. Механизмы действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.
5. Фармакотерапия при ревматоидном артрите. Механизмы действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.
6. Особенности применения антибиотика терапий в ревматических заболеваний. Механизм действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.
7. Этиотропная, симптоматическая, патогенетическая лечение ревматических заболеваний.
8. Гормонотерапия в ревматических заболеваниях.
9. Общее понятие ревматических заболеваний. Классификация. Патогенез.
10. Фармакотерапия при ревматической лихорадке. Механизмы действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.
11. Фармакотерапия при остеопорозе. Механизмы действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.
12. Фармакотерапия при реактивном артрите. Механизмы действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.
13. Фармакотерапия при подагре. Механизмы действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.
14. Особенности применения антибиотика терапий в ревматических заболеваний. Механизм действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.
15. Этиотропная, симптоматическая, патогенетическая лечение ревматических заболеваний.
16. Гормонотерапия в ревматических заболеваниях.

5. Основные формы/методы/технологии обучения для достижения конечных РО дисциплины: работа в малых группах.

6. Виды контроля для оценивания уровня достижения конечных РО дисциплины: устный опрос, решение тестовых заданий и ситуационных задач, выписывание рецептов

Литература: приложение 1

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр).

Практическое занятие №6: Рациональная фармакотерапия в лечении гастрита, язвенной болезни, панкреатита, холецистита, гепатита, цирроза печени. Часть 1.

2. Цель: Дать представления и возможность получить знания:

- о группах лекарственных средств, влияющих на функции органов пищеварения;
- о возможных механизмах действия и показаниях к применению средств, влияющих на функции органов пищеварения;

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		11стр. Из

- о механизмах действия и особенностях применения средств, применяемых при диспепсическом синдроме;
- о показаниях и противопоказаниях к применению средств, применяемых при диспепсическом синдроме;
- о побочных и токсических эффектах средств, применяемых при диспепсическом синдроме;
- уметь выписать изучаемые средства в рецептах в соответствии с их основными показаниями к применению

3.Задачи обучения:

- рассмотреть вопросы фармакодинамики и фармакокинетики средств, влияющих на функции органов пищеварения;
- рассмотреть вопросы фармакодинамики и фармакокинетики средств, применяемых при диспепсическом синдроме;
- обосновать основные фармакологические эффекты средств, влияющих на функции органов пищеварения;
- обосновать основные фармакологические эффекты средств, применяемых при диспепсическом синдроме;
- обратить внимание студентов на особенности свойств отдельных препаратов и дать их сравнительную характеристику

4.Основные вопросы темы:

17. Антисекреторные средства, применяемые для лечения заболеваний желудка. Классификация.
18. Средства, снижающие секрецию желез желудка: ингибиторы протонного насоса (омепразол, лансопразол, пантопразол, рабепразол, эзомепразол), H_2 – гистаминоблокаторы (фамотидин, ранитидин), М-холиноблокаторы (атропина сульфат, пирензепин). Механизмы действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.
19. Антацидные средства(натрия гидрокарбонат, кальция карбонат осажденный, магния окись, магния трисиликат, алюминия гидроокись) . Комбинированные антацидные средства (алмагель, алмагель А, маалокс).Сравнительная характеристика системных и несистемных средств. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.
20. Простагландины (мизопростол и др). Механизм действия. Показания к применению.противопоказания.
21. Средства, стимулирующие репаративные свойства слизистой оболочки желудка (сукралфат, висмута трикалия дицитрат, карбеноксолон, мизопростол).Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
- 5.Рвотные средства и противорвотные средства (Апоморфина гидрохлорид, Метоклопрамид, тиэтилперазин, этаперазин, бутирофенон, домперидон). Механизм действия.Показания к применению.противопоказания.Побочное действие.
- 6.Антимикробные средства, применяемые для проведения эрадикационной терапии (амоксциллин,кларитромицин,фуразолидон, де-нол, метронидазол, оксациллин, тетрациклин).Механизм действия.Показания к применению, побочные эффекты.
- 7.Средства, влияющие на моторику желудочно-кишечного тракта: антидиарейные средства (холестирамин, лоперамид, танин, смекта, уголь активированный и др.). Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные эффекты.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		12стр. Из

8.Регуляторы гастродуоденальной моторики (гастрокинетики или прокинетики).Домперидон(мотилиум), метоклопрамид, цизаприд. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.

9.Средства, расслабляющие моторику желудочно-кишечного тракта: спазмолитические средства. Атропин, пирилен, бензогексоний, папаверин, но-шпа, мебеверин. Классификация. Механизм действия.Показания к применению.

10.Средства, стимулирующие моторику желудочно-кишечного тракта: слабительные средства (бисакодил, натрия пикосульфат, магния сульфат, лактулоза, макрогол,, масло касторовое, экстракт крушины жидкий, настой листьев сенны. Классификация. Механизмы действия. Применение в зависимости от локализации действия. Побочные эффекты.

11.Понятие о дисбиозе кишечника. Последствия дисбиоза. Средства, применяемые при кишечном дисбиозе. Понятие о пребиотиках и пробиотиках, их применение. Побочные эффекты.

5.Основные формы/методы/технологии обучения для достижения конечных РО дисциплины: работа в малых группах.

6. Виды контроля для оценивания уровня достижения конечных РО дисциплины: устный опрос, решение тестовых заданий и ситуационных задач, выписывание рецептов

Литература: приложение 1

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр).

Практическое занятие №7: Средства, применяемые при заболеваниях печени, холецистита. Средства, применяемые при синдроме внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы. Часть 2

2.Цель: Дать представления и возможность получить знания:

- о механизмах действия и особенностях применения средств, применяемых при заболеваниях печени, желчевыводящих путей и при синдроме внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы.
- о показаниях и противопоказаниях к применению средств, применяемых при заболеваниях печени, желчевыводящих путей и при синдроме внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы.
- о побочных и токсических эффектах средств, применяемых при заболеваниях печени, желчевыводящих путей и при синдроме внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы.
- выписывать рецепты на основные препараты средств, применяемых при заболеваниях печени, желчевыводящих путей и при синдроме внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы.
- правильно выбрать препараты в зависимости от клинической ситуации.

3.Задачи обучения:

- рассмотреть вопросы фармакодинамики и фармакокинетики средств, применяемых при заболеваниях печени ,желчевыводящих путей и при синдроме внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы.
- указать основные фармакологические эффекты средств, применяемых при заболеваниях печени ,желчевыводящих путей и при синдроме внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		13стр. Из

- обратить внимание студентов на особенности свойств отдельных препаратов и дать их сравнительную характеристику.

4.Основные вопросы темы:

1. Желчегонные средства. Классификация.
 - 2.Средства, стимулирующие образование желчи (« Холензим», Холосас, оксафенамид, циквалон, никодин и др). Классификация. Механизмы действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.
 - 3.Средства, способствующие выведению желчи (М-холиноблокаторы, спазмолитики миотропного действия). Классификация. Механизмы действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.
 - 4.Холелитолитические средства. (хенодиол, хенофалк, урсофалк). Классификация. Механизмы действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.
 - 5.Гепатопротекторы (легалон,адеметионин). Классификация. Механизмы действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты. Особенности применения у детей.
 - 6.Средства, применяемые при вирусных гепатитах В и С . Механизм действия. Показания к применению.Противопоказания.Побочное действие.
 - 7.Панкреатические энзимы, представленные амилазой, липазой и трипсином (креон, панкреатин, панцитрат, мезим форте, трифермент, пангрол, пролипаза, панкреурмен, неонамгур, ликреаза). Показания к применению.
 8. Сложные препараты, содержащие ферменты, компоненты желчи и гемицеллюлозу – (дигестал, кадистал, фестал, котазим-форте, мензим, панстал, рустал, энзистал). Показания к применению.
 9. Комбинированные препараты – комбицин (панкреатин + экстракт рисового грибка); панзинорм форте (липаза, амилаза, трипсин, химотрипсин, холевая кислота, гидрохлориды аминокислот); панкреофлат (панкреатин и адсорбент симетикон).
 - 10.Препараты, содержащие лактазу – тилактаза, лактраза.
 11. Антисекреторные препараты . H2- блокаторы гистаминовых рецепторов (фамотидин,ранитидин), ингибиторы протонового насоса (омепразол, лансопразол, пантопразол, рабепразол, эзомепразол). Прокинетики(Домперидон(мотилиум), метоклопрамид, цизапри)). Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.
 12. Антиферментные препараты, для лечения острого панкреатита – пантрипин, апротинин ((гордокс, ингитрил, контрикал, трасилол). Показания к применению Механизм действия . Побочное действие.
 - 13.Спазмолитики . Классификация . Спазмолитики миотропного действия (дротаверин, папаверин, бенциклан, бендазол, мебеверин). Спазмолитики нейтротропного действия (блокаторы М-холинорецепторов). Механизм действия.Показания к применению
- 5.Основные формы/методы/технологии обучения для достижения конечных РО дисциплины:работа в малых группах.**
- 6. Виды контроля для оценивания уровня достижения конечных РО дисциплины:**устный опрос, решение тестовых заданий и ситуационных задач, выписывание рецептов
- 7.Литература: приложение 1**
- 8. Контроль (вопросы. Тесты, задачи и пр.)**

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		14стр. Из

Практическое занятие №8: Рациональная фармакотерапия острого и хронического пиелонефрита, острый и хронический гломерулонефрит, ХПН.

2.Цель:

Дать представления и возможность получить знания о:

- механизмах действия и особенностях применения средств, применяемых при заболеваниях мочеполовой системы;
- показаниях и противопоказаниях к применению средств, применяемых при заболеваниях мочеполовой системы;
- побочных и токсических эффектах средств, применяемых при заболеваниях мочеполовой системы;
- выписывании рецептов на основные препараты, применяемые при заболеваниях мочеполовой системы

3.Задачи обучения:

- рассмотреть вопросы фармакодинамики и фармакокинетики средств, принимаемых при заболеваниях мочеполовой системы;
- обратить внимание на основные фармакологические эффекты средств, применяемых при заболеваниях мочеполовой системы;

4.Основные вопросы темы:

1. Мочегонные средства. Классификация
2. Мочегонные средства, оказывающие прямое влияние на функции эпителия почечных канальцев. Петлевые диуретики (фуросемид, кислота этакриновая). Локализация и механизм мочегонного действия. Скорость развития и продолжительность диуретического эффекта. Показания к применению. Эффективность при различных путях введения. Побочные эффекты.
3. Тиазиды и тиазидоподобные диуретики (дихлотиазид, циклометиазид индапамид). Механизм действия. Показания к применению. Противопоказания, побочное действие. Сравнительная характеристика мочегонного действия тиазидов и петлевых диуретиков.
4. Понятие о салуретиках и калийсберегающих диуретиках. Особенности мочегонного действия и влияния на ионный баланс в организме триамтерена и амилорид.
5. Мочегонные средства - антагонисты альдостерона (спиронолактон). Механизм действия. Скорость развития мочегонного эффекта. Влияние на баланс калия. Эффективность. Применение. Побочные эффекты.
6. Принцип действия осмотических диуретиков (маннитол). Показания к применению. Дозирование.
7. Комбинированное применение мочегонных средств.
8. Средства, применяемые для лечения пиелонефритов (бета-лактамы антибиотики, пенициллины, цефалоспорины II-III поколения, карбапенемы и монобактамные антибиотики, аминогликозиды, комбинированные препараты сульфаниламидов с триметопримом, фторхинолоны (левофлоксацин, норфлоксацин, офлоксацин, пефлоксацин, ципрофлоксацин), 8-оксихинолины, спектр действия, показания к применению, побочные эффекты (нитроксилин).
9. Принципы этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии гломерулонефрита. Иммуносупрессивная терапия гломерулонефрита. Глюкокортикоиды (преднизолон, дексаметазон). Основные фармакологические эффекты. Механизм действия при гломерулонефрите
10. Лечение гломерулонефрита негормональными иммунодепрессантами

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		15стр. Из

(азапмоприн (имуран), 6- меркаптопурин). Механизм действия, применение, побочные эффекты цитостатиков.

11. Лечение гломерулонефрита антикоагулянтами и антиагрегантами. Антикоагулянты прямого действия (гепарин), механизм действия при гломерулонефрите. Побочные эффекты. Антиагреганты (дипиридамол), механизм действия, показания, противопоказания, побочные действия.

12. Симптоматическое лечение при гломерулонефрите. Лечение воспалительного, отеочного и гематурического синдромов.

5.Основные формы/методы/технологии обучения для достижения конечных РО дисциплины:работа в малых группах.

6. Виды контроля для оценивания уровня достижения конечных РО дисциплины:устный опрос, решение тестовых заданий и ситуационных задач, выписывание рецептов

7.Литература: приложение 1

8.Контрольные вопросы:

1. Препараты, применяемые призаболеванияхострой и хронической почечной недостаточности (адсорбикс, фуросемид, антагонист калия, натрия гидрокарбонат, допамин, декстрога)
2. Побочные действия препаратов, применяемыхпризаболеванияхострой и хронической почечной недостаточности
3. Противопоказания для применения препаратов призаболеванияхострой и хронической почечной недостаточности
4. Перечень дополнительных препаратов, применяемых при заболеванияхострой и хронической почечной недостаточности

Практическое занятие №9: Рациональная фармакотерапия железодефицитной анемий, В12-дефицитной анемии, острый и хронический лейкоз.

2.Цель: Дать представления и возможность получить знания о:

- о механизмах действия и особенностях применения средств, влияющих на кроветворение;
- о показаниях и противопоказаниях к применению средств, влияющих на кроветворение;
- о побочных и токсических эффектах средств, влияющих на кроветворение;
- правильно выбрать препараты в зависимости от клинической ситуации;
- научить выписывать рецепты на основные препараты средств, влияющих на кроветворение.

3.Задачи обучения:

- рассмотреть вопросы фармакодинамики и фармакокинетики средств, влияющих на кроветворение;
- указать основные фармакологические эффекты средств, влияющих на кроветворение;
- обратить внимание студентов на особенности свойств отдельных препаратов и дать их сравнительную характеристику.

4.Основные вопросы темы:

1. Стимуляторы процессов регенераций и кроветворения(стимуляторы эритропоэза,лейкопоэза).
2. Препараты, применяемые при гипохромной анемии(железа сульфат (сорбифер Дурулес, тардиферон) , фумарат железа (ферронат, хенефол), хлорид железа (гемофер), железа закисного сульфат (актиферрин, ферроградумет), железа декстран,железа карбоксимальтоза,железа

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		16стр. Из

сахарат, ферковен, феррумлек, комплексные препараты железа (мальтофер, ферлатум).
 3. Классификация препаратов железа по способу применения. Сравнительная характеристика препаратов, показания к применению.

4. Побочные эффекты препаратов железа. Отравление препаратами железа.

5. Влияние на эритропоэз препаратов кобальта (коамид). Возможный механизм действия. Применение. Эритропоэтин человеческий рекомбинантный. Показания к назначению. Особенности применения. Пути введения.

6. Роль аскорбиновой кислоты в процессах усвояемости железа

7. Стимуляторы гемопоэза (Эпоэтин альфа, бета, зета; дарбэпоэтин альфа)

8. Средства, стимулирующие лейкопоэз. Механизм действия и показания к применению колониестимулирующего фактора гранулоцитов (филграстим), колониестимулирующего фактора гранулоцитов и макрофагов (молграмостим), пентоксила, натрия нуклеината, метилурацила.

9. Средства, угнетающие лейкопоэз (новэмбихин, миелосан, меркаптопурин, допан, тоифосфамид и др).

10. Препараты, применяемые для лечения лейкозов (азациитидин, даунорубин, дексаметазон, децитабин, доксорубин, идарубин, меркаптопурин, митоксантрон, циклофосфамид, цитарин)

11. Препараты, применяемые при хроническом миелолейкозе (antineoplastic и иммуносупрессивные лекарственные средства - иматиниб, nilотиниб, дазатиниб, бозутиниб, гидроксикарбамид)

12. Средства, влияющие на гемостаз. Общая характеристика системы гемостаза. Классификация лекарственных средств, влияющих на свертывание крови.

5. Основные формы/методы/технологии обучения для достижения конечных РО дисциплины: работа в малых группах.

6. Виды контроля для оценивания уровня достижения конечных РО дисциплины: устный опрос, решение тестовых заданий и ситуационных задач, выписывание рецептов.

7. приложение 1

8. Контрольные вопросы:

1. Клинико-фармакологические подходы к применению и режим дозирования ионных железосодержащих препаратов (солевые, полисахаридные соединения двухвалентного железа) и неионные соединения (препараты трехвалентного железа, представленные железопротеиновым комплексом и гидроксидполимальтозным комплексом, железо(III)-гидроксид сахарозный комплекс). Международный протокол лечения.

Практическое занятие №10: Рациональная фармакотерапия сахарного диабета, ожирения, гипотиреоза, гипертиреоза.

2. Цель: Дать представления и возможность получить знания:

- о механизмах действия и особенностях применения гормональных средств.
- о показаниях и противопоказаниях к применению гормональных средств.
- о побочных и токсических эффектах гормональных средств.

3. Задачи обучения:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		17стр. Из

- рассмотреть вопросы фармакодинамики и фармакокинетики гормональных средств.
- указать основные фармакологические эффекты гормональных средств.
- обратить внимание студентов на особенности свойств отдельных препаратов и дать их сравнительную характеристику.

4. Основные вопросы темы:

1. Препараты, применяемые при сахарном диабете 1-2 типа (инсулин аналог человеческого, инсулин гларгин, инсулин глулизин, инсулин деглудек, инсулин детемир, инсулин гларгин, инсулин деглудек, инсулин-изофан, глибенкламид, Гликлазид, глимепирид, дапаглифлозин, дулаглутид, инсулин аспартат, канаглифлозин, линаглиптин, метформин, ситаглиптин).
2. Препараты инсулина и синтетические гипогликемические средства. Механизм действия инсулина. Инсулиновый рецептор. Влияние инсулина на транспорт глюкозы в клетки. Действие на мышцы, печень, жировую ткань. Влияние на содержание глюкозы в крови и депонирование ее в тканях. Применение инсулина при сахарном диабете. Пути и способы введения. Принципы дозирования. Виды инсулинов. Человеческий, свиной и бычий инсулины. Растворимость и продолжительность действия.
3. Препараты инсулина, ультракороткого действия (инсулин лизпро, инсулин аспарт). Пролонгированные инсулины. Инсулин гларгин (лантус). Характеристика фармакокинетических параметров.
4. Препараты, применяемые при синдроме гипогликемии (глюкагон, адреналин, глюкоза). Механизм антигипогликемического действия. Побочные эффекты.
5. Пероральные гипогликемические средства. Производные сульфонилмочевины (глибенкламид, гликлазид, глимепирид и др.). Механизм гипогликемического действия. Взаимодействие с калиевыми каналами β -клеток и влияние на высвобождение инсулина. Потенцирование действия инсулина на ткани и влияние на уровень глюкагона в крови. Применение. Прандиальные регуляторы гликемии (натеглинид). Влияние на постпрандиальную секрецию инсулина. Режим дозирования.
6. Бигуаниды (метформин). Механизм противодиабетического действия. Влияние на поступление глюкозы в организм и ее утилизацию в тканях. Особенности применения.
7. Использование при сахарном диабете производных тиазолидиндиона (розиглитазон) и акарбозы. Механизм действия препаратов. Показания к применению.
8. Препараты, применяемые при синдроме надпочечниковой недостаточности. Глюкокортикостероиды (гидрокортизон, кортизона ацетат, преднизолон, метилпреднизолон, триамцинолон, бетаметазон, дексаметазон). Минералокортикоиды (флудрокортизон). Механизм действия, показания. Побочные эффекты. Особенности применения в детском возрасте.
9. Гормональные препараты, их синтетические аналоги, заменители и антагонисты. Классификация. Источники получения.
10. Препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза (кортикотропин, козинтропин, соматотропин, тиреотропин, лактин, гонадотропин менопаузальный (менотропины), пролан, окситоцин, карбетоцин, вазопрессин, десмопрессин, терлипрессин, питуитрин, рифатироин, гонадорелин, октреотид, ланреотид, пасиреотид, соматостатин). Механизм действия. Показания и противопоказания к применению. Побочное действие.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		18стр. Из

11. Препараты гормонов щитовидной железы (метилтиоурацил, мерказолил, пропилтиоурацил, дийодтирозин, калия йодид). Механизм действия. Показания и противопоказания к применению. Побочное действие.

12. Антитиреоидные препараты. (йод, дийодтирозин, мерказолил, пропилтиоурацил, калия перхлорат, радиоактивный йод). Показания и противопоказания к применению. Побочное действие.

13. Препараты, применяемые при гипотиреозе (левотироксин натрия , тироксин, трийодтиронина гидрохлорид, тиреоидин). Механизм действия. Применение, противопоказания. Побочное действие.

14. Глюкокортикоиды (гидрокортизон, преднизолон и др). Механизм действия. Применение, противопоказания. Побочное действие.

15. Минералокортикоиды (дезоксикортикостерона ацетат и др). Механизм действия. Применение, противопоказания. Побочное действие.

16. Средства, применяемые при нарушениях полового развития и врожденных аномалиях развития половых органов, врожденной аномалии яичников, фаллопиевых труб и широких связок, врожденном перекруте яичника, кистозной аномалии развития яичника (эстрогены, гестагены, анаболические стероиды, антибиотики)

5. Основные формы/методы/технологии обучения для достижения конечных РО дисциплины: работа в малых группах, дискуссии.

6. Виды контроля для оценивания уровня достижения конечных РО дисциплины: устный опрос, решение тестовых заданий и ситуационных задач, выписывание рецептов

7. Литература: приложение 1

8. Контрольные вопросы:

1. Клинико-фармакологические подходы к обоснованию , выбору , режима дозирования -гипо, - гиперлипидемических препаратов.

2. Оценки эффективности и безопасности применения ЛС, применяемых при СД.

Приложение 1

Литература:

Фармакология :оқуқұралы = Фармакология : учебное пособие / Г. М. Пичхадзе [т.б.]. - М. : "Литтерра", 2016. - 504 бет

Katzung , Bertram G. Basic and Clinical Pharmacology [Text] : textbook / Katzung Bertram G. - 14 nd ed. - [S. l.] : McGraw-Hill education, 2018. - 1250 p.

Goodman and Gilman's , A. The Pharmacological Basis of Therapeutics [Text] : textbook / Goodman & Gilman's A. ; editor L. L. Brunton . - 13 nd ed. - New York : McGraw-Hill Education, 2018. - 1419 p.

Стикеева, Р. Қ. Фармакология-1: оқуқұралы / Р. Қ. Стикеева. - Алматы :Эверо, 2016. - 148 бет.с.

Харкевич, Д. А. Основы фармакологии: учебник. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 720 с.

Аляутдин, Р. Н. Фармакология : учебник.- М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 704 с. :

Харкевич, Д. А. Фармакология :оқулық. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 784 бет.

Рахимов, Қ. Д. Фармакология :оқуқұралы. - Алматы : ЖШС "Жания-Полиграф", 2014. - 554 бет.с.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA -1979- SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		19стр. Из

- Орманов, Н. Ж. Фармакология. 1-кітап :оқулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. - Алматы :Эверо, 2013. - 656 бет.с.
- Орманов, Н. Ж. Фармакология. 2-кітап :оқулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. - Алматы :Эверо, 2013. - 512 бет.с.
- Фармакология : учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 832 +эл.
- Орманов, Н. Ж. Фармакотерапия. 1-кітап :оқулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. - Шымкент : ЮКГФА, 2012. - 500 бет.с.
- Орманов, Н. Ж. Фармакотерапия. II-кітап:оқулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. - Шымкент : ОҚМФА, 2012. - 416 бет.с. -
- Копасова, В. Н. Фармакология : учеб.пособие / В. Н. Копасова. - М. : Эксмо, 2011. - 352 с.
- Орманов, Н. Ж. Фармакология. 1-ші кітап:оқулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. – Шымкент : Б. ж., 2010. - 664 бет.с.
- Орманов, Н. Ж. Фармакология. 2-ші кітап : оқулық / Н. Ж. Орманов , Л. Н. Орманова. – Шымкент : Б. ж., 2010. - 492 бет.с.
- Дополнительная литература:**
- Фармакология :нұсқаулық = Фармакология : руководство / Г. М. Пичхадзе [т.б.]. - М. : "Литтерра", 2017. - 640 бет с.
- Машковский М.Д. Лекарственные средства. 16.-е издание. перераб., доп. и испр. М. Новая волна. 2017. – 1216 с.
- Дәнекерұлпаларауруларыныңфармакотерапиясы: оқулық / З. А. Керимбаева [ж.б.]. - Алматы :Эверо, 2016. - 184 б. с.
- Микробқа қарсы дәрілердің фармакологиясы: оқу құралы /Т. А. Муминов [ж/б.]; қаз. тіл. ауд. Н. М. Малдыбаева.- Алматы : Литер Принт. Казахстан, 2016.-552 бет. с.
- Фармакология антимикробных средств : учеб.пособие / Т. А. Муминов. - Алматы : Литер Принт. Казахстан, 2016. - 784 с. -
- Фармакология:руководство к лабораторным занятиям : учеб. пособие / под ред. Д. А. Харкевича. - 6-е изд., испр. и доп. ; Рек. учебно-методическим объединением по мед. и фарм. образованию вузов России. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 512 с.
- Рахимов, Қ. Д. Фитофармакология. Фармакология - Тезаурус. : оқу құралы = Фитофармакология. Фармакология -Тезаурус : учеб. пособие. - Алматы : ЖШС "Жания-Полиграф", 2015. - 528 с.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41	
Методические рекомендации для практических занятий		20стр. Из	

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		21стр. Из

Практическое занятие №12: «Противоопластоны».

2.Цель: Дать будущим врачам знания об общих закономерностях фармакодинамики и фармакокинетики противоопластоных лекарственных средств с целью формирования у них умений и навыков по оказанию информационно-консультационных услуг медицинским работникам и населению.

3.Задачи обучения:

дать знания об общих закономерностях фармакодинамики и фармакокинетики противоопластоных лекарственных средств и об изменениях функций органов, и систем, вызываемых фармакологическим воздействием;
 научить анализировать первичную фармакологическую реакцию между лекарственными веществами и биомолекулами;
 научить возможности использования лекарственных средств на основе представлений об их свойствах;
 научить общим принципам оформления рецептов и составлению рецептурных прописей;
 научить рассчитывать дозы и концентрации лекарственных веществ;

4.Основные вопросы темы:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		22стр. Из

- 1.Понятие противобластомные средства.Классификация.
- 2.Механизм действия противобластомных средств.
- 3.Особенности спектра противоопухолевого действия алкилирующих средств, антиметаболитов,антибиотиков
- 4.Особенности спектра противоопухолевого действия препаратов растительного происхождения,гормональных и антигормональных препаратов (тамоксифен,флутамид),
- 5.Особенности спектра противоопухолевого действия разных синтетических средств (проспидин), ферментов(аспарагиназа), препаратов платины(циспластин).
- 6.Осложнения,возникающие при применении противоопухолевых препаратов и их предупреждение.
- 7.Иммунодепрессивные свойства цитостатических средств.
- 8.Монокланальные антитела-тарстузумаб, ритуксимаб,бевацизумаб, цетуксимаб
- 9.Ингибиторы протеинкиназ-иматиниб, гифетиниб, эрлотиниб, темсиролимус и прочие противоопухолевые препараты:аспарагиназа, гидроксикарбамид
- 5.Основные формы/методы/технологии обучения для достижения конечных РО дисциплины:**работа в малых группах, дискуссии.
- 6. Виды контроля для оценивания уровня достижения конечных РО дисциплин**7.ы:устный опрос, решение тестовых заданий и ситуационных задач, выписывание рецептов

Литература: приложение 1

8.Контрольные вопросы:

- 1.Дайте понятие противобластомным средствам.Классификация.
- 2.Каков механизм действия противобластомных средств.
- 3.Расскажите про особенности спектра противоопухолевого действия алкилирующих средств, антиметаболитов,антибиотиков
4. Расскажите про особенности спектра противоопухолевого действия препаратов растительного происхождения,гормональных и антигормональных препаратов (тамоксифен,флутамид)
- 5.Расскажите про особенности спектра противоопухолевого действия разных синтетических средств(проспидин), ферментов(аспарагиназа), препаратов платины (циспластин)
- 6.Расскажите про осложнения,возникающие при применении противоопухолевых препаратов и их предупреждение.
- 7.Расскажите про иммунодепрессивные свойства цитостатических средств.
- 8.Дайте понятие монокланальным антителам-тарстузумаб, ритуксимаб,бевацизумаб, цетуксимаб
- 9.Расскажите про ингибиторы протеинкиназ-иматиниб, гифетиниб, эрлотиниб, темсиролимус и прочие противоопухолевые препараты:аспарагиназа, гидроксикарбамид

Практическое занятие №13.Гормональные средства. Кортикостероидные средства.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		23стр. Из

2.Цель: Дать будущим врачам знания о закономерностях фармакодинамики и фармакокинетики гормональных и кортикостероидных средств с целью формирования у них умений и навыков по оказанию информационно-консультационных услуг медицинским работникам и населению
 Дать представления и возможность получить знания:

- о механизмах действия и особенностях применения гормональных средств
- о показаниях и противопоказаниях к применению гормональных средств
- о побочных и токсических эффектах гормональных средств

3.Задачи обучения:

- рассмотреть вопросы фармакодинамики и фармакокинетики гормональных средств
- указать основные фармакологические эффекты гормональных средств
- обратить внимание студентов на особенности свойств отдельных препаратов и дать их сравнительную характеристику.

4.Основные вопросы и темы:

1.Гормональные препараты, их синтетические аналоги, заменители и антагонисты. Классификация. Источники получения.

2.Препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза (кортикотропин, козинтропин,соматотропин,тиреотропин,лактин,гонадотропин менопаузный (менотропины), пролан, окситоцин,карбетоцин, вазопрессин, десмопрессин,терлипрессин,питуитрин,рифатироин, гонадорелин, октреотид,ланреотид,пасиреотид,соматостатин).Механизм действия.Показания и противопоказания к применению.Побочное действие.

3.Препараты гормонов щитовидной железы (метилтиоурацил, мерказолил,пропилтиоурацил, дийодтирозин, калия йодид). Механизм действия.Показания и противопоказания к применению.Побочное действие.

4. Антитиреоидные препараты.(йод, дийодтирозин, мерказолил, пропилтиоурацил, калия перхлорат, радиоактивный йод). Показания и противопоказания к применению.Побочное действие.

5. Препараты, применяемые при гипотиреозе (левотироксин натрия , тироксин, трийодтиронина гидрохлорид, тиреоидин). Механизм действия. Применение, противопоказания. Побочное действие.

6.Глюкокортикоиды (гидрокортизон,преднизолон и др). Механизм действия. Применение, противопоказания. Побочное действие.

7.Минералокортикоиды (дезоксикортикостерона ацетат и др). Механизм действия. Применение, противопоказания. Побочное действие.

8. Средства, применяемые при нарушениях полового развития и врожденных аномалиях развития половых органов, врожденной аномалии яичников, фаллопиевых труб и широких связок, врожденном перекруте яичника, кистозной аномалии развития яичника (эстрогены, гестагены, анаболические стероиды, антибиотики)

9. Мужские половые гормоны (андрогены). Механизм действия, показания и противопоказания, режим дозирования, побочное действие.

5.Основные формы/методы/технологии обучения для достижения конечных РО дисциплины:работа в малых группах, дискуссии.

6. Виды контроля для оценивания уровня достижения конечных РО дисциплины:устный опрос, решение тестовых заданий и ситуационных задач, выписывание рецептов

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		24стр. Из

7. Литература: приложение 1

8. Контрольные вопросы:

Препараты для выписывания рецептов:

Кортикотропин- Corticotropinum (флаконы 10 ЕД № 10)
 Соматотропин-Somatotropinum (флаконы 4 ЕД № 10)
 Тиротропин- Thyrotropin (флаконы 10 ЕД № 20)
 Лактин – Lactinum (флаконы 200 ЕД № 10)
 гонадотропин менопаузный- Gonadotropinum menopausalum -флаконы 75 ЕД № 5
 Гонадотропин хорионический –Gonadotropinum chorionicum-флаконы 500 ЕД № 6
 Окситоцин- Oxytocinum(раствор 1 мл (5 ЕД) № 5 в ампулах)
 Карбетоцин-Carbetocinum (раствор 100 мкг/ мл № 5)
 Десмопрессин-Desmopressinum (таб. 0,2 мг № 30)
 Питуитрин- Pituitrinum(раствор 1 мл(5 ЕД) № 5)
 Гонадорелин- Gonadorelin (порошок 2 мг № 50)
 Соматостатин-Somatostatinum (порошок для инъекция 250 мкг)
 Метилтиоурацил- Methylthiouracilum (таб.0,25 № 20)
 Мерказолил- Mercazolil (таб.0,005 № 100)
 Дийодтирозин-Diodthyrosinum (таб. 0,05 № 20)
 Калия йодид- Kalii iodidum (раствор 3 % -200 мл)
 Левотироксин натрия- Levothyroxinum natrium (таб. 0,0001 № 50)

Препараты, для определения групповой принадлежности:

Кортикотропин
 Соматотропин
 Тиротропин
 Лактин
 гонадотропин менопаузный
 Гонадотропин хорионический
 Окситоцин
 Карбетоцин
 Десмопрессин
 Питуитрин
 Гонадорелин-
 Соматостатин
 Метилтиоурацил
 Мерказолил
 Дийодтирозин
 Калия йодид
 Левотироксин натрия

Практическое занятие №14: Средства влияющие на ЦНС. Снотворные средства.

Противосудорожные, противоэпилептические средства.

2.Цель занятия. Дать представления и возможность получить знания:

- о механизмах действия и особенностях применения средств, влияющих на ЦНС.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		25стр. Из

- о показаниях и противопоказаниях к применению средств, влияющих на ЦНС.
- о побочных и токсических эффектах средств, влияющих на ЦНС.

3.Задачи обучения:

- рассмотреть вопросы фармакодинамики и фармакокинетики средств, влияющих на ЦНС;
- указать основные фармакологические эффекты средств, влияющих на ЦНС;
- обратить внимание студентов на особенности свойств отдельных препаратов и дать их сравнительную характеристику.

4.Основные вопросы и темы:

- 1.Общее представление о причинах и патогенезе судорог. Принципы лечения судорожного синдрома. Классификация противосудорожных средств.
- 2.Противоэпилептические средства,блокирующие натриевые каналы (дифенин,карбамазепин,ламотриджин, натрия вальпроат,топирамат). Особенности фармакокинетики и фармакодинамики противосудорожных средств и их эффективность при различных формах эпилепсии. Показания к применению.Побочное действие.
3. Противоэпилептические средства,блокирующие кальциевые каналы Т-типа (этосуксимид, триметин, натрия вальпроат). Особенности фармакокинетики и фармакодинамики противосудорожных средств и их эффективность при различных формах эпилепсии. Показания к применению.Побочное действие.
4. Противоэпилептические средства, активирующие ГАМК-ергическую систему (бензодиазепины (диазепам, лоразепам, клоназепам), фенобарбитал, топирамат, натрия вальпроат, вигабатрин, тиагабин). Особенности фармакокинетики и фармакодинамики противосудорожных средств и их эффективность при различных формах эпилепсии. Показания к применению.Побочное действие.
5. Противоэпилептические средства, понижающие активность глутаматергической системы (ламотриджин, топирамат). Показания к применению.Побочное действие.
6. Характерные проявления и причины развития паркинсонизма. Подходы к медикаментозной коррекции экстрапирамидных нарушений. Классификация противопаркинсонических средств.
7. Средства, активирующие дофаминергические влияния: предшественники дофамина (леводопа), средства, стимулирующие дофаминовые рецепторы (бромокриптин) ингибиторы моноаминоксидазы (селегилин), вещества, усиливающие высвобождение дофамина (амантадин). Сравнительная характеристика фармакологических свойств.
- 8.Применение ингибиторов ДОФА-декарбоксилазы (карбидопа, бенсеразид) при лечении паркинсонизма.
- 9.Противопаркинсонические средства, угнетающие холинергические процессы в ЦНС (тригексифенидила гидрохлорид, циклодол). Механизм действия, эффективность, нежелательные эффекты.
- 10.Синдром поражения мозговых оболочек (менингиты). Общие принципы фармакотерапии менингитов. Антибактериальные средства, применяемые при нейроинфекциях. (бензилпенициллин, оксациллин, амикацин, тобрамицин, ампициллин,цефотаксим, цефтриаксон,цефтазидим, ванкомицин, фосфомицин,меропенем, клиндамицин, гентамицин и др)
- 11.Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК). Принципы терапии ОНМК: недифференцированная (вне зависимости от типа ОНМК) и дифференцированная терапия (ишемический и геморрагический инсульт).

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		26стр. Из

12.ОНМК по геморрагическому типу. Принципы лекарственной терапии. Коагулянты (гемостатики) Тромбин, витамин К, викасол. Классификация. Препараты, применяемые для улучшения свертываемости крови и уменьшения проницаемости сосудов при геморрагическом типе.

13.ОНМК по ишемическому типу. Принципы лекарственной терапии. Препараты, применяемые для нормализации и снятия ишемических явлений . Антиагреганты (кислота ацетилсалициловая , дазоксiben,эпопростенол, абциксимаб, тиклопидин, клопидогрел, дипиридамол,антуран). Антикоагулянты (гепарин, фраксипарин, эноксипарин, неодикумарин, синкумар, варфарин, фенилин).

14.Нейрометаболические средства: ноотропные средства.Классификация. Механизм действия, показания, противопоказания к применению. Ноотропные средства. Определение понятия. Влияние пирацетама и винпоцетина на мозговое кровообращение, метаболические процессы в мозге, высшие интегративные функции мозга, способность к обучению, память. Скорость развития ноотропного эффекта. Показания к применению.

15.Антигипоксанты и антиоксиданты. Принципы действия, показания, противопоказания, побочные эффекты.

16.Средства, улучшающие мозговое кровообращения (вазоактивные средства).Показания, противопоказания, побочные эффекты.

5.Основные формы/методы/технологии обучения для достижения конечных РО дисциплины:работа в малых группах, дискуссии.

6. Виды контроля для оценивания уровня достижения конечных РО дисциплины:устный опрос, решение тестовых заданий и ситуационных задач, выписывание рецептов

7.Литература: приложение 1

8.Контрольные вопросы:

Препараты для выписывания рецептов:

Карбамазепин- Carbamazepinum (таб. 0,2 №20)

Викасол-Vicasolum (р-р 1% - 1 мл)

Дифенин – Dipheninum(таб.0,1 № 20)

Ламотриджин – Lamotriginum (таб.0,1 № 10)

Этосуксимид –Aethosuximidum (кап.0,25 № 50)

Триметин-Trimetinum (таб. 0,1 № 30)

Натрия вальпроат- Valproate sodium (порошок 0,4)

Диазепам – Diazepamum (таб. 0,005 № 100)

Лоразепам – Lorazepamum (таб. 0,5 № 20)

Леводоп- Levodopum (кап. 0,5 № 500)

Клоназепам – Clonazepamum (таб.0,5 № 30)

Фенобарбитал- Phenobarbitalum (таб. 0,1 № 6)

Бромокриптин – Bromocriptinum (таб.0,025 № 30)

Амантадин – Amantadinum (таб. 0,1 № 30)

Циклодол – Cyclodolum (таб.0,001 № 10)

Ампициллин – Ampicillin (таб.0,25 № 20)

Гентамицин -Gentamycini sulfas (р-р 4% - 2 мл амп. №10)

Цефотаксим- Cefotaximum (1,0 № 20 во флаконах)

Церебролизин- Cerebrolysin (р-р 5% - 1 мл)

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		27стр. Из

Пиридитол – Pyriditolum (таб. 0,01 №20)
 Кислота ацетилсалициловая- Acidum acetylsalicylicum (таб.0,5 № 10)
 Тромбин –Trombinum (125 ЕД № 10 в ампулах)
 Актовегин (амп. 10% - 2 мл №10)
 Ницерголин (таб. 0,01 №30; 0,004 фл. №4)
 Гепарин – Heparinum(раствор 5 мл (1 мл-10000 ЕД))
 Неодикумарин-Neodicumarinum(таб.0,05 № 10)
 Мексидол – Mexidol таб. 0,125 №30; р-р 5% - 2 мл)
 Циннаризин- Cinnarisinum(таб. 0,025 №50)
 Троксевазин –Troxerutin (кап. 0,3 № 50; гель 2 %-40,0)

Препараты для определения групповой принадлежности:

Клоназепам
 Цефтриаксон
 Ацетилсалициловая кислота
 Дипиридамол
 Фраксипарин
 Пирацетам
 Амикацин
 Аскорутин
 Винпоцетин
 Семакс
 Пентоксифиллин
 Ацедипрол
 Троксевазин
 Натрия вальпроат
 Диазепам
 Лоразепам
 Леводоба
 клоназепам
 Фенобарбитал
 Бромокриптин
 Амантадин
 циклодол
 Ампициллин
 Гентамицин

Практическое занятие №15: Психотропные средства. Средства, угнетающие ЦНС. Средства, стимулирующие ЦНС

2.Цель занятия. Дать представления и возможность получить знания:

- о механизмах действия и особенностях применения средств, влияющих на ЦНС.
- о показаниях и противопоказаниях к применению средств, влияющих на ЦНС.
- о побочных и токсических эффектах средств, влияющих на ЦНС.

3.Задачи обучения:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		28стр. Из

- рассмотреть вопросы фармакодинамики и фармакокинетики средств, влияющих на ЦНС.
- указать основные фармакологические эффекты средств, влияющих на ЦНС.
- обратить внимание студентов на особенности свойств отдельных препаратов и дать их сравнительную характеристику.

4.Основные вопросы темы:

1. Антипсихотические средства (нейролептики). Определение. Классификация. Производные фенотиазина: (аминазин, левопромазин, трифтазин, фторфеназин, хлорпромазин, трифлуоперазин), производные тioxантена (хлорпротиксен), бутирофенона (галоперидол, дроперидол), дифенилбутилпиперидина (флуспирилен, пимозид). «Атипичные» антипсихотические средства: производные дибензодиазепина (клозапин), тиенобензодиазепинов (оланзапин, кветиапин), бензамида (сульпирид), бензизоксазола (рисперидон).

2. Антидепрессанты. Общая характеристика депрессивных состояний. Классификация антидепрессантов: ингибиторы моноаминоксидазы необратимого (ниаламид, трансамин) и обратимого (пирлиндол) действия; ингибиторы нейронального захвата моноаминов: трициклические (имипрамин, амитриптилин, имизин), тетрациклические (мапротилин); селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (дулоксетин, сертралин, флуоксетин, флувоксамин, миртазапин, агомелатин, венлафаксин). Влияние антидепрессантов на хранение, метаболизм, обратный захват моноаминов, рецепторы к ним.

3. Применение антидепрессантов. Основные побочные эффекты. Взаимодействие ингибиторов МАО с другими антидепрессантами и симпатомиметиками.

4. Препараты лития. Фармакокинетика и фармакодинамика лития карбоната. Влияние на ионный транспорт, обмен нейромедиаторов и мембранных фосфолипидов. Основные эффекты. Применение. Отличие от нейролептиков. Дозирование. Побочные эффекты и осложнения.

5. Анксиолитические средства (транквилизаторы). Производные бензодиазепина (хлордиазепоксид, диазепам, феназепам, медазепам, альпразолам, мидазолам). Агонисты серотониновых рецепторов (буспирон). Анксиолитики разных химических групп (амизил). Механизм действия. Показания к применению, побочное действие.

6. Влияние транквилизаторов на функции ЦНС. Особенности метаболизма. Применение. Нежелательные эффекты. Понятие о дневных транквилизаторах. Толерантность. Лекарственная зависимость. Взаимодействие с другими лекарственными средствами. Антагонисты бензодиазепинов (флумазенил).

7. Седативные средства (натрия бромид, препараты валерианы). Влияние на центральную нервную систему. Показания к применению. Побочные эффекты.

8. Психостимулирующие средства. Классификация: производные пурина (кофеин), пиперидина (пиридрол, меридил, метилфенидат) и сидномина (мезокарб, сиднокарб). Механизм действия кофеина. Взаимодействие кофеина с аденозиновыми рецепторами и его влияние на активность фосфодиэстеразы. Влияние кофеина на центральную нервную систему, деятельность сердца, тонус сосудов, артериальное давление, желудочно-кишечный тракт, функцию почек. Применение. Особенности дозирования в зависимости от типа высшей нервной деятельности. Побочные эффекты. Толерантность и лекарственная зависимость.

9. Особенности фармакологических свойств метилфенидата и мезокарба.

10. Снотворные средства: производные барбитуровой кислоты (амитал), бензодиазепины (нитразепам, триаололам) и снотворные средства разной химической структуры (зопиклон,

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		29стр. Из

золпидем). Механизм снотворного действия. Влияние на структуру сна. Скорость наступления, выраженность и продолжительность снотворного эффекта. Последствие. Возможность развития толерантности и лекарственной зависимости. Синдром отмены. Применение. Острое отравление снотворными.

11. Нормотимические препараты (карбамазепин, вальпроевая кислота, ламотриджин, топирамат). Показания к применению. Побочное действие.

5. Основные формы/методы/технологии обучения для достижения конечных РО дисциплины: работа в малых группах, дискуссии.

6. Виды контроля для оценивания уровня достижения конечных РО дисциплины: устный опрос, решение тестовых заданий и ситуационных задач, выписывание рецептов

7. Литература: приложение 1

8. Контрольные вопросы:

1. Антидепрессанты. Общая характеристика депрессивных состояний.
2. Классификация антидепрессантов
3. Применение антидепрессантов. Основные побочные эффекты. Взаимодействие ингибиторов МАО с другими антидепрессантами и симпатомиметиками.
4. Препараты лития.
5. Побочные эффекты и осложнения

Препараты для выписывания рецептов:

Аминазин – Aminazinum (раствор 2,5 % -2 мл № 6; драже 0,025 № 50)

Трифтазин – Triphthazinum (таб. 0,1 № 100)

Хлорпромазин- Chlorpromazinum (драже 0,025 № 50)

Трифлуоперазин- Trifluoperazinum (таб. 0,005 № 100)

Хлорпрохлорксен – Chlorprothixenum (таб. 0,015 № 50)

Галоперидол – Haloperidolum (раствор 0,5 % -1мл; таб. 0,015 № 50)

Дроперидол – Droperidolum (раствор 0,25 % -5 мл № 4)

Клозапин- Clozapinum (таб. 0,05 № 10)

Оланзапин- Olanzapinum (таб. 0,005 № 50)

Сулпирид- Sulpiride (таб. 50 мг № 50)

Рисперидон- Risperidonum (таб. 0,002 № 30)

Ниаламид- Nialamidum (таб. 0,025 № 50)

Имипрамин- Imipramine (раствор 1,25 % -2 мл № 10; таб. 0,025 № 20)

Амитриптилин- Amitriptyline (таб. 0,025 № 10)

Дулоксетин- Duloxetine (таб. 60 мг № 30)

Сертралин- Sertraline (таб. 0,5 № 100)

Флуоксетин- Fluoxetine (капс. 0,02 № 20)

Флувоксамин- Fluvoxamine (таб. 0,05 № 20)

Миртазапин- (таб. 45 мг № 20)

Агомелатин- Agomelatine (таб. 0,025 № 14)

Венлафаксин- Venlafaxine (таб. 0,075 № 28)

Хлордiazепоксид – Chlordiazepoxide (драже 0,025 № 100)

Диазепам- Diazepamum (таб. 0,005 № 100)

Феназепам- Phenazepamum (таб. 0,001 № 50)

Медазепам- Medazepamum (таб. 0,01 № 10)

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41
Методические рекомендации для практических занятий		30стр. Из

Мидазолам- Midazolam (раствор 0,5 % -1 мл № 6)
 Буспирон- Bupironum (таб. 0,01 № 20)
 Флумазенил- Flumazenilum (раствор 0,1%-10 мл № 10)
 натрия бромид- Natrii bromidum (раствор 3 %-200 мл)
 настойка валерианы - Tinctura valerianae (50 мл)
 Кофеин бензоат натрия – Coffeinum natrii-benzoas (таб. 0,1 № 6)
 Сиднокарб- Sydnocarbum (таб. 0,005 № 20)
 Нитразепам- Nitrazepamum (таб. 0,005 № 20)
 Зопиклон- Zopiclonum (таб. 0,0075№ 5)
 Карбамазепин- Carbamazepinum (таб. 0,2 № 10)
 Ламотриджин- Lamotriginum (таб.0,1 № 10)

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-
Методические рекомендации для практических занятий		31стр. Из

Препараты для определения групповой принадлежности:

Аминазин
 Трифтазин
 Хлорпромазин
 Трифлуоперазин
 Хлорпротиксен
 Галоперидол
 Дроперидол
 Клозапин
 Оланзапин
 Сульпирид
 Рисперидон
 Ниаламид
 Имипрамин
 Амитриптилин
 Дулоксетин
 Сертралин
 Флуоксетин
 Флувоксамин
 Миртазапин
 Агомелатин
 Венлафаксин
 Хлордiazепоксид
 Диазепам
 Феназепам
 Медазепам
 Мидазолам
 Буспирон
 Флумазенил
 натрия бромид
 настойка валерианы
 Кофеин бензоат натрия
 Сиднокарб
 Нитразепам
 Зопиклон
 Карбамазепин
 Ламотридж

Приложение 1

Негізгі әдебиеттер:

Фармакология :оқуқұралы = Фармакология : учебное пособие / Г. М. Пичхадзе [т.б.]. - М. :
 "Литтерра", 2016. - 504 бет

O'NTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-
Методические рекомендации для практических занятий		32стр. Из

Katzung , Bertram G. Basic and Clinical Pharmacology [Text] : textbook / Katzung Bertram G. - 14 nd ed. - [S. l.] : McGraw-Hill education, 2018. - 1250 p.

Goodman end Gilman's , A. The Pharmacological Basis of Therapeutics [Text] : textbook / Goodman & Gilman's A. ; editor L. L. Brunton . - 13 nd ed. - New York : McGraw-Hill Education, 2018. - 1419 p.

Стикеева, Р. Қ. Фармакология-1: оқуқұралы / Р. Қ. Стикеева. - Алматы :Эверо, 2016. - 148 бет.с.

Харкевич, Д. А. Основы фармакологии: учебник. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 720 с.

Аляутдин, Р. Н. Фармакология : учебник.- М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 704 с. :

Харкевич, Д. А. Фармакология :оқулық. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 784 бет.

Рахимов, Қ. Д. Фармакология :оқуқұралы. - Алматы : ЖШС "Жания-Полиграф", 2014. - 554 бет.с.

Орманов, Н. Ж. Фармакология. 1-кітап :оқулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. - Алматы :Эверо, 2013. - 656 бет.с.

Орманов, Н. Ж. Фармакология. 2-кітап :оқулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. - Алматы :Эверо, 2013. - 512 бет.с.

Фармакология : учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 832 +эл.

Орманов, Н. Ж. Фармакотерапия. 1-кітап :оқулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. - Шымкент : ЮКГФА, 2012. - 500 бет.с.

Орманов, Н. Ж. Фармакотерапия. II-кітап:оқулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. - Шымкент : ОҚМФА, 2012. - 416 бет.с. -

Копасова, В. Н. Фармакология : учеб.пособие / В. Н. Копасова. - М. :Эксмо, 2011. - 352 с.

Орманов, Н. Ж. Фармакология. 1-ші кітап:оқулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. – Шымкент : Б. ж., 2010. - 664 бет.с.

Орманов, Н. Ж. Фармакология. 2-ші кітап : оқулық / Н. Ж. Орманов , Л. Н. Орманова. – Шымкент : Б. ж., 2010. - 492 бет.с.

Қосымша әдебиеттер:

Фармакология :нұсқаулық = Фармакология : руководство / Г. М. Пичхадзе [т.б.]. - М. : "Литтерра", 2017. - 640 бет с.

Машковский М.Д. Лекарственные средства. 16.-е издание. перераб., доп. и испр. М. Новая волна. 2017. – 1216 с.

Дәнекерұлпаларауруларыныңфармакотерапиясы: оқулық / З. А. Керимбаева [ж.б.]. - Алматы :Эверо, 2016. - 184 б. с.

Микробқа қарсы дәрілердің фармакологиясы: оқу құралы /Т. А. Муминов [ж/б.]; қаз. тіл. ауд. Н. М. Малдыбаева.- Алматы : Литер Принт. Казахстан, 2016.-552 бет. с.

Фармакология антимикробных средств : учеб.пособие / Т. А. Муминов. - Алматы : Литер Принт. Казахстан, 2016. - 784 с. -

Фармакология:руководство к лабораторным занятиям : учеб. пособие / под ред. Д. А. Харкевича. - 6-е изд., испр. и доп. ; Рек. учебно-методическим объединением по мед. и фарм. образованию вузов России. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 512 с.

Рахимов, Қ. Д. Фитофармакология. Фармакология - Тезаурус. : оқу құралы = Фитофармакология. Фармакология -Тезаурус : учеб. пособие. - Алматы : ЖШС "Жания-Полиграф", 2015. - 528 с.

O'NTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-
Методические рекомендации для практических занятий		33стр. Из

- Фармакология негіздері және рецептурасы : оқулық / М. З. Шайдаров [ж./б.]. - Астана :Ақнұр, 2014. - 398 бет. с.
- Основы фармакологии с рецептурой : учебник / М. З. Шайдаров [и др.]. - Астана :Ақнұр, 2014. - 406 с.
- Жаугашева, С. К. Фармакологический глоссарий/ С. К. Жаугашева, Н. Т. Дилдабекова, Рашид. Саджид = Фармакологиялық глоссарий / сөздік = PHARMACOLOGIC GLOSSARY : соварь. - 2-е изд ; Утв. и рек. к изд. Ученым советом КГМУ. - Алматы : Эверо, 2013. - 132 с.
- Аскорыту ағзалары ауруларының фармакотерапиясы.: оқу құралы/ Н.Ж. Орманов, Г.Ж. Садырханова. 2013.
- Тыныс алу жолдары ағзалары ауруларының фармакотерапиясы.: оқу құралы/ Н.Ж. Орманов. 2013.
- Орманов, Н. Ж. Жалпы рецептура. Жалпы фармакология : оқуқұралы .- Шымкент : "RISO", 2013. - 76 бет.с.
- Орманов , Н. Ж. Фармакологический справочник лекарственных препаратов (классификация, номенклатура, механизм действия и показания к применению) : учеб.-методическое пособие /ЮКГФА. - ; Утв. на ученом Совете ЮКГФА. - Алматы :Эверо, 2013. - 138 с.
- Орманов, Н. Ж. Жалпы рецептура. Жалпы фармакология :оқуқұралы / Н. Ж. Орманов, Н. Р. Сырманова, Л. Н. Орманова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚММА. - Алматы :Эверо, 2012. - 102 бет.с.
- Фармакология терминдері мен түсініктері. Тезаурус қазақ-орыс тілдерінде : оқуқұралы ; Ред. басқ. Қ. Д. Рахимов. - Алматы : Б. ж., 2011. - 449 бет.с.
- Орманов, Н. Ж. Фармакология кесте мен сызбасы : оқу-әдістемелік құрал. - Алматы :Эверо, 2011. - 368 бет.с.
- Орманов, Н. Ж. Фармакология кесте мен сызбада:оқуқұралы / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова ; ОҚМФА. - Шымкент : ОҚМФА, 2011. - 360 бет.с.
- Фармакология терминдері мен түсініктері. Тезаурус қазақ-орыс тілдерінде: оқуқұралы / ҚР Ұлттық ғылымақад; фармакология және токсикология ин-ты; Фармакология және фармация ассоц. Қаз.-Ресей мед. ун-ті ; Ред. басқ. Қ. Д. Рахимов. - Алматы : Б. ж., 2011. - 449 бет.с.
- Электронды басылымдар
- Аскорыту ағзалары ауруларының фармакотерапиясы. [Электронный ресурс]: Оқулық/ Керимбаева З. А., Орманов Н.Ж., Джакипбекова З.К., Орманов Т.Н. Шымкент, 2018ж. Kharkevitch, D. A. Pharmacology [Электронный ресурс] :textbookformedicalstudents / D. A. Kharkevitch. - Электрон.текстовые дан. (83.9Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - эл. опт. Диск
- Фармакология [Электронный ресурс] :оқуқұралы / ред. бас. Г. М. Пичхадзе = Фармакология : учебное пособие / под ред. Г. М. Пичхадзе. - Электрон.текстовые дан. (43.0Мб). - М. : "Литтерра", 2016. - 504 бет с.
- Майский, В. В. Фармакология с общей рецептурой [Электронный ресурс] : учебник для мед.училищ и колледжей / В. В. Майский, Р. Н. Аляутдин. - 3-е изд., доп. и перераб. - Электрон.текстовые дан. (36,1 МБ). - М. : Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2011. - 240 с.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-
Методические рекомендации для практических занятий		34стр. Из

Аляутдин, Р. Н. Фармакология [Электронный ресурс] : учебник для среднего проф. образования / Р. Н. Аляутдин, Н. Г. Преферанский, Н. Г. Преферанская. -

Электрон.текстовые дан. (44,6 МБ):

- М. : Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2010.-704 с.

Харкевич, Д. А. Фармакология [Электронный ресурс] : учебник . - Электрон. текстовые дан. (62,1 МБ). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2010. - 752 с.

Фармакология [Электронный ресурс] : учебник для мед училищ и колледжей / под ред. Р. Н. Аляутдина. - Электрон.текстовые дан. (43,0 МБ). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2010. - 832 с.