

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN 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 «Фармакология-1»		1 стр из 28

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Дисциплина:	Фармакология-1
Код дисциплины:	Farm 1212-1
Название и шифр ОП	6B10106 – Фармация
Объем учебных часов/кредитов:	120/4
Курс и семестр изучения:	1/1
Объем практического занятия:	30

Шымкент, 2024г.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		
Методические рекомендации для практических занятий «Фармакология-1»		044-41/ 2 стр из 28

Методические указания для практических занятий разработаны в соответствии с рабочей учебной программой дисциплины (силлабусом) «Фармакология-1» и обсуждены на заседании кафедры

Протокол № 44 от « 10 » 06 2024г.

Зав.кафедрой к.ф.н., и.о. профессора



Токсанбаева Ж.С.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN 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 «Фармакология-1»		3 стр из 28

Занятие №1

Тема: Общая фармакология. Основы фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств. Основные параметры фармакокинетики.

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

Задачи обучения:

- дать знания об общих закономерностях фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных веществ 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;

Основные вопросы темы:

1. Определение и задачи общей фармакологии.
2. Фармакокинетика лекарственных средств. Пути введения лекарственных средств.
3. Всасывание лекарственных веществ: механизмы и факторы влияющие на них.
4. Распределение лекарственных веществ в организме. Биологические барьеры.
5. Биодоступность и биоэквивалентность.
6. Фармакодинамика лекарственных средств.
7. Виды доз: пороговая, средняя и высшая терапевтическая, разовая, ударная, суточная, курсовая, токсическая и смертельная. Средняя терапевтическая доза, терапевтический индекс, широта терапевтического действия.
8. Кумуляция, сенсibilизация, привыкание, тахифилаксия, лекарственная зависимость.
9. Взаимодействие лекарственных средств. Синергизм, потенцирование, аддитивность, антагонизм, антидотизм.
10. Зависимость действия лекарственных веществ от свойств организма: индивидуальных особенностей возраста, пола, генетических факторов.
11. Влияние биоритмов на проявление действия лекарственных веществ. Понятие о хронофармакологии.
12. Нежелательные виды действия лекарственных веществ: токсическое действие, связанное с передозировкой препарата; эффекты аллергической природы; эффекты связанные с понижением чувствительности организма; проявление специфических и токсических эффектов (эмбриотоксическое, фетотоксическое, мутагенное, тератогенное и канцерогенное действие); генетически обусловленные эффекты (идиосинкразия и тд.)

Методы/технологии обучения и преподавания: работа в малых группах.

Методы/технологии оценивания: устное обсуждение, расчет лекарственных доз, выписывание рецептов.

Литература: Приложение-1

Контроль:

1. Определение и задачи общей фармакологии.
2. Фармакокинетика лекарственных средств. Пути введения лекарственных средств.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN 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 «Фармакология-1»		4 стр из 28

3. Всасывание лекарственных веществ: механизмы и факторы влияющие на них. Биологические барьеры.
4. Биодоступность и биоэквивалентность.
5. Фармакодинамика лекарственных средств. Виды доз.

Занятие №2

Тема: Введение в рецептуру. Общая рецептура. Твердые, мягкие и жидкие лекарственные формы.

Цель: Ознакомить со структурой рецепта, с общими принципами оформления рецептов и составления рецептурных прописей; сформировать у студентов представление об общих закономерностях, лежащих в основе фармакологического действия лекарственных веществ на организм.

Задачи обучения:

- научить общим принципам оформления рецептов и составлению рецептурных прописей;
- научить рассчитывать дозы и концентрации лекарственных веществ;

Основные вопросы темы:

Ответить на вопросы:

1. Лекарственное вещество, лекарственные формы, понятие о препаратах.
2. Рецепт, его структуре, виды рецептурных бланков.
3. Особенности выписывания рецептов.
4. Сокращения, используемые в рецептуре.
5. Нормы отпуска ядовитых, сильнодействующих, наркотических средств.
6. Понятие о твердых лекарственных формах, классификация.
7. Понятие о мягких лекарственных формах, классификация.
8. Понятие о жидких лекарственных формах, классификация.
9. Лекарственные формы для инъекций. Проявляемые требования.
10. Форма прописи: в ампулах, во флаконах. Расчет разовой дозы.
11. Разные лекарственные формы. Пленки глазные, аэрозоли. Форма прописи.

Выписать в виде рецептов и проверить дозы ядовитых веществ:

1. 12 порошков листьев наперстянки по 0,2 г. Назначить по 1 порошку 3 раза в день.
2. Атропина сульфата 0,0015, папаверина гидрохлорида и фенобарбитала поровну по 0,2 г.
3. Смешать, чтобы образовался порошок. Выдать в дозе №10. Назначить по 1 порошку 3 раза в день.
4. Выписать 10 порошков, содержащих 0,03 этилморфина гидрохлорида и 0,05 димедрола. Назначить внутрь, по 1 порошку 4 раза в день.
4. 50 таблеток «Эринит» по 0,01. Внутрь по 1 таб. 2 раза в день.
5. 50 табл. дексаметазона по 0,001. Внутрь по 1 таб. 3 раза в день.
6. 20 драже диазолина по 0,05. Внутрь по 1 драже 2 раза в день после еды.
7. 40 порошков рифампицина по 0,15 в желатиновых капсулах. Внутрь по 2 капсулы 2 раза в день перед едой.

Жидкие лекарственные формы

Выписать в рецептах:

1. 10 мл 10% спиртового раствора бриллиантового зеленого. Для смазывания пораженных участков кожи.
2. 500 мл раствора фурацилина в соотношении 1: 5000. Для промывания ран.
3. 150 мл 3% раствора натрия бромид. Внутрь по 1 чайной ложке 3 раза в сутки.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41/ 5 стр из 28
Методические рекомендации для практических занятий «Фармакология-1»		

4. 200 мл эмульсии, содержащей 30 мл масла касторового. Назначить внутрь на 3 приема.
5. 10 мл 0,5% суспензии гидрокортизона ацетата. Глазные капли по 1-2 капли каждые 4 часа.
6. 180 мл настоя, содержащей 6,0 травы горичвета. Внутрь по 1 ст. ложке 3 раза в день.
7. Настойки белладонны 10 мл. Внутрь по 10 кап. 2 раза в день.
8. 20 мл жидкого экстракта алтея. Внутрь по 20 кап. 2 раза в день.
9. 15 мл адонизида. Внутрь по 15 капель 2-3 раза в день.
10. 180 мл микстуры, содержащей 0,45 г травы термопсиса и 0,2 г кодеина фосфата. Назначить внутрь по 1 ст. ложке 3 раза в день.
11. 10 ампул 20% раствора камфоры по 2 мл. Назначить по 2 мл 2 раза в сутки под кожу. Перед введением ампулу разогреть.
12. 40 флаконов, бензилпенициллина натрия, содержащей в каждом флаконе по 250000 ЕД. Назначить 6 раз в сутки в/м, перед введением содержание флакона растворить в 3 мл 0,5% раствора новокаина.
13. 500 мл стерильного 0,9% раствора натрия хлорида. Для подкожного введения.

Мягкие лекарственные формы

1. Выписать 50,0 5% пасты левомецитина в развернутой форме. Назначить для смазывания пораженного участка кожи.
2. 10,0 г официальной мази эритромицина. Обозначить. Глазная мазь.
3. 10,0 глазной мази на ланолине и вазелине в соотношении 1:9, содержащей 20% сульфацила натрия. Обозначить. Глазная мазь.
4. 20 рект. суппозитория, содержащих 0,5 г левомецитина в развернутой форме. Обозначить. По 1 суп. 1 раз в день.
5. 10 официальных суппозитория «Анузол». По 1 суппозиторию 2 раза в день.
6. Выписать 50,0 пластыря свинцового простого. Подогреть, нанести на материал и приложить к пораженную участку кожи.

Методы/технологии обучения и преподавания: работа в малых группах.

Методы/технологии оценивания: устное обсуждение, расчет лекарственных доз, выписывание рецептов.

Литература: Приложение-1

Контроль:

1. Лекарственное вещество. Лекарственные формы, понятие о препаратах.
2. Рецепт, его структуре, виды рецептурных бланков.
3. Особенности выписывания рецептов.

Решите задачи:

1. Приготовлен раствор фурациллина в соотношении 1:5000. Вычислить процентную концентрацию.
2. Приготовить 180 мл 2% раствор натрия бромид. Сколько нужно натрия бромида и воды для приготовления раствора.

Твердые лекарственные формы

ВАРИАНТ №1

1. Выдать 10 порошков, содержащих 0,05 г кофеина. Обозначь: по 1 порошку 3 раза в день.
2. 10 капсул левомецитина по 0,25 г. Обозначь: по 1 капсуле 3 раза в день.
3. 50,0 порошка стрептоцида. Присыпка для пораженных участков кожи.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN 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 «Фармакология-1»		6 стр из 28

4. 10 таблеток анальгина по 0,5 и кислоты ацетилсалициловой по 0,25. Обозначь: при головной боли по 1 табл.

ВАРИАНТ №2

1. 10 таблеток «Эринит» по 0,01г. Обозначь: по 1 таблетке 2 раза в день.
 2. 20 порошков корня ревеня по 1,0. Обозначь: по 1 порошку на ночь.
 3. 20 табл. викасола по 0,015. По 1 табл. 2 раза в день.
 4. Сложный порошок, состоящий из 20,0 цинка окиси и 20,0 талька и крахмала. Назначить в виде присыпки.
 5. 10 порошков камфоры по 0,2 в воощенной бумаге. Обозначь: по 1 порошку 2 раза в день.
- Жидкие лекарственные формы

ВАРИАНТ №1

1. Микстуру, состоящую из 200 мл 3% раствора натрия бромиды, 10 мл настойки валерианы. Обозначить внутрь по 1 ст. ложке 3 раза в день.
2. Микстуру, состоящую из настоя травы горичвета 6,0 и 4,0 калия бромиды. Обозначить по 1 ст. ложку 3 раза в день.
3. 40 мл 10% спиртового раствора камфоры. Обозначить для обработки пораженных участков кожи.
4. 20 мл 0,125% масляного раствора эргокальциферола. Обозначить внутрь по 2 капли в день ребенку.

ВАРИАНТ №2

1. 200 мл микстуры, содержащей 6 мл разведенной соляной кислоты и 4,0 пепсина. Обозначить по 1 ст. ложке 3 раза в день.
 2. 500 мл официального раствора аммиака. Для хирургического отделения.
 3. 10 мл 0,1% раствора нафтизина. По 3 капли в нос 2 раза в день.
 4. 10 мл 1% раствора ментола. В нос по 3 капли 2 раза в день.
- Мягкие лекарственные формы

ВАРИАНТ №1

1. 20 г пасты, содержащей 5% окиси цинка (Zinci oxydum). Назначить для смазывания пораженного участка кожи утром и вечером.
1. 40 г 10% мази ихтиоловой (Unguentum Ichthyoli). Назначить для смазывания пораженного участка кожи на ночь.
2. 10 вагинальных суппозиторииев с левомецетином (Laevomycetinum) по 0,25 г. Назначить по 1 суппозиторию на ночь.
3. Пасту, содержащую 5 г анестезина (Anaesthesinum), по 10 г талька (Talcum) и крахмала (Amylum), общим количеством 50 г. Назначить для смазывания пораженного участка кожи утром и вечером.

ВАРИАНТ №2

1. 10 официальных суппозиторииев, состоящих из 0,05г индометацина. По 1 суппозиторииев 2 раза в день в прямую кишку.
2. 10 официальных суппозиторииев «Цефекон». По 1 суппозиторииев 2 раза в день в прямую кишку.
3. 10 ректальных суппозиторииев, состоящих 0,005 г омнопона. По 1 супп. 2 раза в день в прямую кишку.
4. 10 вагинальных суппозиторииев, состоящих 0,04 г трихомонацида. По 1 супп. во влагалище 2 раза в день.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN 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 «Фармакология-1»		7 стр из 28

Занятие №3

Тема: Холинергические средства. М-холиноблокаторы.

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

Задачи обучения:

- дать знания об общих закономерностях фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных веществ 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;

Основные вопросы темы:

1. М-Н – холиномиметические средства: карбохолин, ацетилхолин.
2. Антихолинэстеразные средства.
3. М-холиномиметические средства.
4. Токсическое действие мускарина, лечение отравлений
5. Н-холиномиметические средства.
6. М-холиноблокаторы. Ганглиблокаторы.
7. Миорелаксанты. Классификация, механизм действия.

Препараты по программе: ацетилхолин, неостигмина бромид, галантамин, физостигмина салицилат, армин, такрин, дипиросим, аллоксим, изонитрозин, тригексифенидил, атропина сульфат, платифиллин, ипратропия бромид, тиотропия бромид, пирензепин, тропикамид, комбинированные препараты (ипратропия бромид и фенотерол и др.), цититон, лобелина гидрохлорид, бензогексоний, азаметония бромид, гигроний, тубокурарина хлорид, пипекурония бромид, атракурия безилат, рокурония бромид, суксаметония хлорид.

Препараты, для которых необходимо знание доз: Ацетилхолин, пилокарпина гидрохлорид, атропина сульфат, цититон, бензогексоний.

Выписать рецепт:

1. Средство, применяемое для лечения глаукомы.
2. Препарат облегчающий отвыкание от курения.
3. М-холиномиметик для лечения атонии кишечника.
4. М-холиноблокатор избирательного действия, при бронхиальной астме.
5. М-холиноблокатор избирательного действия при заболеваниях желудка с повышенной секреторной функцией.
6. Препарат применяемый при офтальмологии для диагностических целях.
7. Антихолинэстеразное средство применяемый при полимиелите, при миастении и миастеническом синдроме.
8. Центральные м-холиноблокаторы.

Методы/технологии обучения и преподавания: работа в малых группах.

Методы/технологии оценивания: устное обсуждение, расчет лекарственных доз, выписывание рецептов.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN 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 занятия «Фармакология-1»	8 стр из 28

Литература: Приложение-1

Контроль:

1. Токсическое действие мускарина, лечение отравлений.
2. Препараты применяемые при отравлении фосфорорганическими соединениями.
3. Основные фармакологические свойства атропина.

Занятие №4

Тема: Адренергические средства. Адреномиметики. Адреноблокаторы.

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

Задачи обучения:

- дать знания об общих закономерностях фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных веществ 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;

Основные вопросы темы:

1. Строение адренергического синапса.
2. Адреномиметические средства. Классификация препаратов.
3. Альфа адреномиметические средства. Фармакологические свойства.
4. Бета адреномиметические средства. Фармакологические свойства.
5. Симпатомиметики. Фармакологические свойства.
6. Адреноблокирующие средства. Классификация препаратов.
7. Фармакологическая характеристика препаратов.
8. Симпатолитики и их фармакологические свойства.

Препараты по программе: эпинефрин, норэпинефрин, фенилэфрин, оксиметазолин, ксилометазолин, клонидин, изопrenalин, добутамин, сальбутамол, фенотерол, формотерол, салметерол, эфедрин, индакатерол, фентоламин, празозин, доксазозин, метопролол, атенолол, окспренолол, бисопролол, небиволол, карведилол, гуанетидин, резерпин.

Препараты, для которых необходимо знание доз: эпинефрин, норэпинефрин, фенилэфрин, норэпинефрин, фенилэфрин, изадрин, эфедрин гидрохлорид, добутамин.

Выписать рецепт:

1. Адреномиметик стимулирующие деятельность сердца.
2. Адреномиметик непрямого действия для приема внутрь.
3. Средство из группы симпатолитиков не влияющее на ЦНС.
4. Бета адреномиметик – кардиотоническое средство.
5. Альфа адреномиметическое средство применяемое при ринитах.
6. Кардиоселективный бета адреноблокатор.
7. Некардиоселективный адреноблокатор.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN 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 «Фармакология-1»		9 стр из 28

8. Бета адреномиметик применяемое как токолитическое средство.

Методы/технологии обучения и преподавания: работа в малых группах.

Методы/технологии оценивания: устное обсуждение, расчет лекарственных доз, выписывание рецептов.

Литература: Приложение-1

Контроль:

1. Альфа адреномиметические средства. Фармакологические свойства.
2. Селективные Бета-2 адреномиметики. Фармакологические свойства.
3. Адреномиметики непрямого действия. Механизм действия .
4. Кардиоселективные адреноблокаторы.

Занятие №5

Тема: Психотропные средства. (угнетающим типом действия)

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

Задачи обучения:

- дать знания об общих закономерностях фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных веществ 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;

Основные вопросы темы:

1. Антипсихотические препараты. Классификация. Фармакологические эффекты препаратов.
2. Средства влияющие на бензодиазепиновые рецепторы (транквилизаторы). Классификация. Фармакологические эффекты препаратов.
3. Седативные средства. Классификация, механизм действия. Применение.
4. Средства применяемые при маниакально-депрессивных состояниях
5. Побочные эффекты препаратов.

Препараты по программе: Хлорпромазин, левомепромазин, трифлуоперазин, галоперидол, хлорпротиксен, сульпирид, клозапин, рисперидон, оланзапин, диазепам, феназепам, медазепам, буспирон, оксазепам, альпрозолам, флумазенил, дексмететомидин, препараты валерианы, настойка пустырника, натрия бромид.

Выписать рецепт:

1. Нейролептик длительного действия.
2. Нейролептик, который мало влияет на экстрапирамидный центр.
3. Транквилизатор, оказывающий в больших дозах снотворное действие.
4. Конкурентный антагонист бензодиазепиновых рецепторов.
5. Дневной транквилизатор.
6. Седативный препарат – настойка.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN 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 «Фармакология-1»		10 стр из 28

Методы/технологии обучения и преподавания: работа в малых группах.

Методы/технологии оценивания: устное обсуждение, расчет лекарственных доз, выписывание рецептов.

Литература: Приложение-1

Контроль:

1. Типичные антипсихотические препараты.
2. Атипичные антипсихотические препараты.
3. Транквилизаторы, их фармакологические эффекты. Применение.
4. Седативные средства растительного происхождения.

Занятие №6

Тема: Психотропные средства (стимулирующим типом действия)

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

Задачи обучения:

- дать знания об общих закономерностях фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных веществ 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;

Основные вопросы темы:

1. Антидепрессанты. Классификация, механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов.
2. Психостимулирующие средства. Классификация, механизм действия, показания к применению и противопоказания.
3. Фармакологические эффекты ноотропных средств, показания к применению и противопоказания.
4. Аналептики. Классификация, механизм действия. Фармакологические эффекты.
5. Ноотропные средства. Классификация, механизм действия. Фармакологические эффекты.
6. Адаптогены. Препараты. Побочные эффекты препаратов.

Препараты по программе: Амитриптилин, пиразидол, флуоксетин, венлафаксин, пароксетин, сертралин, мirtазепин, лития карбонат, кофеин, мезокарб, бемитил, экстракт элеутерококка, настойка женьшеня, пирацетам, гопантеновая кислота, глицин, бемеград, кофеин-бензоат натрия, камфора, сульфокамфорная кислота и прокаин.

Выписать рецепт:

1. Ноотропный препарат оказывающий положительное влияние на обменные процессы и кровообращение мозга.
2. Антидепрессант седативным эффектом.
3. Психостимулятор-аналептик, производное ксантинов.
4. Адаптоген – настойка.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN 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 «Фармакология-1»		11 стр из 28

Методы/технологии обучения и преподавания: работа в малых группах.

Методы/технологии оценивания: устное обсуждение, расчет лекарственных доз, выписывание рецептов.

Литература: Приложение-1

Контроль:

1. Объясните причину возникновения «сырного» синдрома при применении антидепрессантов..

Занятие №7

Тема: Средства, влияющие на иммунную систему. Противовоспалительные средства

Цель: Дать будущим фармацевтам знания об общих закономерностях фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, влияющих на иммунную систему с целью формирования у них умений и навыков по оказанию информационно-консультационных услуг медицинским работникам и населению.

Задачи обучения:

- дать знания об общих закономерностях фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных веществ 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;

Основные вопросы темы:

1. Иммуностимуляторы. Классификация. Механизм действия, сравнительная характеристика препаратов.
2. Показания к применению иммунодепрессантов. Осложнения возникающие при иммунодепрессивной терапии (начальная и после).
3. Глюкокортикоиды. Механизм действия. Противовоспалительное, противоаллергическое, иммунодепрессивное действие. Показания к применению. Побочные эффекты.
4. Сравнительная характеристика глюкокортикоидов.
5. Нестероидные противовоспалительные средства. (НПВС). Механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.
6. Сравнительная характеристика НПВС.

Препараты по программе: метилурацил, левамизол, препараты тимуса, интерферон, леналидомид, интерферон бета-1b, метотрексат, циклофосфамид, азатиоприн, циклоспорин, такролимус, гидрокортизон, преднизолон, дексаметазон, триамцинолон, флуметазона пивалат, бекламетазона дипропионат: мелоксикам, теноксикам, лорноксикам, пироксикам, кетопрофен, кислота ацетилсалициловая, ибупрофен, индометацин, диклофенак-натрий, ацеклофенак, кеторолак, этодолак, напроксен, нимесулид, целекоксиб, эторикоксиб

Выписать рецепт:

1. Иммуностимулятор с антигельминтными свойствами.
2. Иммуностимулятор биологического происхождения.
3. Иммуностимулятор из группы эндогенных полипептидов.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN 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 «Фармакология-1»		12 стр из 28

4. Препарат, стимулирующий выделение глюкокортикоидов с коры надпочечников.
5. Нестероидный противовоспалительный препарат для лечения ревматизма у беременных женщин.
6. Средство для лечения неспецифического язвенного колита.

Методы/технологии обучения и преподавания: работа в малых группах.

Методы/технологии оценивания: устное обсуждение, расчет лекарственных доз, выписывание рецептов.

Литература: Приложение-1

Контроль:

Вариант - 1

1. Препаратами, подавляющие иммуногенез является... .
1) глюкокортикоиды 2) глюкокортикоиды, цитостатики, циклоспорин А 3) димедрол, дипразин, тавегил 4) кромолин натрий, кетотифен 5) адреналин, гидрокортизон, теofilлин.
2. Препаратами тимуса, стимулирующий Т-лимфоцитарную систему является... .
1) активин, тималин, тимоген. 2) метилурацил, пентоксил, натрий нуклеинаты 3) левамизол 4) пирогенал 5) циклоспорин А.
3. Иммуностимулятором, стимулирующий Т-супрессоры и фагоцитоз является... .
1) активин, тималин, тимоген 2) метилурацил, пентоксил, натрий нуклеинаты 3) пирогенал 4) левамизол 5) циклоспорин А.

Вариант – 2

1. Иммуностимулятором является... .
1) циклоспорин А 2) азатиоприн, метотрексат 3) левамизол, активин 4) преднизолон, метипреднизолон 5) жень-шень, настойка элеутерококка.
2. Иммунодепрессантом глюкокортикоидом является... .
1) преднизолон, метилпреднизолон 2) левамизол, активин 3) циклоспорин А 4) азатиоприн, метотрексат 5) жень-шень, настойка элеутерококка.
3. Иммунодепрессантом-цитостатиком является... .
1) преднизолон, метилпреднизолон 2) левамизол, активин 3) циклоспорин 4) азатиоприн, метотрексат 5) жень-шень, настойка элеутерококка

Занятие №8

Тема: Противоаллергические средства.

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

Задачи обучения:

- дать знания об общих закономерностях фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных веществ 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;

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN 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 «Фармакология-1»	13 стр из 28

- научить общим принципам оформления рецептов и составлению рецептурных прописей; научить рассчитывать дозы и концентрации лекарственных веществ;

Основные вопросы темы:

1. Понятие о специфической и неспецифической гипосенсибилизации. Классификация противоаллергических средств.
2. Средства применяемые при гиперчувствительности немедленного типа.
3. Сравнительная характеристика Н₁- гистаминоблокаторов.
4. Препараты, препятствующие освобождению медиаторов аллергических реакций. (кетотифен, кромолин – натрий, бета адреномиметики, ксантины, глюкокортикоиды), их сравнительная оценка.

Препараты, изучаемые по программе: гидрокортизон, преднизолон, дексаметазон, триамцинолон, флуметазона пивалат, бекламетазона дипропионат, дифенгидрамин, хлоропирамин, прометазин, лоратадин, дезлоратадин, цетиризин, левоцитеридин, кромолин натрий, кетотифен.

Выписать рецепт:

1. Препарат для лечения риноконъюнктивитов.
2. Антигистаминное средство не влияющее на ЦНС.
3. Препарат для лечения кожной аллергической реакции.
4. Противоаллергический препарат с седативным эффектом.
5. Препарат из группы мембраностабилизирующих средств для предупреждения приступов бронхиальной астмы.

Методы/технологии обучения и преподавания: работа в малых группах.

Методы/технологии оценивания: устное обсуждение, расчет лекарственных доз, выписывание рецептов.

Литература: Приложение-1

Контроль:

1. Глюкокортикоиды. Показания к применению. Побочные эффекты.
2. Н₁-гистаминоблокаторы. Показания к применению, побочные эффекты.
3. Мембраностабилизирующие средства. Показания к применению. Побочные эффекты.

Занятие №9

Тема: Противомикробные средства. Антисептические и дезинфицирующие средства.

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

Задачи обучения:

- дать знания об общих закономерностях фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных веществ 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;

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN 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 «Фармакология-1»		14 стр из 28

- научить общим принципам оформления рецептов и составлению рецептурных прописей; научить рассчитывать дозы и концентрации лекарственных веществ;

Основные вопросы темы:

1. Асептика и антисептика как единый комплекс мероприятий.
2. Классификация антисептических и дезинфицирующих средств.
3. Группа галоидов, препараты, применение, механизм действия.
4. Окислители. Препараты. Механизм действия, применение.
5. Кислоты. Препараты. Механизм действия, применение.
6. Альдегиды и спирты. Механизм действия, применение.
7. Производные фенола. Механизм действия, применение.
8. Соли тяжелых металлов. Механизм действия, применение.

Препараты по программе: Хлорами́н Б, Пантоцид. Йод, Перекись водорода (пергидроль), и раствор перекиси водорода 27,3-31 % (концентрированный), Калия перманганат, Кислота салициловая, Кислота борная, Паста Теймурова, Метиленовый синий, Бриллиантовый зеленый, Риванол (этакридина лактат), Деготь березовый, Бальзам Вишневского, Мазь Вилькинсона, Ихтиол, Бальзам Шостаковского.

Выписать рецепт:

1. Препарат, обладает антисептическим действием. Применяют при лечении инфицированных ран.
2. Препарат, применяют как антисептическое средство для полосканий и промываний при ангине, стоматитах, отитах, а также при обработке ран в растворах.
3. Антисептическое средство в виде 0,1-2 % спиртового или водного раствора при пиодермии.
4. Антисептическое средство в присыпках (2-5 %) и 1-10 % мазях, пастах, спиртовых растворах для смазывания кожи, втирания - в область воспаленных суставов, для протирания кожи - при зуде, себорее.
5. Препарат для дезинфекции рук (1-13 % растворы), спринцевания и обработки ран (0,1-0,5 %), для обеззараживания воды.
6. Препарат наружно используются как противомикробное средство для обработки ран, подготовки операционного поля.

Методы/технологии обучения и преподавания: работа в малых группах.

Методы/технологии оценивания: устное обсуждение, расчет лекарственных доз, выписывание рецептов.

Литература: Приложение-1

Контроль:

1. Как классифицируются дезинфицирующие средства?
2. Как классифицируются антисептические средства?
3. Какие требования предъявляются к антисептическим и дезинфицирующим средствам?

Занятие №10

Тема: Противомикробные средства. Бета лактамные антибиотики.

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

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN 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 «Фармакология-1»		15 стр из 28

Задачи обучения:

- дать знания об общих закономерностях фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных веществ 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;

Основные вопросы темы:

1. Антибиотики. Определение. Спектры и механизм действия. Классификация по химическому строению. Основные и резервные антибиотики.
2. Антибиотики группы пенициллина. Классификация. Механизм действия.
3. Цефалоспорины. Спектр действия. Сравнительная характеристика. Применение, побочные эффекты.
4. Другие бета лактамные антибиотики. Спектр действия. Сравнительная характеристика. Применение, побочные эффекты.
5. Противостафилококковые антибиотики. Общая характеристика.
6. Побочные эффекты антибиотиков
7. Вопросы антибиотикорезистентности.

Препараты по программе: бензилпенициллина новокаиновая соль, бициллин-1, бициллин-5, ампициллин, амоксициллин, карбенициллин, азлоциллин, амоксиклав, ко-амоксиклав, аугментин, цефалексин, цефуроусим, цефазолин, цефотаксим, цефтриаксон, цефепим, цефексин, цефоперазон, цефподоксим, имипенем с циластатином, меропенем, дорипенем, эртапенем

Выписать рецепт:

1. Биосинтетический пенициллин, применяемый при стрептококковой ангине.
2. Биосинтетический пенициллин длительного действия, применяемый при сифилисе.
3. Полусинтетический пенициллин устойчивый к действию В-лактамазы.
4. Антибиотик из группы карбопенемов.
5. Антисинегнойный антибиотик из группы синтетических пенициллинов.

Методы/технологии обучения и преподавания: работа в малых группах.

Методы/технологии оценивания: устное обсуждение, расчет лекарственных доз, выписывание рецептов.

Литература: Приложение-1

Контроль:

1. Принципы химиотерапии.
2. Основные и резервные антибиотики. Антибиотикорезистентность.
3. Цефалоспорины. Спектр действия. Применение, побочные эффекты.
4. Антибиотики устойчивые к действию В-лактамазы.

Занятие №11

Тема: Антибиотики (продолжение).

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

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN 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 «Фармакология-1»		16 стр из 28

- **Задачи обучения:**
- дать знания об общих закономерностях фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных веществ 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;

Основные вопросы темы:

1. Макролиды. Классификация. Механизм действия. Спектр действия. Побочные эффекты.
2. Тетрациклины. Классификация. Механизм действия. Спектр действия. Побочные эффекты.
3. Группа хлорамфеникола. Общая характеристика. Классификация, механизм действия.
4. Аминогликозиды. Общая характеристика. Классификация, механизм действия.
5. Полимиксины. Классификация, механизм действия. Побочные эффекты.
6. Анзамицины. Рифампицин. Механизм и спектр действия. Применение. Побочные эффекты.
7. Гликопептидные антибиотики. Механизм и спектр действия. Применение. Побочные эффекты.

Препараты по программе: тетрациклин, доксициклин, хлорамфеникол, стрептомицин, гентамицин, амикацин, канамицин, фосфомицин, спирамацин, колистиметат, рифампицин, линкомицин, клиндамицин, ванкомицин

Выписать рецепт:

1. Антибиотик аминогликозид эффективный при туберкулезе.
2. Гликопептидный антибиотик при псевдомембранозном колите.
3. Препарат тетрациклина в виде мазей.
4. Противотуберкулезный антибиотик из группы анзамицинов.
5. Препарат применяемый при инфекции костей.

Методы/технологии обучения и преподавания: работа в малых группах.

Методы/технологии оценивания: устное обсуждение, расчет лекарственных доз, выписывание рецептов.

Литература: Приложение-1

Контроль:

1. Макролиды. Побочные эффекты. Противопоказания.
2. Тетрациклины. Побочные эффекты. Противопоказания.
3. Аминогликозиды. Побочные эффекты. Противопоказания.
4. Полимиксины. Применение.
5. Анзамицины. Применение. Спектр действия.

Занятие №12

Тема: Противогельминтные средства.

Цель: Дать будущим фармацевтам знания об общих закономерностях фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств с целью формирования у них умений и навыков

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN 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 «Фармакология-1»		17 стр из 28

по оказанию информационно-консультационных услуг медицинским работникам и населению.

Задачи обучения:

- дать знания об общих закономерностях фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных веществ 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;

Основные вопросы темы:

1. Противогельминтные средства. Классификация.
2. Механизмы действия.
3. Средства, применяемые при кишечных гельминтозах.
4. Средства, применяемые при не кишечных гельминтозах.

Препараты по программе: мебендазол, албендазол, пирантел, левамизол, пиперазина адипинат, сера осажженная, дитразина цитрат, ивермектин, празиквантель, никлосамид

Выписать рецепт:

1. Противогельминтное средство, обладающее иммуностимулирующим действием.
2. Средство для лечения аскаридоза.
3. Средство для лечения энтеробиоза.
4. Средство для лечения цестодозов.
5. Средство для лечения трематодозов печени (описторхоз).
6. Средство для лечения трихоцефалеза.

Методы/технологии обучения и преподавания: работа в малых группах.

Методы/технологии оценивания: устное обсуждение, расчет лекарственных доз, выписывание рецептов.

Литература: Приложение-1

Контроль:

Вариант №1

1. Укажите препарат, применяемый при кишечном цистозе.
1) фенасал 2) пиперазина адипинат 3) дитразин 4) вермокс 5) левамизол
2. Укажите антигельминтный препарат широкого спектра.
1) пиперазина адипинат 2) мебендазол 3) никлосамид 5) празиквантель
3. Пирантель применяется во всех случаях кроме:
1) аскаридоз 2) энтеробиоз 3) тениоз 4) анкилостомидоз 5) трихостронгилоидоз
4. Пирантель применяется во всех случаях кроме:
1) мегогонимоз 2) аскаридоз 3) энтеробиоз 4) анкилостомидоз 5) трихостронгилоидоз

Вариант №2

1. Укажите антигельминтный препарат с иммуностимулирующим действием:
1) левамизол 2) нафтамон 3) фенасал 4) празиквантель 5) мебендазол
2. Укажите показания к применению левамизола: 1) аскаридоз 2) энтеробиоз 3) аскаридоз и энтеробиоз 4) трихоцефалез 5) аскаридоз и анкилостомидоз

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41/ 18 стр из 28
Методические рекомендации для практических занятий «Фармакология-1»		

3. Укажите курс лечения левамизола: 1) однократное применение 2) 1 сутки 3) 2-3 дня 4) 1- неделя 5) 2-3 недели
4. Укажите механизм действия мебендазола: 1) угнетает применение глюкозы гельминтами 2) угнетает нервно – мышечную систему 3) угнетает активность сукцинатдегидрогеназы мышцы гельминтов. 4) угнетение процесса фосфорилизации в митохондриях 5) увеличивает проницаемость в мембранных клетках гельминтов ионов кальция

Занятие №13

Тема: Противовирусные средства.

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

Задачи обучения:

- дать знания об общих закономерностях фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных веществ 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;

Основные вопросы темы:

1. Противовирусные средства. Классификация.
2. Препараты против вируса герпеса. Фармакологическая характеристика препаратов.
3. Препараты против вируса гриппа. Фармакологическая характеристика препаратов
4. Препараты против вируса гепатита. Фармакологическая характеристика препаратов.
5. Биологическое значение, свойства и применение интерферонов.
6. Средства для лечения СПИДа.

Препараты по программе: оксолин, ремантадин, ацикловир, ганцикловир, саквинавир, валакцикловир, осельтамивир, занамивир, валганцикловир, дарунавир, диданозин, авакавир, тенофовир, идоксуридин, зидовудин, ламивудин, рибавирин, интерфероны: лейкоцитарный, интерферон-альфа 2b, бетаферон.

Выписать рецепт:

1. Противовирусный препарат для лечения гриппа.
2. Препарат в виде мази для профилактики гриппа.
3. Средство для местного лечения герпеса.
4. ЛС для перорального лечения герпеса.

Методы/технологии обучения и преподавания: работа в малых группах.

Методы/технологии оценивания: устное обсуждение, расчет лекарственных доз, выписывание рецептов.

Литература. Приложение-1

Контроль:

1. Противовирусные средства. Классификация.
2. Применение интерферонов.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN 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 «Фармакология-1»		19 стр из 28

Занятие №14

Тема: Противогрибковые средства.

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

Задачи обучения:

- дать знания об общих закономерностях фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных веществ 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;

Основные вопросы темы:

1. Микозы. Классификация противогрибковых средств.
2. Противогрибковые препараты для лечения заболеваний вызванных, патогенными грибами.
3. Противогрибковые препараты для для системного применения.
4. Противогрибковые препараты для лечения заболеваний вызванных, условно-патогенными грибами.

Препараты по программе: нистатин, каспофунгин, амфотерицин В, гризеофульвин, тербинафин, кетоконазол (низорал), позаконазол, итраконазол, флуконазол, препараты йода.

Выписать рецепт:

1. Препарат, применяемый при системных микозах.
2. Препарат, применяемый при кандидомикозах ЖКТ.
3. Противогрибковый препарат для приема внутрь.
4. Препарат, применяемый при дерматомикозах.

Методы/технологии обучения и преподавания: работа в малых группах.

Методы/технологии оценивания: устное обсуждение, расчет лекарственных доз, выписывание рецептов.

Литература. Приложение-1

Контроль:

1. Микозы. Причины. Классификация микозов.
2. Классификация противогрибковых средств.
3. Противогрибковые препараты для для системного применения.

Занятие №15

Тема: Противопротозойные средства.

Цель: Дать будущим фармацевтам знания об общих закономерностях фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств с целью формирования у них умений и

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN 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 «Фармакология-1»		20 стр из 28

навыков по оказанию информационно-консультационных услуг медицинским работникам и населению.

Задачи обучения:

- дать знания об общих закономерностях фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных веществ 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;

Основные вопросы темы:

1. Классификация противопроtozoйных средств.
2. Антиамебные препараты. применяемые при амeбиазе любой локализации, кишечной форме амeбиаза, при локализации амeб в печени, тканевые формы амeбиаза с локализацией амeб в стенке кишечника или в печени.
3. Антилямблиозные средства. Фармакологическая характеристика.
4. Средства, применяемые в лечении лейшманиозов. Фармакологическая характеристика.
5. Противомаларийные средства. Фармакологическая характеристика.
6. Средства, применяемые в лечении трипаносомозов. Фармакологическая характеристика.

Препараты по программе: метронидазол, тинидазол, ниродазол, нитазол, фуразолидон, орнидазол, хиниофон, мексаформ, интестопан, хингамин, эметина гидрохлорид, примахин, висмут-йодид, трихомоноцид, клиндамицин, спирамицин, пентамидин.

Выписать рецепты:

1. ЛС, применяемые при амeбиазе любой локализации.
2. ЛС, применяемые при кишечной форме амeбиаза.
3. Препарат при локализации амeб в печени – хингамин.
4. Препарат для химиопрофилактики малярии.
5. Антилямблиозный препарат-производное нитрофуранов.

Методы/технологии обучения и преподавания: работа в малых группах.

Методы/технологии оценивания: устное обсуждение, расчет лекарственных доз, выписывание рецептов.

Литература: Приложение-1

Контроль:

1. Какие заболевания вызывают возбудители простейших?
2. Как классифицируются противопроtozoйные средства?

Приложение-1

Литература:

Основная:

1. Фармакология:оқу құралы = Фармакология:учебное пособие / Г. М. Пичхадзе [т.б.]. - М. : "Литтерра", 2016. - 504 бет
2. Стикеева Р. Қ. Фармакология-1: оқу құралы/Р. Қ. Стикеева.-Алматы:Эверо, 2016.-148 бет.с.
3. Харкевич Д. А. Основы фармакологии: учебник. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 720 с.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044-41/ 21 стр из 28	
Методические рекомендации для практических занятий «Фармакология-1»		

4. Аляутдин Р. Н. Фармакология: учебник. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014.-704 с.
5. Харкевич Д. А. Фармакология:оқулық. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.-784 бет.
6. Рахимов Қ. Д. Фармакология:оқу құралы.- Алматы:ЖШС "Жания-Полиграф",2014.-554 б.с.
7. Орманов Н. Ж. Фармакология. 1-кітап:оқулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. - Алматы: Эверо, 2013. - 656 бет.с.
8. Орманов Н. Ж. Фармакология. 2-кітап :оқулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. - Алматы: Эверо, 2013. - 512 бет.с.
9. Фармакология: учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 832 +эл.

На английском языке:

1. Katzung , Bertram G.Basic and Clinical Pharmacology [Text] : textbook / Katzung Bertram G. - 14 nd ed. - [S. l.] : McGraw-Hill education, 2018. - 1250 p.
2. 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.
3. Whalen Karen Pharmacology : lippincott Illustrated reviews / Karen Whalen ; ed.: Garinda Feild, Rajan Radhakrishnan. - 7th ed. - [s. l.] : Wolters Kluwer, 2019. - 593 p.

Дополнительная:

1. Фармакология:нұсқаулық = Фармакология : руководство / Г. М. Пичхадзе [т.б.]. - М.: "Литтерра", 2017. - 640 бет с.
2. Машковский М.Д. Лекарственные средства. 16.-е издание. перераб., доп. и испр. М. Новая волна. 2017. – 1216 с.
3. 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.
4. Фармакология антимикробных средств : учеб.пособие / Т. А. Муминов. - Алматы: Литер Принт. Казахстан, 2016.
5. 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
6. Рахимов Қ. Д. Фитофармакология. Фармакология - Тезаурус. : оқу құралы = Фитофармакология. Фармакология -Тезаурус : учеб. пособие. - Алматы: ЖШС "Жания-Полиграф", 2015. - 528
7. Фармакология негіздері және рецептурасы : оқулық / М. З. Шайдаров [ж/б.]. - Астана:Ақнұр, 2014. - 398 бет. с.
8. Основы фармакологии с рецептурой : учебник / М. З. Шайдаров [и др.]. - Астана:Ақнұр, 2014. - 406 с.
9. Usmle Step 1. Pharmacology : Lecturer notes / D. Graig [et. al.]. - New York, 2019. - 321 p. - (Kaplan Medical)

Электронные

1. Kharkevitch, D. A. Pharmacology:textbookformedicalstudents / D. A. Kharkevitch. - Электрон.текстовые дан. (83.9Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - эл. опт. Диск
2. Фармакология:оқу құралы / ред. бас. Г. М. Пичхадзе = Фармакология : учебное пособие / под ред. Г. М. Пичхадзе. - Электрон.текстовые дан. (43.0Мб). - М. : "Литтерра", 2016.
3. Курс лекций по фармакологии для студентов стоматологического факультета. Стикеева Р.Қ., Коранова Т.С. , 2014 <https://aknurpress.kz/reader/web/1384>
4. Орманов Н.Ж., Сырманова Н.Р., Орманова Л.Н. Жалпы рецептура. Жалпы фармакология- Алматы: Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/743/
5. Стикеева Р.К. Фармакология – 1 - учебное пособие. - Р.К.Стикеева.- Алматы: Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/2742/
6. Стикеева Р.К. Фармакология-I.- оқу құралы.- Стикеева Р.Қ. – Алматы Эверо.- 2020.https://elib.kz/ru/search/read_book/2741/
7. Орманов Н.Ж., Орманова Л.Н. Фармакология-1. Алматы. «Эверо» ЖШС. 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/735/

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN 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 «Фармакология-1»		22 стр из 28

8. Орманов Н.Ж., Орманова Л.Н. Фармакология-2. «Эверо» ЖШС. Алматы, 2020.
https://elib.kz/ru/search/read_book/736/