

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

КОРМИШИНА А.Е., КОРМИШИН В.А.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И
ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

«Фармакология»

Специальность: 33.05.01. – «Фармация» (уровень специалитет)

Ульяновск-2019

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

Рекомендовать к введению в образовательный процесс.

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета института медицины,

экологии и физической культуры

от «22» _____ июня __ 2020г., протокол №№ 10/220

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии	Форма	
Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине		

Тема 1. Введение в фармацевтическую фармакологию. Общая рецептура. Правила выписывания рецептов на твердые лекарственные формы. Правила выписывания рецептов на мягкие лекарственные формы.

ЗАНЯТИЕ 1. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: ознакомиться с содержанием фармакологии и фармацевтической фармакологии, их задачами, историей, этапами развития и положением среди других медицинских дисциплин. Изучить основы общей рецептуры, правила выписывания рецептов. Закрепить понятия «лекарственная форма», «лекарственное средство», «лекарственный препарат». Получить навык работы с Государственной фармакопеей и другой справочной литературой.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:

- общая оценка знаний

- задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на

следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Содержание фармакологии, её задачи. Положение среди других медико-биологических дисциплин.
2. История отечественной фармакологии, основные этапы ее развития. Роль и задачи здравоохранения в лекарственном обеспечении населения.
3. Понятие Государственной фармакопеи, ее цели и задачи. Регистр лекарственных средств России, справочник "VIDAL", "Лекарственные препараты зарубежных фирм в России", Государственный реестр лекарственных средств и изделий медицинского назначения, Physician desk reference, Compendium of drug therapy.
4. Понятие об общей рецептуре. Понятия «лекарственная форма», «лекарственное вещество», «лекарственное средство», «лекарственный препарат», «лекарственное растительное сырье».
5. Рецепт, правила его выписывания и отпуска лекарственных средств из аптек. Основные правила хранения, учета и отпуска рецептурных бланков в медицинских учреждениях
6. Твердые лекарственные формы. Классификация. Заводское и внутриаптечное изготовление.
7. Таблетки (Tabulettae). Характеристика отдельных видов таблеток. Правила выписывания.
8. Драже (Dragee). Вспомогательные вещества, используемые при изготовлении драже. Особенности выписывания рецептов.
9. Порошки (Pulveres) Общая характеристика лекарственной формы. Выписывание простых (simplices) и сложных (compositi) порошков. Порошки разделенные на отдельные дозы (pulveres divisi). Порошки неразделенные (pulveres indivisi).

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

10. Порошки для наружного применения. Мельчайшие порошки (*pulveres subtilissimi*). Присыпки (*Aspersio*). Особенности выписывания рецептов.
11. Порошки для внутреннего применения. Разделенные и неразделенные порошки. Их характеристика. Масса разделенного порошка. Особенности выписывания рецептов.
12. Порошки растительного происхождения. Правила выписывания рецептов. Гигроскопичные порошки. Упаковка порошков.
13. Гранулы (*Granula*). Их характеристика, выписывание гранул.
14. Пилюли (*Pilulae*). Характеристика, масса пилюльная (*massa pilularum*), вспомогательные вещества для формирования пилюльной массы - экстракт и порошок солодкового корня, крахмал, сахар, камедь, белая глина, вода, спирт, глицерин и др., выписывание в рецептах.
15. Капсулы (*Capsulae*). Характеристика. Виды капсул. : капсулы желатиновые (*Capsulae gelatinosae*): 1) мягкие (*molles*), или эластичные (*elasticae*), 2) твердые (*durae*), 3) с крышечками (*operculatae*); Капсулы глютоидные (*Capsulae glutoidales*) - желатиновые капсулы, обработанные парами раствора формальдегида или его спиртовым раствором. Особенности выписывания рецептов.
16. Понятие микрокапсулы, спансулы, карамели (*Caramel*), пастилки (или троше) (*Trochiscius*).
17. Мягкие лекарственные формы. Классификация. Мази (*Unguenta*). Общая характеристика. Мазевые основы, их характеристика (вазелин, вазелиновое масло, ланолин, твердый парафин, рафинированная нафталанская нефть, жир свиной очищенный, пчелиный воск). Простые и сложные мази, их характеристика, особенности выписывания рецептов.
18. Пасты (*Pastae*). Общая характеристика. Отличие паст от мазей (содержание порошкообразных веществ не менее 25%, до 60-65%). Особенности выписывания рецептов на пасты. Индифферентные порошки (крахмал - *Amylum*, тальк - *Talcum*, цинка окись - *Zinci oxydum*, глина белая - *Volus alba*), используемые в качестве добавок в пасты.
19. Кремы и гели, отличие от мазей.
20. Суппозитории (*Suppositoria*). Общая характеристика. Суппозиторные основы (масло какао, жир коричника японского, желатино-глицериновые основы, мыльно-глицериновые). Понятие о дозах для свечей, содержащих ядовитые, наркотические и сильнодействующие вещества.
21. Вагинальные суппозитории - *suppositoria vaginalia* или (шарики - *globuli*, яйцевидные - *ovula*, пессарии - *pessaria*). Правила выписывания рецептов.
22. Ректальные суппозитории (свечи) - *suppositoria rectalia*. Правила выписывания рецептов. Официальные суппозитории. Правила выписывания рецептов.
23. Палочки - *bacilli*. Размеры и масса. Развернутая форма выписывания палочек в рецептах.
24. Пластыри (*Emplastra*). Общая характеристика. Основы для пластырей: смолы, парафин, воск, каучук. Твердые и жидкие пластыри. Размеры.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

1. Ознакомление с официальными и неофициальными справочными изданиями лекарственных препаратов, Государственной фармакопеей, другими справочными изданиями: «Регистр лекарственных средств России», справочник «VIDAL», «Лекарственные препараты зарубежных фирм в России», «Государственный реестр

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

лекарственных средств и изделий медицинского назначения», Physician desk reference, Compendium of drug therapy.

2. Ознакомление с Приказом Министерства здравоохранения РФ от 14 января 2019 г. №4н "Об утверждении порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения "

3. Выписывание рецептов на твёрдые и мягкие лекарственные формы, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012.

4. Выписать в форме рецептов:

1.50 таблеток, содержащих по 0,25 мг резерпина (Reserpinum). Назначить по 1 таблетке 2 раза в день.

2.28 таблеток, содержащих по 5 мг небиволола (Nebivolol). Назначить по 1 таблетке 1 раз в день.

3.10 таблеток «Кофальгин» («Cofalgium»). Назначить по 1 таблетке 3 раза в день.

4.10 таблетокжевательных Маалокс «Maalox». Назначить по 1 таблетке 3 раза в день через 1 час после еды.

5.60 драже «Фестал» («Festalum»). Назначить по 2 драже 3 раза в день во время еды.

6.10 порошков из порошка листьев наперстянки (pulvisfoliaDigitalis) по 40 мг. Назначить по 1 порошку 3 раза в день.

7.20 порошков из травы термопсиса (herbaThermopsideis)по 100 мг. Назначить по 1 порошку 5 раз в день.

8.50,0 мази на ланолине и вазелине поровну, содержащей 5,0 ихтиола (Ichthyolum). Для смазывания пораженных участков кожи.

9. 10,0 мази на ланолине и вазелине поровну, содержащей 5 % ацеклидина (Aceclidinum). Глазная мазь. Для закладывания за нижнее веко на ночь.

10.50,0 официальной пасты Теймурова (PastaTeimurovi). Назначить для смазывания при опрелости кожи 2 раза в день.

11.10 вагинальных свечей, содержащих по 500 000 ЕД нистатина (Nystatinum). Назначить по 1 свече во влагалище.

12. 5 ректальных свечей для ребенка трех лет, содержащих 0,05 анестезина

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

1.10 порошков «Фервекс» («Fervex»). Принимать по 1 пакетику 3 раза в сутки, предварительно растворив в теплой кипяченой воде.

2.5 порошков «КолдрексХотрем» («ColdrexHotrem»). Назначить по 1 порошку 4 раза в день при первых признаках заболевания.

3.60,0 гранул амидопирина (Amidopyrinum). Принимать по 1 чайной ложке 2 раза в день, предварительно растворив в 200 мл кипяченой воды.

4.20 таблеток, содержащих по 15 мг кодеина (Codeinum) и по 300 мг терпингидрата (Terpinhydratum). Назначить по 1 таблетке 3 раза в день.

5.20 таблеток, содержащих по 30 мг кофеина (Coffeinum) и по 20 мг фенобарбитала (Phenobarbitalum). Назначить по 1 таблетке 2 раза в день.

6.20 таблеток «Бисептол-480» («Biseptolum-480»). Назначить по 2 таблетки 2 раза в день.

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

7.15,0 мази «Лоринден С» («LorindenC»). Для втирания в кожу тонким слоем 2 раза в день.
8.50,0 пасты на вазелине и ланолине (поровну), содержащей 5 % анестезина (Anaesthesinum). Для нанесения на пораженные участки кожи.

ЗАНЯТИЕ № 2 Тема: Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: изучение правила составления рецептурных прописей на жидкие лекарственные формы.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:
 - общая оценка знаний
 - задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Жидкие лекарственные формы. Классификация жидких лекарственных форм (растворы, слизи, эмульсии, суспензии, настои, отвары, настойки, жидкие экстракты, сборы, микстуры, линименты).
2. Растворы (Solutiones). Общая характеристика. Подразделение по способу применения и их особенности. Растворы для наружного применения: варианты выписывания рецептов. Растворители. Выписывание официальных растворов.
3. Глазные капли (Guttae ophthalmicae); выписывание рецептов на глазные капли
4. Растворы для внутреннего употребления. Расчеты при выписывании жидких лекарственных форм для внутреннего применения в рецептах.
5. Суспензии (Suspensiones). Правила и особенности выписывания рецептов на суспензии
6. Линименты. Правила и особенности выписывания рецептов.
7. Жидкие экстрактивные лекарственные формы. Правила и особенности выписывания рецептов.
8. Настойки (Tincturae), простые и сложные, официальная форма выписывания, дозирование настоек. Правила и особенности выписывания рецептов.
9. Экстракты (Extracta): жидкие (Extractum fluidum), густые (Extractum spissum), сухие (Extractum siccum). Правила и особенности выписывания рецептов. Выписывание официальных экстрактов.
10. Новогаленовые препараты. Правила и особенности выписывания рецептов.
11. Микстуры (Mixture). Правила и особенности выписывания рецептов.
12. Эмульсии для внутреннего применения (Emulsa ad usum internum): а) масляные эмульсии (Emulsa oleosa), семенные эмульсии (Emulsa seminalia); б) выписывание рецептов на эмульсии: в) сокращенная пропись; г) развернутая пропись

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

13 Слизы (Mucilagines) для внутреннего применения: слизь камеди абрикосовой (Mucilago Gummi Armeniacae), слизь камеди аравийской (Mucilago Gummi arabici), слизь из корня алтея (Mucilago radice Althaeae), слизь из крахмала (Mucilago Amyli). Официальная форма выписывания рецептов (для всех слизей).

14. Прочие жидкие лекарственные формы: а) медицинские масла - масляные экстракты лекарственных растений - беленное масло (Oleum Hyoscyami), масло зверобоя (Oleum Hyperici), масло шиповника (Oleum Rosae), масло облепихи (Oleum Hippophaes); б) соки свежих растений - сок подорожника (Succus Plantaginis), сок каланхоэ (Succus Kalanchoes), сок алаэ (Succus Aloes) и др.; в) жидкие органолекарства - представляют собой официальные жидкие вытяжки из тканей убойного скота - инсулин (Insulinum), паратиреоидин (Parathyreoidinum), питуитрин (Pituitrinum) и др.; г) лекарственные сиропы - смеси экстрактов лекарственных растений с сахарным сиропом - алтейный сироп (Sirupus Althaeae).

15. Разные лекарственные формы: а) аэрозоли (Aerosola) - пары летучих жидких или твердых лекарственных веществ. Выписывание рецептов на аэрозоли (сокращенная форма), б) пленки глазные (Membranulae ophthalmicae).

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Выписать в форме рецептов:

1. 10 мл 2 % раствора пилокарпина гидрохлорида (Pilocarpinihydrochloridum). Назначить по 2 капли в оба глаза 3 раза в день.

3. 10 мл 1 % раствора дикаина (Dicainum). Для анестезии слизистой оболочки гортани/

4. 200 мл эмульсии из 40 мл масла персикового (oleumPersicorum). Назначить внутрь столовыми ложками в течение получаса.

5. 10 мл 0,1 % суспензии дексаметазона (Dexamethasone). Назначить по 2 капли в каждый глаз.

6. 180 мл настоя из 6,0 травы пустырника (herbaLeonuri). Назначить по 1 столовой ложке 3 раза в день.

7. 15 мл витафтора (Vitaforum). Назначить внутрь через 15 минут после еды по 1 чайной ложке 1 раз в день ребенку 9 лет.

8. 30,0 2,5 % линимента гризеофульвина (Griseofulvinum). Назначить наружно на пораженные участки кожи.

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Выписать в форме рецептов:

1. 50 мл 2 % спиртового раствора ментола (Mentholum). Назначить для втирания в область пораженного сустава.

2. 10 мл спиртового раствора фурацилина (Furacilinum) в концентрации 1:1500. Назначить по 3 капли в ухо 3 раза в день.

3. 25 мл раствора Люголя (SolutioLugoli). Назначить для смазывания слизистой оболочки глотки.

4. 10 мл 1 % эмульсии санорин (Sanorinum). Назначить по 2 капли в нос 3 раза в день.

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

5. Отвар из листьев толокнянки (*folia Uvaeursi*) 1:30 на 3 дня. Назначить по 1 столовой ложке 4 раза в день.

6. 20 мл сложной настойки, состоящей из 5 мл настойки чилибухи (*Strychnos*) и 15 мл настойки ландыша (*Convallaria*). Назначить по 20 капель 2 раза в день.

ЗАНЯТИЕ № 3 Тема: ОБЩАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: изучить основные понятия фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств как разделов фармакологии.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:
 - общая оценка знаний
 - задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Основные понятия фармакокинетики лекарственных средств. Пути введения лекарственных веществ. Сравнительная характеристика различных путей введения: преимущества и недостатки каждого из них. Зависимость характера, скорости наступления, величины и продолжительности эффекта от пути введения. Лекарственные формы, обеспечивающие пролонгированное действие лекарственных средств.
2. Всасывание лекарственных веществ в организме. Механизмы всасывания. Понятие о биодоступности лекарственного вещества. Физико-химические свойства лекарственных веществ, определяющие особенности всасывания.
3. Распределение лекарственных веществ в организме. Виды распределения ЛВ: (равномерное и неравномерное). Роль биологических мембран в распределении лекарственных средств в организме. Проникновение лекарственных веществ через биологические барьеры.
4. Химические превращения лекарственных средств в организме. Биотрансформация. Метаболизм лекарственных веществ в желудочно-кишечном тракте, печени и других органах. Влияние метаболической трансформации и конъюгации на выраженность полярности, активности, продолжительности действия, токсичности и характера действия лекарственных средств. Влияние физиологических факторов и патологических состояний на метаболизм лекарственных веществ. Возможность регуляции метаболизма лекарственных веществ.
5. Пути выведения лекарственных средств из организма. Понятие о почечном клиренсе (скорость очищения от вещества определенного объема плазмы крови в единицу времени). Влияние заболеваний почек и печени на скорость выведения лекарственных веществ. Зависимость элиминация ЛВ от доз, возраста, пола.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии	Форма	
Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине		

6. Основные показатели фармакокинетики лекарственных средств: коэффициент всасывания, биодоступность, К элиминации, клиренс, период полувыведения. Изменение показателей фармакокинетики при заболеваниях организма.
7. Особенности фармакокинетики в возрастном аспекте.
8. Основные аспекты фармакодинамики лекарственных средств. Виды действия лекарственных средств. Локализация и механизм действия лекарственных средств.
9. Определение рецептора. Специфические и неспецифические рецепторы. Понятие об агонистах, аффинитете, внутренней активности. Понятие об аллостерическом взаимодействии. Полные и частичные агонисты. Агонисты - антагонисты.
10. Зависимость фармакотерапевтического эффекта от свойств лекарственных средств и условий их применения.
11. Эффекты, возникающие при повторном применении лекарственных средств: кумуляция, привыкание (толерантность, тахифилаксия, перекрестное привыкание), лекарственная зависимость (психическая, физическая), понятие о синдроме абстиненции или явлении лишения, сенсбилизация.
12. Взаимодействие лекарственных средств: фармакологическое, фармацевтическое. Основное и побочное действие лекарственных средств. Понятие об идиосинкразии. Понятие о мутагенности и канцерогенности лс.
13. Несовместимость лекарственных средств: фармакологическая и фармацевтическая.
14. Общие принципы лечения острых отравлений лекарственными средствами

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

1. Самостоятельная работа студентов на персональном компьютере (правила работы на ПК имеются у каждой машины в компьютерном классе). При выполнении работы студенты отмечают правильные ответы.
2. Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича. М., 2012 (I.1-6; II.1-9). Решение задач заносится в рабочие тетради студентов.
3. Заполнить таблицы

Таблица 1.

Явления, возникающие при комбинированном введении лекарственных веществ

Синергизм	Антагонизм
Суммация (привести пример) Потенцирование (привести пример) Прямой (привести пример) Непрямой (привести пример)	Прямой ((привести пример) Непрямой (привести пример) Односторонний (привести пример) Двусторонний (привести пример)

Таблица 2.

Виды взаимодействия лекарственных средств

Виды взаимодействия	Пример
Физико-химическое Химическое Фармацевтическое Фармакокинетическое Фармакодинамическое	Привести примеры

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Работа с рекламными проспектами лекарственных средств и инструкциями по применению лекарственных препаратов по разделам «фармакокинетика», «фармакодинамика»

ЗАНЯТИЕ № 4 Тема: Средства, влияющие на афферентную иннервацию

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: научиться анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и локализации действия, оценивать возможности местных анестетиков, вяжущих, адсорбирующих и обволакивающих средств для фармакотерапии. Отработать на практике выписку рецептов на днную группу ЛС

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:

- общая оценка знаний

- задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на

следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Классификация средств, действующих в области окончаний афферентных нервов.
2. Общая характеристика местных анестетиков. Отличие от анальгетиков.
3. Общие требования к местноанестезирующим средствам.
4. Классификация местных анестетиков по химической структуре. Зависимость фармакологического эффекта от химической структуры.
5. Понятие об анестезиофорной группе (общая структура, характерная для местных анестетиков, связь структуры и функции)
6. Классификация местных анестетиков по тактике и клиническому применению
7. Виды анестезии, сравнительная характеристика средств. Обоснование выбора препаратов для различных видов анестезии. Применение местных анестетиков.
8. Возможные осложнения при применении анестетиков. Разобрать осложнения, наблюдаемые при резорбтивном действии дикаина, кокаина.
9. Вяжущие средства. Классификация. Механизм действия отдельных групп препаратов.
10. Ряд Шмидеберга (Pb-Bi-Al-Fe-Zn-Cu-Ag-Hg - последовательность расположения солей металлов по изменению их действия от вяжущего к прижигающему). Фармакологическая характеристика препаратов.
11. Адсорбирующие средства. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов.
12. Обволакивающие средства. Механизм действия. Характеристика препаратов. Применение.
13. Раздражающие средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Применение.

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Решить задачи I.1.1; I.1.2 из руководства к лабораторным занятиям по фармакологии под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012

УИРС

Опыт 1. Растворимость анестезирующих средств

Цель эксперимента: изучить растворимость новокаина и анестезина в воде и масле.

Ход эксперимента. В пробирки наливают по 2мл воды, затем в одну добавляют 0,05г новокаина, в другую – 0,05г анестезина. Повторяют опыт с маслом. Наблюдают за растворимостью препаратов. Обосновать результаты опыта. Сделать вывод о том, для какого вида анестезии можно применять новокаин и анестезин. Результаты наблюдений записать в тетрадь.

Опыт 2. Раздражающее действие горчичника на кожу.

Цель эксперимента: определить оптимальную температуру для проявления эффекта горчичников.

Ход эксперимента. Новый горчичник погружают в теплую воду, второй – в холодную, третий - в кипяток. После этого их накладывают на симметричные участки сгибательной поверхности обоих предплечий, укрепив бинтом. Через 10 мин снимают горчичники, отмечают субъективные ощущения и сравнивают интенсивность гиперемии на обоих предплечьях. Обосновать результаты опыта. Сделать выводы о том, что происходит с горчичным маслом под влиянием нагретой до разной температуры, а также охлажденной воды. Результаты наблюдений записать в тетрадь.

Опыт 3. Влияние обволакивающих средств на реакцию чувствительных нервных окончаний.

Цель эксперимента: изучить возможность защиты слизью крахмала чувствительных нервных окончаний от раздражающего действия серной кислоты.

Ход эксперимента: лягушку декапитировать, подвесить за нижнюю челюсть и трехкратно определить время появления рефлекса при погружении каждой лапки в стаканчик, содержащий 0,25% раствор серной кислоты. Затем лапки отмыть путем погружения в стаканчик с водой. Погрузить лапку в стаканчик с крахмальной слизью и после этого ту же лапку погрузить в 0,25% раствор серной кислоты. Вновь определить время появления рефлекса. Обосновать результаты опыта. Сделать выводы о возможности защиты слизью крахмала чувствительных нервных окончаний от раздражающего действия серной кислоты. Результаты наблюдений записать в тетрадь.

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Выписывание рецептов на средства, влияющие на афферентную часть рефлекторной дуги (обязательные препараты).

Работа на персональном компьютере (правила работы на ПК имеются у каждой машины в компьютерном классе). При выполнении работы необходимо выбрать правильные ответы.

Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012 (I.1.1; I.1.2). Решение задач заносится в рабочие тетради.

Работа с рекламными проспектами лекарственных средств по данной теме.

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

ЗАНЯТИЕ № 5 Тема: Средства, влияющие на холинергические синапсы

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

1. Научиться анализировать действие холинергических средств по совокупности их фармакологических свойств, механизмов и локализации действия;
2. Научиться оценивать возможности использования холинергических средств для адекватной фармакотерапии;
3. Научиться выписывать препараты, влияющие на функции периферической нервной системы, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:
 - общая оценка знаний
 - задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Физиология холинергической передачи возбуждения: Схема симпатической и парасимпатической нервной системы, двигательных волокон, локализация холинергических синапсов.
2. Распределение и классификация холинорецепторов. Обратит внимание на неоднородность М- (М1-, М2-и М3-холинорецептры) и Н - холинорецепторов: - в ЦНС, периферических ганглиях и скелетных мышцах.
3. Фармакология холинергической передачи: Структура холинорецептора и формула ацетилхолина (обратит внимание на синтез, депонирование, выделение и взаимодействие ацетилхолина с холинорецепторами, его инактивацию, и участие холинэстеразы в этом процессе). Эффекты взаимодействия ацетилхолина с холинорецепторами.
4. Средства, возбуждающие М- и Н- холинорецепторы прямого действия. Классификация
5. (Ацетилхолин, карбохолин). Особенности механизма действия карбохолина (отметить его стойкость, отсутствие гидролиза ацетилхолинэстеразой, длительность эффекта до 1,5 час). Применение в медицинской практике. Побочные эффекты.
6. Антихолинэстеразные средства. Механизм действия. Причины потенцирования действия ацетилхолина прозерином. Отметить принципиальное отличие в действии антихолинэстеразных средств от ацетилхолина и карбохолина.
7. Препараты обратимого действия. Фармакологическая характеристика основных препаратов этой группы: -физостигмина, галантамина, прозерина. Фармакологические эффекты, применение в медицинской практике. Показания к применению. Побочные эффекты.
8. Препараты необратимого действия: -армин. Отличие от антихолинэстеразных средств прямого действия. Фармакологические эффекты, применение, побочные эффекты. Отравление препаратами ФОС: клиника и лечение.

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

9. М- холиномиметические средства: -пилокарпин, ацеклидин. Механизм действия. Сходство и отличие в действии М-холиномиметиков и М- и Н-холиномиметиков. Показания к применению в медицинской практике. Побочное действие.

10. Н- холиномиметические средства: -цититон, лобелин, никотин. Механизм действия и фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике, побочное действие. Зависимость фармакологических эффектов никотина от дозы. Токсикологическое значение никотина. Лечение табакозависимости.

11. М- и Н-холиноблокаторы центрального и периферического действия. Механизм действия Фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике. Побочные эффекты.

12. М-холиноблокаторы (антихолинергические, атропиноподобные средства): - атропина сульфат, скополамина гидробромид, платифиллина гидротартрат, метацин, гоматропин, тропикамид, ипратропия бромид, тровентол. Механизм действия. Фармакологические эффекты препаратов в сравнительном аспекте. Проникновение через ГЭБ. Применение в медицинской практике, побочное действие.

13. Отравление атропином и другими препаратами этой группы веществ. Характерные признаки, первая помощь и лечение.

14. Н-холиноблокаторы. Классификация Н- холиноблокаторов. Классификация по длительности действия. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Применение в мед. практике. Побочные эффекты.

15. Антидеполяризующие средства (конкурентного типа - тубокурарина хлорид, панкурония бромид (павулон), пипекурония бромид (ардуан) и не конкурентного типа действия -престонал.) Классификация по продолжительности миопаралитического действия:

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

1. Выписывание рецептов на холинергические средства (обязательные препараты).
2. Работа на персональном компьютере (правила работы на ПК имеются у каждой машины в компьютерном классе).
3. Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012 (I.2.1; I.2.2; I.2.3; I.2.5; I.2.6; I.2.7; I.2.8; I.2.9; I.2.10; I.2.11; I.2.12; I.2.13; I.2.14; I.2.16; I.2.17; I.2.18; I.2.19; I.2.20; I.2.21; I.2.22). Решение задач заносятся в рабочие тетради студентов.
5. Работа с рекламными проспектами лекарственных средств по данной теме.

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Заполнение таблицы: «Основные эффекты холиномиметиков и антихолинестеразных средств», «Эффекты холиноблокаторов»

ЗАНЯТИЕ № 6 Тема: Средства, влияющие на адренергические синапсы

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

1. Научиться анализировать действие адренергических средств по совокупности их фармакологических свойств и локализации действия;
2. Научиться оценивать возможности использования адренергических средств для целей фармакотерапии на основе представлений об их свойствах;
3. Научиться выписывать рецепты на адренергические средства, исходя из особенностей фармакокинетики, фармакодинамики препаратов.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:
 - общая оценка знаний
 - задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на следующее занятие

следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Передача возбуждения в адренергических синапсах.
2. Классификация адренорецепторов, локализация и роль пре- и постсинаптических альфа- и бета-адренорецепторов;
3. Особенности возбуждения альфа- и бета-адренорецепторов (эффекты, при возбуждении бета-1-адренорецепторов сердца и бета-2-адренорецепторов бронхов).
4. Классификация адренергических средств. Характеристика отдельных препаратов, согласно классификации.
5. Фармакологическая характеристика препаратов, стимулирующих преимущественно бета-1-адренорецепторы (добутамин).
6. Фармакологическая характеристика препаратов, стимулирующих преимущественно бета-2-адренорецепторы (сальбутамол, фенотерол, тербуталин). Дать понятие о бронхоселективности.
7. Адреномиметики непрямого действия (симпатомиметики). Механизм действия симпатомиметиков. Фармакологическая характеристика эфедрина и фенамина. Показания к назначению в практической медицине, побочные эффекты.
8. Средства, блокирующие адренорецепторы (адреноблокаторы). Сравнительная характеристика препаратов, блокирующих как постсинаптические (альфа-1-), так и пресинаптические (альфа-2-) адренорецепторы: фентоламин, тропафен, дигидроэрготоксин, дигидроэрготамин. Показания к применению, побочные эффекты.
9. Сравнительная характеристика препарата празозин, обладающему преимущественным влиянием на постсинаптические альфа-1-адренорецепторы.
10. Средства, блокирующие бета-адренорецепторы. Фармакологические эффекты анаприлина и окспренолола (тразикор, коретал), применение в медицинской практике, побочные эффекты. Понятие о кардиоселективности препаратов, преимущественно блокирующих бета-1-адренорецепторы: метопролол (беталок), талинолол (корданум).

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

11. Понятие о собственной симпатомиметической активности, которой обладают отдельные препараты (окспренолол, алпренолол, пиндолол, ацебутол, талинолол), что позволяет применять их при сердечной недостаточности, брадикардии, у больных с бронхиальной астмой.

12. Средства, блокирующие альфа- и бета-адренорецепторы. Характеристика лабетолола, отметить особенности.

13. Средства, угнетающие передачу возбуждения с адренергических нейронов (симпатолитики) (резерпин, октадин, орнид). Особенности механизма действия резерпина и октадина, сравнительная фармакологическая характеристика, применение. Побочные эффекты, механизмы их возникновения. Противопоказания.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

1. Выписывание рецептов на адренергические средства (обязательные препараты).
2. Работа на персональном компьютере (правила работы на ПК имеются у каждой машины в компьютерном классе).
3. Заполнение таблиц: «Распределение адренорецепторов и основные эффекты при их возбуждении» (I.2.27), «Эффекты адреноблокаторов и симпатолитиков» (I.2.35).
4. Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012 (I.2.23-26; I.2.28-32; I.2.33; I.2.34; I.2.36-39). Решение задач заносится в рабочие тетради студентов.
5. Работа с рекламными проспектами лекарственных средств по данной теме.

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Решение этапных задач по адреномиметическим препаратам:

Задачи I.2.23-26; I.2.28-32 «Руководства к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012.

Решение этапных задач по адреноблокаторам:

Задачи I.2.33; I.2.34; I.2.36-39 «Руководства к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012.

ЗАНЯТИЕ № 7 Заключительное занятие по теме: «Средства, влияющие на периферическую нервную систему»

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

1. Научиться анализировать действие средств, влияющих на ПНС, по совокупности их фармакологических свойств и локализации действия;
2. Научиться оценивать возможности использования средств, влияющих на ПНС, для целей фармакотерапии на основе представлений об их свойствах;
3. Научиться выписывать рецепты на основные группы средств, влияющих на ПНС, исходя из особенностей фармакокинетики, фармакодинамики препаратов.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:
 - общая оценка знаний
 - задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на

следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Средства, влияющие на афферентную нервную систему (местные анестетики, вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие и раздражающие средства)
2. Холинергические средства
3. Адренергические средства

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Список обязательных препаратов для выписывания рецептов:

1. Прокаин (новокаин)
2. Отвар коры дуба
3. Уголь активированный
4. Пилокарпина гидрохлорид
5. Неостигмин (прозерин)
6. Атропина сульфат
7. Платифиллина гидротартрат
8. Азаметония бромид (пентамин)
9. Епинефрин (адреналина гидрохлорид)
10. Эфедрина гидрохлорид
11. Фенилэфрин (мезатон)
12. Сальбутамол
13. Празозин
14. Пропранолол (анаприлин)
15. Метопролол

Теоретические вопросы основаны на знаниях:

1. Классификаций препаратов (с указанием групп и препаратов);
2. Механизмов и локализации действия препаратов;
3. Основных фармакологических эффектов;
4. Нежелательных (побочных) эффектов;
5. Показаний и противопоказаний к применению;
6. Взаимодействия препаратов друг с другом при совместном приеме.

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Выписывание рецептов из списка обязательных препаратов

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

ЗАНЯТИЕ № 8 Тема: Спирт этиловый. Снотворные средства. Противосудорожные средства. Противопаркинсонические средства.

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

1. Научиться анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и локализации действия;
2. Научиться оценивать возможности использования снотворных, противосудорожных средств, этилового спирта.
3. Научиться выписывать снотворные, противосудорожные и противопаркинсонические средства, этиловый спирт, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:
 - общая оценка знаний
 - задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Медиаторные системы и рецепторы ЦНС. Классификация средств, действующих на центральную нервную систему.
2. Снотворные средства, механизм их действия. Фазы сна. Зависимость фармакологического эффекта снотворных средств от дозы
3. Классификация снотворных средств (по принципу их действия и химического строения). Снотворные с наркотическим типом действия. Снотворные средства – агонисты бензодиазепиновых рецепторов.
4. Производные бензодиазепина. Механизм седативного, снотворного эффектов. Классификация по продолжительности психоседативного действия. Фармакологическая характеристика. Особенности снотворного эффекта. Отличие от барбитуратов (отсутствие влияния на структуру сна, кумуляции, меньшая вероятность возникновения лекарственной зависимости – связь с длительностью их действия). Фармакокинетика. Побочные эффекты. Феномен отдачи, его профилактика.
5. Антагонист бензодиазепиновых анксиолитиков – флумазенил.
6. Препараты разного химического строения (“небензодиазепиновые соединения”) – золпидем (ивадал), зопиклон (имован). Механизм снотворного действия. Отличие от бензодиазепиновых снотворных и барбитуратов. Фармакокинетика. Показания к применению. Побочные эффекты. Антагонист – флумазенил.
7. Противосудорожные средства. Краткая характеристика различных форм эпилепсии. Классификация противосудорожных препаратов по применению.
8. Механизм действия и классификация противосудорожных средств:

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

9. Фармакологическая характеристика препаратов, используемых для предупреждения больших судорожных припадков эпилепсии. Побочные эффекты.
10. Фармакологическая характеристика препаратов, используемых при эпилептическом статусе. Особенности назначения. Отметить использование средств для ингаляционного и неингаляционного наркоза.
11. Фармакологическая характеристика препаратов, при психомоторных припадках. Отметить благоприятное психотропное действие карбамазепина (облегчение социальной и профессиональной реабилитации). Побочные эффекты.
12. Фармакологическая характеристика препаратов, используемых для предупреждения малых приступов эпилепсии. Побочные эффекты.
13. Фармакологическая характеристика препаратов, используемых при миоклонус-эпилепсии. Побочные эффекты.
14. Фармакологическая характеристика ламотриджина (ламиктала). Механизм действия. Особенность дозировки препарата с учетом функции печени и почек. Показания к применению. Побочные эффекты.
15. Требования, предъявляемые к лечению противоэпилептическими средствами (постепенная отмена препарата и др.). Возможность применения ингибиторов карбоангидразы диакарб, сультам.
16. Направления поиска новых противоэпилептических средств.
17. Противопаркинсонические средства. Патогенетические основы болезни Паркинсона. Ведущую роль играет дисбаланс между дофаминергической и глутаматергической системами головного мозга, а также стимулирующие холинергические влияния.
18. Классификация противопаркинсонических препаратов по принципу действия. Вещества, активирующие дофаминергические влияния. Средства, стимулирующие дофаминовые рецепторы (дофаминомиметики). Ингибиторы моноаминоксидазы В
19. Вещества, угнетающие глутаматергические влияния. Вещества, угнетающие холинергические влияния Циклодол. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов по группам. Применение. Побочные эффекты. Преимущества комбинированных препаратов (синемет, наком, мадопар), а также необходимость применения совместно с леводопой для уменьшения её побочных эффектов ингибиторов КОМТ (толкапон) и блокаторов дофаминовых рецепторов (домперидон, клозапин).
20. Агонисты дофаминовых рецепторов: бромкриптин (парлодел), ропинирол (реквип). Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
21. Применение центральных холиноблокаторов тропацина и бензтропина мезилата (когентин).
22. Системное (резобитивное) действие этилового спирта. Стадии угнетающего действия на ЦНС в зависимости от концентрации. Влияние на теплопродукцию. Мочегонное действие. Влияние на пищеварительную систему.
23. Использование резобитивного действия в практической медицине (как противошоковое средство, энергетическое значение при назначении истощенным больным).
24. Местное действие этилового спирта. Применение в качестве дезинфицирующего (90% и 95%) и антисептического (70%) средства. Для компрессов - 40% раствор. Правила выписывания этилового спирта.

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

25. Медицинские и социальные аспекты алкоголизма. Лечение хронического алкоголизма:
26. Препараты для проведения условно-рефлекторной терапии: этилморфин, апоморфин, эметин, тиосульфат натрия, никотиновая кислота настой чабреца.
27. Средства сенсибилизирующей терапии: тетурам, эспераль, циамид, налтрексон.
28. Механизм действия средств для лечения хронического алкоголизма. Побочные эффекты. Противопоказания к назначению.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Решить задачи П.5.1; П.5.2, по “Руководству к лабораторным занятиям по фармакологии”, Д.А. Харкевич, 2012. Этиловый спирт.

Список обязательных препаратов для выписывания:

Нитразепам (таблетки по 0,005 и 0,01), Золпидем (Таблетки по 0,01), Натрия вальпроат (Таблетки по 0,15; 0,2; 0,3; 0,5; Капсулы по 0,15 и 0,3), Карбамазепин (таблетки по 0,2), Ламотриджин (Таблетки по 0,05; 0,1 и 0,2), Диазепам (Ампулы по 2 мл 0,5% раствора), Леводопа (таблетки и капсулы по 0.25 и 0.5), Тригексифенидил (Циклодол) (таблетки по 0,001, 0,002, 0,005)

Выписывание рецептов на снотворные средства, противоэпилептические средства, противопаркинсонические средства, спирт этиловый (обязательные препараты).

Работа на персональном компьютере (правила работы на ПК имеются у каждой машины в компьютерном классе).

Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А.Харкевича., М., 2004 (П.2.1; П.4.1; П.5.1; П.5.2). Решение задач заносятся в рабочие тетради студентов.

Работа с рекламными проспектами лекарственных средств по данной теме.

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Выписывание рецептов из списка обязательных препаратов

Перечень рефератов к теме: “Снотворные средства. Противоэпилептические и противопаркинсонические средства. Спирт этиловый”.

1. Механизмы развития алкоголизма.
2. Препараты, применяемые при лечении алкоголизма.
3. Влияние алкоголя на развитие плода и на детский организм.
4. Лечение бессонницы.

ЗАНЯТИЕ № 9 Тема: Болеутоляющие (анальгетические) средства.

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

1. Научиться анализировать действие анальгетических средств по совокупности их фармакологических свойств, механизмов, локализации действия и применения в медицинской практике.
2. Научиться оценивать возможности использования анальгетических средств в лечебной практике на основе представлений об их свойствах.

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

3. Научиться выписывать рецепты на анальгетические средства, применяемые для лечения патологий, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов
МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:

- общая оценка знаний

- задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на

следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Понятие о ноцицептивной и антиноцицептивной системе. Первичная и вторичная боль. Этапы формирования болевой реакции, основные пути проведения импульсов. Представление об опиатных рецепторах и эндогенных лигандах.
2. Фармакологические методы обезболивания. Классификация препаратов, устраняющих боль.
3. Средства общего обезболивания (общей анестезии). Средства для ингаляционного наркоза (летучие жидкости - фторотан, эфир для наркоза; газообразные вещества - закись азота, циклопропан).
4. Средства для неингаляционного наркоза (барбитураты - гексенал, тиопентал- натрий; небарбитуровой кислоты - "диссоциативная анестезия" – кетамин).
5. Наркотические (опиоидные) анальгетики: морфин, промедол;
6. Ненаркотические анальгетики: анальгин, парацетамол, ацетилсалициловая кислота;
7. Неопиоидные препараты центрального действия с анальгетической активностью: кдофелин, амитриптилин, имизин, кетамин.
8. Средства местного обезболивания (местные анестетики)- новокаин, анестезин, совкаин.
9. Средства комбинированного действия: нейролептанальгезия: нейролептики + наркотический анальгетик (дроперидол + фентанил). Сбалансированная анестезия: атаральгезия: анксиолитик + наркотический анальгетик (сибазон + фентанил)-
10. Сочетанная анальгезия: анальгетики + М - Н холиноблокаторы; анальгетики + М-холиноблокаторы, анальгетики + антигистаминные средства, анальгетики + антидепрессанты; анальгетики + противосудорожные средства.
11. Классификация наркотических анальгетиков. Локализация и механизм действия наркотических анальгетиков. Препараты опия. Характеристика морфина. Характеристика синтетических анальгетиков морфиноподобного действия. Сравние с морфином.
12. Развитие привыкания при длительном введении морфина.
13. Острое отравление наркотическими анальгетиками. Лечение острого отравления. Антагонисты наркотических анальгетиков.
14. Хроническое отравление наркотическими анальгетиками. Классификация ненаркотических анальгетиков. Отличие от наркотических анальгетиков
15. (отсутствие седативного и снотворного эффектов, эйфории, привыкания и

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии	Форма	
Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине		

лекарственной зависимости). Основные фармакологические эффекты ненаркотических анальгетиков.

16. Производные салициловой кислоты. Особенности действия. Сравнительная характеристика. Применение. Побочные эффекты. Хроническое отравление салицилатами (салицилизм).

17. Производные пиразолона. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Применение. Побочные эффекты.

18. Производные анилина. Особенности действия. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Применение. Побочные эффекты.

19. Сравнительная характеристика отдельных групп ненаркотических анальгетиков. Побочные эффекты.

20. Неопиоидные препараты центрального действия с анальгетической активностью. Механизм действия. Фармакологическая характеристика клофелина, amitриптилина, имизина, кетамина.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Решить задачи II.3.1; II.3.2 (см. "Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии", Д.А. Харкевич, 2012).

Список обязательных препаратов по теме:

1. Морфина гидрохлорид - табл. по 0,01; ампулы и шприц-тюбики по 1мл.1% р-ра

2. Буторфанол - амп. по 1 мл, содер. 0,002 в-ва, (0, 2 %)

2. Тримеперидин (Промедол) - табл. 0,025; ампулы по 1 мл. 1- 2% р-ра

4.Фентанил - ампулы по 2 и 5 мл 0.005% р-ра

5.Трамадол - капс. По 0,05, свечи по 0,1, ампулы по 1и 2 мл 5% р-ра

6. Ацетилсалициловая кислота - табл. 0,25 и 0,5. табл. по 0,1 с риской.

7. Метамизол натрий (Анальгин) - табл. по 0,5; ампулы по 1 и 2 мл. 25% и 50% р-ра

8. Кеторолак (Кеторол) -табл., покр. обол., по 0,01; 3% р-р в амп. по 1 мл

9. Парацетамол - табл. по 0,2

Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012 (II.3.1; II.3.2). Решение задач заносятся в рабочие тетради студентов.

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Темы рефератов:

1. Механизм развития наркомании

2. Лечение морфинизма

Выписывание рецептов на анальгетические средства (обязательные препараты).

Работа с рекламными проспектами лекарственных средств по данной теме.

ЗАНЯТИЕ № 10 Тема: Психотропные средства I (антипсихотические средства, антидепрессанты, средства для лечения маний)

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

1. Научиться анализировать действие нейролептиков, антидепрессантов, средств для лечения маний, по совокупности их фармакологических свойств, механизмов и локализации действия;
2. Научиться оценивать возможности использования нейролептиков, антидепрессантов, средств для лечения маний для целей фармакотерапии психических заболеваний и пограничных состояний;
3. Научиться выписывать лекарственные средства в рецептах при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:

- общая оценка знаний

- задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Нейролептики. Общая характеристика нейролептиков. Особенности влияния на процессы медиации ЦНС.
2. Фармакологические эффекты нейролептиков: психологические, нейрофизиологические, эндокринные и кардиоваскулярные. Химическая классификация нейролептиков.
3. Неврологические осложнения на фоне приема нейролептиков (паркинсонизм, дискинезия, акатизия), психические нарушения (депрессии), вегетативные побочные явления, аллергические реакции (дерматиты, артриты, отеки), гематологические осложнения (лейкопения, анемия, тромбозы, агранулоцитоз), осложнения со стороны органов зрения (патологическая пигментация переломляющих сред: роговицы, хрусталика). Эндокринные нарушения (дисменорея, олигоменорея, гинантропия у женщин, гинекомастия у мужчин), влияние на лактацию.
4. Аминазин - родоначальник нейролептиков. Влияние на психическую вегетативную и моторную системы, практическое применение этого препарата. Побочные эффекты аминазина и их фармакологическая коррекция.
5. Сравнительная характеристика производных фенотиазина -этапипразина, трифтазина, фторфеназина.
6. Производные бутирофенона - галоперидол, дроперидол. Особенности действия галоперидола, его применение, побочные эффекты. Ситуационная задача № 2.
- 7 Производные тioxантена - хлорпротиксен - (труксал), особенности действия и применения.
8. Производные дибензодиазепина - Клозапин (Лепонекс, азалептин) (Механизм действия – высокий аффинитет к дофаминовым D4-рецепторам (фронтальная кора, миндалина, средний мозг) и серотониновым 5-HT2A-рецепторам.)

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

9. Производные замещенных бензамидов - Сульпирид (эглонил, догматил) - новая генерация нейролептиков. Отметить их отличия от классических нейролептиков по механизму действия и показания к применению. (Механизм действия - избирательный блокатор D2 дофаминовых рецепторов).

10. Антидепрессанты. Классификация.

11. Спектр психотропного действия антидепрессантов (психостимулирующий - устранение психической заторможенности, антидепрессивный - устранение пониженного «отрицательного» настроения, психоседативный - устранение тревоги и страха.).

12. Точки приложения механизма действия антидепрессантов

14. Фармакологическая характеристика трициклических антидепрессантов (имизин, амитриптилин). Центральные и периферические нейротропные эффекты, время наступления лечебного эффекта.

15. Возможные побочные эффекты у имизина и амитриптилина (сухость в полости рта, нарушение аккомодации, тахикардия, запор, затруднение мочеотделения, нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы: ортостатическая гипотензия; тахикардия; со стороны психической деятельности: чрезмерный седативный эффект, либо, наоборот возбуждение, галлюцинации, бессонница; возможны так же головная боль, тремор, аллергические кожные реакции, желтуха.)

16. Фармакологическая характеристика антидепрессантов неизбирательных ингибиторов MAO (ниаламид, трансамин). Ниаламид - препарат необратимо ингибирующий MAO; Трансамин - сильный обратимый ингибитор MAO-A

17. Токсичность препаратов (гепатотоксичность: гепатиты; со стороны ЦНС: бессонница, в ряде случаев - тремор, судороги. Возможны ортостатическая гипотензия). (лекарственная зависимость по отношению к ингибиторам MAO не развивается)

18. Фармакологическая характеристика антидепрессантов избирательных ингибиторов MAO-A (моклобемид, пиразидол). Отличия от препаратов необратимо ингибирующих MAO.

19. Показания и противопоказания к назначению антидепрессантов.

20. Средства для лечения маний.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Выписывание рецептов на нейролептики, антидепрессанты, соли лития (обязательные препараты):

1. Хлорпромазин (Аминазин) Драже по 0,025; 0,05; 0,1; ампулы по 1; 2; 5 и 10 мл 2,5% р-ра;

2. Галоперидол табл. по 0,0015 и 0,005, 0,2% р-р во флаконах по 10 мл для приема внутрь; ампулы по 1 мл 0,5% р-ра

3. Сульпирид капс. 0,05; 0,1 и 0,2; ампулы по 2 мл 5% р-ра

4. Амитриптилин таблетки по 0.025, ампулы по 2 мл 1% раствора

5. Флуоксетин капсулы по 0,02

6. Мапротилин драже по 0,01; 0,025 и 0,05; ампулы по 2 мл 0,125% раствора

7. Пирлиндол (пиразидол) таблетки по 0.025 и 0.05

8. Лития карбонат таблетки, покрытые оболочкой, по 0,3

Решение ситуационных задач

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

1. Больной обратился к врачу с жалобами на плохое настроение (тревога, мысли о безысходности, неизбежности грядущей катастрофы и т.д.), он угнетен, мало активен. В результате медикаментозного лечения у больного улучшилось настроение, появилась бодрость, уменьшилась депрессия. Какой препарат был назначен больному? Как он применялся - однократно или назначался курс лечения?

2. После длительной терапии аминазином больной впал в состояние депрессии, вызывая тем самым беспокойство со стороны окружающих. Было назначено медикаментозное лечение, которое привело к уменьшению явлений; одновременно больной начал жаловаться на сухость во рту и нарушение зрения. Каким препаратом проводилось лечение? Укажите особенности его действия?

3. Больному в состоянии тяжелой депрессии был назначен препарат. После лечения им в течение нескольких недель больной употребил свежий сыр. Через несколько минут у него развилась сильнейшая головная боль, резкая тахикардия; он ощутил страх. Каким препаратом проводилось лечение? Укажите особенности его действия и объясните причины возникших осложнений при употреблении указанных продуктов?

2. Работа на персональном компьютере (правила работы на ПК имеются у каждой машины в компьютерном классе).

3. Заполнение таблицы: «Эффекты аминазина, связанные с блокадой разных типов рецепторов» (П.6.1).

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012 (П.6.2; П.6.3; П.6.4; П.7.1). Решение задач заносится в рабочие тетради студентов.

Работа с рекламными проспектами лекарственных средств по данной теме.

ЗАНЯТИЕ № 11 Тема: Психотропные средства II (анксиолитические средства, седативные средства, психостимуляторы, ноотропные средства). Аналептики.

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

1. Научиться анализировать действие анксиолитиков и седативных средств, общетонизирующих, психостимулирующих, ноотропных средств и аналептиков по совокупности их фармакологических свойств, механизмов и локализации действия;

2. Научиться оценивать возможности использования анксиолитиков и седативных средств, общетонизирующих, психостимулирующих, ноотропных средств и аналептиков для адекватной фармакотерапии;

3. Научиться выписывать препараты анксиолитиков и седативных средств, общетонизирующих, психостимулирующих, ноотропных средств и аналептиков, исходя из их особенностей фармакодинамики и фармакокинетики.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:
 - общая оценка знаний
 - задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на

следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Анксиолитики (транквилизаторы). Особенности транквилизирующего действия, отличия транквилизаторов от нейролептиков и снотворных средств. Понятие "дневной транквилизатор".
2. Классификация транквилизаторов по выраженности снотворного эффекта и длительности действия.
3. Агонисты бензодиазепиновых рецепторов (производные бензодиазепина) - диазепам (сибазон седуксен), хлорзепид (хлордиазенонксид, элениум), нозепам, феназепам. Механизм действия бензодиазепинов. Понятие о бензодиазепиновых рецепторах и их связи с ГАМК рецептором. Характеристика транквилизирующего действия. Влияние на тонус скелетной мускулатуры. Противосудорожное действие. Показания к применению и ограничения применения этих препаратов.
4. Агонисты (частичные) серотониновых рецепторов 5-НТ1А (буспирон). Механизм действия (Обладает высоким аффинитетом к серотониновым рецепторам головного мозга подтипа 5-НТ1А, которые относятся к соматодендритным ауторецепторам. Их стимуляция сопровождается аутоингибирующим эффектом, что приводит к снижению активности нейронов ядра шва, уменьшению синтеза и высвобождения серотонина). Характеристика транквилизирующего действия. Показания к применению и ограничения применения этих препаратов.
5. Центральные холиноблокаторы. Производные дифенилметана – амизил (бенактизин). Механизм действия (Относится к группе центральных холиноблокаторов. Его седативное действие в определенной степени связано с угнетением м-холинорецепторов ретикулярной формации головного мозга). Применение. Побочные эффекты.
6. Транквилизаторы разных химических групп (триоксазин, оксипидин, фенибут). Применение, побочные эффекты, Побочные эффекты транквилизаторов. Психическая зависимость, развивающаяся при их применении.
7. Седативные средства. Препараты брома. Влияние брома на высшую нервную деятельность. Применение. Передозировка. Явление бромизма.
8. Препараты валерианы (настой, настойка, экстракт), пустырника. Активные компоненты (БАВ), умеренное седативное действие. Применение.
9. Общетонирующие средства. Классификация.
10. Понятие об адаптогенах и актопротекторах.
11. Актопротекторы - новая группа стимулирующих средств, повышающих физическую работоспособность (Бемитил, Бромантан, комбинация бемитила и бромантана - бромитил). Широкий спектр действия актопротекторов (психостимулирующее, антигипоксическое,

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

метаболическое (энергетическое), приводит к увеличению работоспособности при физических нагрузках и ускорению восстановления после нагрузки. Практическое применение актопротекторов.

12. Психостимулирующие средства (синонимы: психотоники, психоаналептики, психомоторные стимуляторы, психоэнергезирующие средства). Классификация психостимуляторов

13. Механизмы действия психостимуляторов.

14. Фармакологическая характеристика производных метилксантинов. Особенности механизма действия кофеина как психостимулятора, отличие от его аналептического действия. Зависимость психотропных эффектов кофеина от дозы вещества. Влияние кофеина на сердечно-сосудистую систему, на гладкие и поперечнополосатые мышцы, обмен веществ. Связь наблюдаемых эффектов под влиянием производных метилксантинов с накоплением цАМФ и антагонизмом с аденозином.

15. Фармакологическая характеристика психостимуляторов - производных сиднонимина - сиднокарб и сиднофен. Особенности влияния на ЦНС и ПНС, отличие от кофеина.

16. Фармакологическая характеристика производных пиперидина - меридил, показания к назначению.

17. Показания к применению психостимуляторов в практической медицине Побочные эффекты и противопоказания к назначению психостимулирующих средств.

18. Ноотропные препараты.Классификация. Механизм действия.

19. Основное проявление действия ноотропов на обучение и память и отсутствие влияния на высшую нервную деятельность.

20. Фармакологическая характеристика пирацетама (ноотропила) и энцефабола как истинных ноотропных средств.

21. Фармакологическая характеристика аминалона, кавинтона, пантогама пиридитола и фенибута как ноотропоподобных средств.

22. Фармакологическая характеристика фенотропила (дать информацию студентам этому новому отечественному ноотропному препарату с анксиолитическим, антиастеническим, противосудорожным действием).Показания к назначению ноотропных средств.

23. Аналептики. Определение и классификация аналептиков. Механизм и локализация действия аналептиков в ЦНС

24. Сравнительная характеристика отдельных аналептиков центрального действия и смешанного действия. Современный взгляд на применение аналептиков в практической медицине.

25. Злоупотребление лекарственными средствами и химическими веществами. Классификация веществ вызывающих нарко- и токсикомании.

26. Психоделические средства (вызывающие расстройства всех форм психической деятельности и вызывающие галлюцинации)

27. Понятие наркомании, толерантность (фармакокинетическая, фармакодинамическая), физическая и психическая зависимость, абстиненция. Особенности привыкания на примере бензодиазепинов.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

1. Выписывание рецептов на средства, стимулирующие ЦНС (обязательные препараты).

<p style="text-align: center;">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

2 . Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012 (стр. 159 –I - XI). стр. 163 - I, II, III;). Решение задач заносится в рабочие тетради. Ситуационная задача II.7.1 «Руководства к лаб. занятиям по фармакологии» под ред Д.А.Харкевича, 2012.

Список обязательных препаратов для выписывания:

1. Диазепам
2. Феназепам (Бромдигидрохлорфенилбензодиазепин)
4. Мезапам (Медазепам, Medazepam)
5. Кофеин-бензоат натрия
6. Пирацетам
7. Фенибут (Phenibutum) - табл. по 0,1 и 0,25
8. Фенотропил (N-карбамоилметил-4-фенил-2пирролидон, N-carbamoylmethyl-4-phenil-2-pyrrolidone) – таблетки по 0,1
10. Кордиамин (Никетамид, Nikethamidum)

Решение ситуационных задач:

1. Больной обратился к врачу с жалобами на сильное сердцебиение, замирание сердца и чувство страха, головокружение, шум в ушах, дрожание рук и ног, а иногда судорожные приступы. Спит очень плохо. Появилась тошнота, а иногда и рвота. При объективном исследовании - тахикардия, некоторая аритмия, повышенное АД, одышка, дрожание пальцев рук. Очень беспокоен и легко возбудим. Симптомы отравления каким лекарственным агентом обнаружены у больного? Что следует рекомендовать ему?
2. Больному после перенесенного сотрясения мозга в период выздоровления был назначен лекарственный препарат. Поем длительного лечения им было отмечено более легкое протекание последствий травмы, более быстрое восстановление психических и двигательных функций. Больной по сравнению с другими аналогичными больными быстрее вернулся к активному труду. В этом периоде также отмечена более высокая работоспособность. Препарат из какой группы был назначен больному? Чем объясняется указанное его действие? Укажите другие препараты этой группы.
3. Больной, перенесший травму позвоночника и страдавший после этого некоторым нарушением функций спинного мозга, получал медикаментозное лечение. Однажды, вследствие передозировки препарата, у него развилась картина тяжелого отравления. Вызванная родственниками бригада Скорой помощи при осмотре обнаружила следующее: тонические судороги, приступы которых возникают после легкого прикосновения или любого другого внешнего раздражения; дыхание во время приступа отсутствует; в межприступном периоде затруднено, частое, поверхностное; кожа и слизистые бледны и синюшны; зрачки расширены; сознание сохранено. Каким препаратом проводилось лечение? Объясните механизм развития перечисленным побочных явлений. Что следует предпринять в этой ситуации?
4. Больной поступил в лечебное учреждение со следующими симптомами: пульс слабый, дыхание замедленное, низкое АД. Выяснено, что он принял большую дозу снотворного средство, чем и обусловлены симптомы интоксикации. Какие препараты следует назначить, чтобы восстановить функции жизненно важных центров?

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

5. Во время удаления зуба в поликлинических условиях больной, который испытывал страх перед операцией, внезапно побледнел и потерял сознание (обморок). Какой препарат необходимо применить для рефлекторного возбуждения дыхания и кровообращения? Какой препарат следует ввести срочно парентерально, если первая помощь не дала результата?

6. У больного крупозной пневмонией развилась недостаточность дыхания и сердечной деятельности. Ему был введен аналептик, стимулирующий дыхательный центр и сердечную мышцу. Состояние больного улучшилось, однако на месте инъекции образовался болезненный инфильтрат. Какой препарат был использован и какие меры следовало принять, чтобы предотвратить его побочное действие?

7. При лечении состояния острого отравления у ребенка школьного возраста после введения лекарственного средства появились следующие симптомы: легкое подергивание мышц лица и отдельных мышечных групп, которое затем перешло в клонико-тонические судороги. Препарат какого действия был введен? Чем объясняются перечисленные эффекты его действия?

8. Для восстановления дыхания в послеоперационном периоде был назначен лекарственный препарат. При этом, вопреки ожиданиям наблюдавших за этим родственников больного, не произошло его резкого пробуждения, наоборот, сон как будто бы углубился. При объективном исследовании отмечено усиление ЧСС, а также углубление дыхания. После пробуждения больной отметил необычайно хорошее самочувствие, ясность мысли. Проведенный тест выявил его повышенную умственную работоспособность. Какой лекарственный препарат был назначен? Укажите особенности его действия. Для лечения каких состояний следует его применять?

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Темы рефератов

1. Общетонизирующие средства. Адаптогены.
2. Актопротекторные средства.
3. Фармакология и применение ноотропных средств.

Решение ситуационных задач:

1. Больной, после перенесенного заболевания, жаловался на вялость, быструю утомляемость, сниженную работоспособность. При объективном обследовании отмечено пониженное АД. Назначили медикаментозное лечение. После недельного лечения указанные симптомы уменьшились. Больной отметил, что применение препарата во второй половине дня и вечером приводит к бессоннице. Какой препарат был назначен больному? Какова причина возникновения у него описанного побочного эффекта?

2. Пациент для повышения своей работоспособности принял лекарственное средство. Работоспособность (умственная и физическая) резко возросла на достаточно короткий период, после чего пациент ощутил слабость и усталость. Он вновь прибегнул к приему того же средства, но в этом случае уже наступило глубокое торможение активности ЦНС

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

вплоть до наступления сна. Какой препарат принимал пациент? Чем объясняется подобное действие препарата?

ЗАНЯТИЕ № 12 Тема: Заключительное занятие по теме: «Средства, влияющие на центральную нервную систему».

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

1. Научиться анализировать действие средств, влияющих на ЦНС, по совокупности их фармакологических свойств и локализации действия;
2. Научиться оценивать возможности использования средств в клинической практике, влияющих на ЦНС, для целей фармакотерапии на основе представлений об их свойствах;
3. Научиться выписывать рецепты на основные группы средств, влияющих на ЦНС, исходя из особенностей фармакокинетики, фармадинамики препаратов в клинической практике.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:
 - общая оценка знаний
 - задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на следующее занятие

следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Средства для наркоза.
2. Спирт этиловый
3. Снотворные средства.
3. Болеутоляющие средства.
4. Противосудорожные средства.
5. Противопаркинсонические средства.
6. Психотропные средства (нейролептики, антидепрессанты, средства для лечения маний, соли лития, транквилизаторы, седативные средства, психостимуляторы, ноотропные средства).
7. Аналептики.

Список обязательных препаратов для выписывания рецептов:

Нитразепам, Золпидем, Ламотриджин, Леводопа, Хлорпромазин, Флуоксетин, Диазепам, Медазепам, Пирацетам, Кофеин-бензоат натрия, Морфина гидрохлорид, Тримеперидин, Трамадол, Ацетилсалициловая кислота, Парацетамол, Никетамид,

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

1. Классификаций препаратов (с указанием групп и препаратов);
2. Механизмов и локализации действия препаратов;
3. Основных фармакологических эффектов;
4. Нежелательных (побочных) эффектов;
5. Показаний и противопоказаний к применению;

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

6. Взаимодействия препаратов друг с другом при совместном приеме.

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Список обязательных препаратов для выписывания рецептов:

Нитразепам, Золпидем, Ламотриджин, Леводопа, Хлорпромазин, Флуоксетин, Диазепам, Медазепам, Пирацетам, Кофеин-бензоат натрия, Морфина гидрохлорид, Тримеперидин, Трамадол, Ацетилсалициловая кислота, Парацетамол, Никетамид,

ЗАНЯТИЕ № 13 Тема: Средства, влияющие на функции органов дыхания.

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

1. Научиться анализировать действие веществ, влияющих на функции органов дыхания по совокупности их фармакологических свойств, механизмов и локализации действия;
2. Научиться использовать средства, влияющие на органы дыхания для фармакотерапии бронхо-легочных заболеваний, бронхоспастических состояний, отека легких на основе знаний об их фармакологических свойствах;
3. Научиться выписывать рецепты на средства, действующие на функции органов дыхания, применяемые при различных заболеваниях данной системы, исходя из фармакодинамики и фармакокинетики используемых препаратов.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:
 - общая оценка знаний
 - задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Классификация средств, влияющих на функции органов дыхания
2. Общая характеристика препаратов, стимулирующих дыхание. Сравнительная характеристика (фармакокинетика и фармакодинамика) стимуляторов дыхания из группы психостимуляторов (кофеин), аналептиков центрального и смешанного действия, Н-холиномиметиков.
3. Возможность применения "физиологического" стимулятора дыхания - углекислоты (карбогена).
4. Показания к применению, побочные эффекты и противопоказания к назначению стимуляторов дыхания.
5. Противокашлевые средства. Классификация противокашлевых средств.
6. Механизм действия противокашлевых веществ, влияющих на центральные звенья кашлевого рефлекса.

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

7. Фармакологическая характеристика наркотических противокашлевых средств. Особенности действия и показания к применению препаратов опиия (кодеин, этилморфина гидрохлорид). Побочные эффекты. Противопоказания к применению.
8. Фармакологическая характеристика ненаркотических противокашлевых средств центрального действия. Сравнительная характеристика глауцина гидрохлорида (глаувент) и тусупрекса (окселадина цитрат). Отсутствие лекарственной зависимости к ним. Практические рекомендации по применению.
9. Механизм действия и фармакологическая характеристика препаратов, действующих на периферические звенья кашлевого рефлекса (либексин). Отличие от первой группы противокашлевых средств. Рекомендации по применению либексина.
10. Комбинированное применение противокашлевых и отхаркивающих средств. Комбинированные препараты кодеина: кодтерпин (+ натрия гидрокарбонат и терпингидрат), кодтермопсис, коделак, микстуры Бехтерева (+ настой травы горицвета, натрия бромид), Сироп и капсулы, содержащие кодеин и фенилтолоксамин (обладает также противогистаминным, спазмолитическим, местноанестезирующим и слабым седативным действием).
11. Отхаркивающие средства. Классификация отхаркивающих средств.
12. Локализация, механизм действия и фармакологическая характеристика отхаркивающих средств рефлекторного действия: препараты корня ипекакуаны (рвотного корня), травы термопсиса (мышатника), корня истода. Их лекарственные формы (настои, экстракты, настойки, сиропы, отвары), основные действующие начала - эметин, цитизин, термопсин, сапонины, эфирные масла и другие биологически активные вещества.
13. Показания к применению и побочные эффекты средств рефлекторного действия у детей.
14. Локализация и механизм действия отхаркивающих средств прямого действия. Фармакологическая характеристика солевых отхаркивающих средств: йодид калия, натрия бензоат, гидрокарбонат натрия. Показания к применению.
15. Муколитические средства. Механизм действия и фармакологическая характеристика препаратов, содержащих свободные сульфгидрильные группы, которые разрывают дисульфидные связи протеогликанов, что вызывает деполимеризацию и снижение вязкости мокроты:
16. Механизм действия и фармакологическая характеристика препаратов протеолитических ферментов: трипсин кристаллический, химотрипсин кристаллический, дезоксирибонуклеаза (на здоровые ткани они не действуют).
17. Пульмозим (препарат рекомбинантной альфа-ДНК-азы). Особенности введения (ингаляционно), показания к применению. Побочные эффекты.
18. Показания и противопоказания к применению муколитических средств.
19. Фармакологическая характеристика растительных отхаркивающих средств.
20. Фармакологическая характеристика обволакивающих отхаркивающих средств.
21. Лекарственные средства, применяемые при бронхоспазмах
22. Бронхолитические средства. Классификация бронхолитических препаратов.
23. Фармакологическая характеристика неселективных бета-адреномиметиков: ИЗАДРИН (изопреналин, новодрин), ОРЦИПРЕНАЛИН (алупент, астмопент). Показания к применению. Побочные эффекты.

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

24. Фармакологическая характеристика селективных бета2-адреномиметиков: сальбутамол (вентолин), фенотерол (беротек), тербуталин (бриканил). Дать сравнительную характеристику с неселективными бета2-адреномиметиками, отметить пути введения препаратов, показания к применению и возможные побочные эффекты.

25. Пролонгированные бета2-адреномиметики.

26. Холиноблокирующие средства. Классификация. Фармакологическая характеристика м-холиноблокаторов группы атропина: атропин, платифиллин, метацин. Особенности влияния на моторику бронхов и секрецию бронхиальных желез. Применение при бронхоспазмах неаллергической природы. Препараты атропинового ряда (атропин, метацин, платифиллин) имеют серьезные нежелательные эффекты со стороны практически всех органов и систем.

27. Фармакологическая характеристика новых антихолинергических препаратов (четвертичные аммониевые соединения):

28. Миотропные спазмолитики – метилксантины. Механизм действия метилксантинов. Конкурентное с аденозином взаимодействие с пуриновыми рецепторами и влияние на высвобождение катехоламинов и медиаторов воспаления, способность оказывать корригирующее влияние на состояние глюкокортикоидной системы, прямое инотропное влияние на диафрагмальные мышцы (улучшение дыхания).

29. Фармакологическая характеристика теофиллина и эуфиллина (аминофиллин). Пути введения и особенности применения теофиллина и эуфиллина. Показания к назначению, побочные эффекты. Фармакологическая характеристика и особенности фармакокинетики пролонгированных теофиллинов.

30. Противоаллергические препараты. Классификация. Механизм действия и фармакологическая характеристика глюкокортикоидов. Применение ГК для системного (гидрокортизон, преднизолон, дексаметазон) и в виде аэрозолей.

31. Кетотифен (задитен) - механизм действия, фармакологическая характеристика, особенности назначения. Показания к применению и побочные эффекты противоаллергических средств.

32. Блокаторы 5-липооксигеназы. Зилеутон.

33. Блокаторы лейкотриеновых рецепторов. Основные фармакодинамические эффекты

34. Перспективны и антагонисты фактора, активирующего тромбоциты (ФАТ).

35. Лекарственные средства, применяемые при острой дыхательной недостаточности. Основные патогенетические принципы применения препаратов при отеке легких:

36. Респираторный дистресс-синдром у новорожденных. Физиологическое значение сурфактантов (фосфатидилхолины, сфингомиелины). Признаки дистресс-синдрома у детей и у взрослых (отравление барбитуратами, опиоидами, при некоторых инфекциях). Фармакотерапия наряду с искусственной вентиляцией легких препаратами группы лекарственных сурфактантов: кольфосцерилпальмитат (экзосурф педиатрический), альвеофакт (высокоочищенный сурфактант из легких крупного рогатого скота).

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Список обязательных препаратов для выписывания:

1. Кодеина фосфат - порошок по 0,01

2. Преноксидиазина гидрохлорид (Либексин) - таблетки по 0,1

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

3. Ацетилцистеин – 20% р-р в ампулах по 5 и 10 мл - для ингаляций, 10% р-р в ампулах по 2 мл – для в/м и местн.прим.
4. Бромгексин - таблетки по 0,008
5. Сальбутамол - таблетки по 0,002;
официальный аэрозоль для ингаляций
6. Ипратропиума бромид (атровент) - аэрозоль для ингаляций
7. Аминофиллин (эуфиллин) - таблетки по 0,15; 24% раствор в ампулах по 1 мл; 2,4% раствор в ампулах по 10 мл
8. Кромоглициевая кислота - аэрозоль для ингаляций
(Кромолин-натрий - капсулы по 0,02 (для ингаляций),
9. Зафирлукаст - таблетки по 0,02 и 0,04

Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012 (III.1-9). Решение задач заносится в рабочие тетради.

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

1. Механизмы действия и применение муколитических средств

План:

- Процесс образования мокроты и регуляция функций мукоцилиарного аппарата
- Механизмы действия, фармакологическая характеристика и особенности применения муколитических препаратов

2. Патогенетические основы фармакотерапии бронхиальной астмы

План:

- Патогенез бронхообструктивного синдрома
- Фармакологическая характеристика препаратов для купирования острого бронхоспазма и профилактики приступов бронхиальной астмы

3. Патогенез развития и лекарственные средства для купирования астматического статуса

ЗАНЯТИЕ № 14 Тема: Кардиотонические и противоаритмические средства.

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ::

1. Научиться выписывать рецепты на лекарственные формы противоаритмических и кардиотонических средств, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов;
2. Научиться осуществлять фармакологическую информационную и консультативную деятельность по данной группе лекарственных средств;
3. Научиться анализировать действие противоаритмических и кардиотонических лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и локализации действия;
4. Научиться оценивать возможности использования противоаритмических и кардиотонических средств для целей фармакотерапии на основе представлений об их свойствах;

<p style="text-align: center;">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

5. Научиться работать с аннотациями к данным лекарственным препаратам и со справочной литературой.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:
 - общая оценка знаний
 - задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Кардиотонические средства. Классификация в зависимости от источника получения.
2. Сердечные гликозиды: история изучения, лекарственные растения их содержащие, химическое строение. Значение агликона и гликона в фармакокинетике, фармакодинамике сердечных гликозидов. Принципы стандартизации сердечных гликозидов.
3. Фармакодинамика сердечных гликозидов.
4. Фармакокинетика сердечных гликозидов.
5. Изменение параметров кардио- и гемодинамики при сердечной недостаточности и при применении сердечных гликозидов.
6. Обоснование выбора гликозидов при острой и хронической сердечной недостаточности, связь с фармакокинетикой. Принципы дигитализации.
7. Интоксикация сердечными гликозидами. Механизм развития, симптоматика, лечение, профилактика (унитиол, Na₂ ЭДТА, цитрат натрия, препараты калия, дифенин).
8. Негликозидные кардиотоники. Классификация. Основные отличия от сердечных гликозидов.
9. Противоритмические средства. Физиологические механизмы регуляции ритма сердца (роль ЦНС, ПНС, симпатической и парасимпатической нервных систем, водителя ритма, проводниковой системы сердца). Основные представления об электрофизиологических свойствах сердечной мышцы (трансмембранные ионные токи, потенциал действия, ЭКГ, автоматизм, проводимость, возбудимость, рефрактерность).
10. Патофизиологические основы нарушения ритма сердца. Деление нарушений ритма сердца по механизму (нарушения генерации импульса-автоматизма, нарушение проводимости импульсов, сочетание нарушения автоматии и проводимости).
11. Классификации средств, применяемых для лечения аритмий. Основы дифференцированного подхода к назначению антиаритмических средств.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Список обязательных препаратов для выписывания

Дигоксин (таб. по 0.00025, р-р 0.025%-1 ml in amp. - в/в)

Строфантин р-р 0.05%, 0.025% -1 ml - in amp. - в/в

Панангин официальные драже, амр. 10 ml - в/в

Унитиол р-р 5% - 5 ml в/в

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

Лидокаина гидрохлорид 10% - 2 ml, 2% - 2 и 10 ml, 1% - 10 и 20 ml - ампулы

Этацизин таб. в обол. 0,05; 2,5% - 2 ml - ампулы

Пропранолол (анаприлин) таб. 0,01 и 0,04; 0,25; 0,1% - 1 и 5 ml - ампулы

Верапамил таб., в обол. 0,04 и 0,08; 0,25% - 2 ml - ампулы

Амиодарон таб., 0,2; 5% - 3 ml - ампулы

Заполнение таблицы: «Направленность действия сердечных гликозидов на некоторые параметры деятельности сердца и гемодинамики при сердечной недостаточности»

Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012 (IV.1.1; IV.1.2 Решение задач № IV.2. 4-7 из «Руководства к лабораторным занятиям по фармакологии», 2012.)

Задачи IV.1.1; IV.1.2; IV.1.3; IV.1.4; IV.1.5 из «Руководства к лабораторным занятиям по фармакологии», 2012)

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Заполнение таблицы: «Механизм действия противоаритмических средств» (VI.2.1).

Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012 (IV.2.2; IV.2.3; IV.2.4; IV.2.5; IV.2.6; IV.2.7). Решение задач заносится в рабочие тетради.

ЗАНЯТИЕ № 15 Тема: Средства, применяемые при недостаточности коронарного и мозгового кровообращения.

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

1. Научиться выписывать рецепты на лекарственные формы антиангинальных лекарственных средств;
2. Научиться осуществлять фармакологическую информационную и консультативную деятельность по данной группе лекарственных средств;
3. Научиться работать с аннотациями к данным лекарственным препаратам;
4. Научиться анализировать действие антиангинальных лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств, механизмов и локализации действия;
5. Научиться оценивать возможности клинического использования антиангинальных средств;
6. Научиться работать со справочной литературой

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

- общая оценка знаний

- задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Патофизиологические механизмы ишемической болезни сердца.
2. Факторы, определяющие потребность сердца в кислороде и его доставку.
3. Классификации средств, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения.
4. Органические нитраты. Нитроглицерин. Механизм действия. Влияние на основные параметры кардио- и гемодинамики. Значение эндотелиального релаксирующего фактора.
5. Основные лекарственные формы нитроглицерина. Фармакокинетика, клиническое применение, побочные эффекты.
6. Пролонгированные нитраты (сутак, тринитролонг, нитронг, нитросорбид, эринит, изосорбида мононитрат). фармакокинетика, клиническое применение, побочные эффекты.
7. Средства, блокирующие кальциевые каналы L-типа (антагонисты кальция).
8. Значение ионов кальция в патологии сердечно-сосудистой системы. Влияние на основные параметры кардио- и гемодинамики.
9. Средства, блокирующие кальциевые каналы - нифедипин, верапамил, дилтиазем и др. Фармакокинетика, фармакодинамика, особенности применения в клинике, побочные эффекты.
10. Препараты блокирующие транзиторные кальциевые каналы (Т-типа), которые находятся преимущественно в проводящей системе сердца, гладкой мускулатуре сосудов, и практически отсутствуют в сократительном миокарде. Мибефрадил. Применение в клинике в качестве антиангинального и гипотензивного препарата.
11. Средства, активирующие калиевые каналы (пинацидил, никорандил). Фармакокинетика, фармакодинамика, особенности применения в клинике, побочные эффекты.
12. Разные средства, обладающие антиангинальной активностью (амиодарон). Фармакокинетика, фармакодинамика, особенности применения в клинике, побочные эффекты.
13. Бета-блокаторы (анаприлин, талинолол, метопролол, атенолол). Роль симпатической нервной системы в генезе патологии сердечно-сосудистой системы. Механизм действия бета-блокаторов. Влияние на основные параметры кардио- и гемодинамики. Фармакокинетика, показания для применения, побочные эффекты.
14. Брадикардитические препараты (алинидин, фалипамил). Фармакокинетика, фармакодинамика, особенности применения в клинике, побочные эффекты. Специфические брадикардитические средства (алинидин, фалипамил).
15. Коронарорасширяющие средства миотропного действия (дипиридамола). Механизм действия. Фармакокинетика, фармакодинамика, особенности применения в клинике, побочные эффекты.
16. Коронарорасширяющие средства рефлекторного действия (валидол). Механизм действия. Фармакокинетика, фармакодинамика, особенности применения в клинике, побочные эффекты.

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Решить задачи № IV.3. 2-3 из “Руководства к лабораторным занятиям по фармакологии”, 2012)

Решить задачу № IV.3. 7 из “Руководства к лабораторным занятиям по фармакологии”, 2012

Решить задачу № IV.3. 4 из “Руководства к лабораторным занятиям по фармакологии”, 2004, стр. 208.)

Решить задачу № IV.3. 7 из “Руководства к лабораторным занятиям по фармакологии”, 2012.

Список обязательных препаратов для выписывания рецептов:

НИТРОГЛИЦЕРИН таб. по 0,0005; 1% - 5 ml спиртовой раствор; 1% - 5 ml водный раствор в амп. 1% масляный раствор в капсулах по 0.0005 и 0.001 мазь 2%-45.0 официальный аэрозоль, пластырь, букальные пленки

СУСТАК-МИТЕ, СУСТАК-ФОРТЕ официальные таблетки

ИЗОСОРБИДА ДИНИТРАТ (НИТРОСОРБИД) таблетки 0,005 и 0,01

НИФЕДИПИН (фенигидин) таблетки (драже) 0,01

ПРОПРАНОЛОЛ (анаприлин) таблетки 0,01 и 0,04, 0,1% - 1 и 5 мл в ампулах

ТРИМЕТАЗИДИН (предуктал) таблетки 0,02

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012 (IV.3.1; IV.3.2; IV.3.3; IV.3.4; IV.3.5; IV.3.6; IV.3.7). Решение задач заносятся в рабочие тетради.

Работа с рекламными проспектами лекарственных средств по данной теме.

ЗАНЯТИЕ № 16 Тема: Гипотензивные (антигипертензивные) средства. Диуретики. Гипертензивные средства. Венотропные (флеботропные) средства.

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

1. научиться студентов выписывать рецепты на лекарственные формы гипотензивных средств;
2. научиться студентов осуществлять фармакологическую информационную и консультативную деятельность по данной группе лекарственных средств;
3. научиться студентов работать с аннотациями к данным лекарственным препаратам;
4. научиться исследовать врачебный рецепт и вносить необходимые коррективы;
5. научиться студентов анализировать действие гипотензивных средств по совокупности их фармакологических свойств и локализации действия;
6. научиться студентов оценивать возможности клинического использования гипотензивных средств;
7. научиться студентов выписывать рецепты на лекарственные формы средств, регулирующих регионарный кровоток, спазмолитиков, прессорных веществ;

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

8. научиться студентов осуществлять фармакологическую информационную и консультативную деятельность по данной группе лекарственных средств;
9. научиться студентов работать с аннотациями к данным лекарственным препаратам;
10. научиться исследовать врачебный рецепт и вносить необходимые коррективы;
11. научиться студентов анализировать действие средств, регулирующих регионарный кровоток, спазмолитиков, прессорных веществ по совокупности их фармакологических свойств и локализации действия;
12. научиться студентов оценивать возможности клинического использования средств, регулирующих регионарный кровоток, спазмолитиков, прессорных веществ, средства неотложной помощи при сосудистой патологии.
13. научиться студентов работать со справочной фармацевтической литературой.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:
 - общая оценка знаний
 - задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Классификация антигипертензивных (гипотензивных) средств
2. Центральные нейротропные средства: фармакологическая характеристика: фармакокинетика, фармакодинамика отдельных препаратов, основные и побочные эффекты, показания к назначению; препараты для купирования гипертонического криза. предполагаемый механизм действия клофелина и метилдофы.
3. Периферические нейротропные средства: классификация, фармакологическая характеристика: фармакокинетика, фармакодинамика отдельных препаратов, основные и побочные эффекты, показания к назначению.
4. Средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему. Классификация, фармакологическая характеристика: фармакокинетика, фармакодинамика отдельных препаратов, основные и побочные эффекты, показания к назначению.
5. Ингибиторы вазопептидаз (омапатрилат). Фармакологическая характеристика (фармакокинетика и фармакодинамика, основные побочные эффекты, применение).
6. Миотропные средства: классификация, фармакологическая характеристика: фармакокинетика, фармакодинамика отдельных препаратов, основные и побочные эффекты, показания к назначению.
7. Диуретики: классификация, фармакологическая характеристика: фармакокинетика, фармакодинамика отдельных препаратов, основные и побочные эффекты, показания к назначению.
8. Классификация побочных эффектов гипотензивных средств.
9. Патофизиологические и фармакологические аспекты гипертонических кризов.

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

10. Гипертонический КРИЗ (ГК). Определение. Классификация. Причины возникновения.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Список обязательных препаратов для выписывания рецептов:

Клонидин (клофелин) табл. 0,000075; 0,00015, ампулы 0,01% р-р по 1 мл

Моксонидин табл. 0,0002-0,0004

Дибазол ампулы 0,5%, 1% по 1, 2 и 5 мл; табл. 0,02, 0,002, 0,003, 0,004

Пропранолол (анаприлин) табл. по 0,01, 0,04 ампулы по 1 и 5 мл 0,1% и 0,25% р-ра

Празозин табл. по 0,001, 0,002, 0,005

Каптоприл табл. по 0,025

Нифедипин (фенигидин) табл., драже по 0,01

Магния сульфат амп. 20% и 25% - 5, 10, 20 мл

Гидрохлоротиазид (дихлотиазид) Табл. 0,025; 0,1

Лозартан таблетки 0,1

Миноксидил таблетки 0,01 и 0,0025

Натрия нитропруссид Ампулы по 0,05

Задача IV.5.2, "Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии", 2012, Д.А. Харкевич.

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Задача IV.5.1; IV.5.3; IV.5.4; "Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии", 2012, Д.А. Харкевич.

Задача IV.5.5; IV.5.6; IV.5.7 "Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии", 2012, Д.А. Харкевич.

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Классификация диуретических средств (по химической структуре)
2. -Механизм действия диуретиков, оказывающих прямое влияние на функцию эпителия почечных канальцев
3. Вещества, содержащие сульфаниламидную группировку. Дать фармакологическую характеристику: фармакодинамика, фармакокинетика, показания, противопоказания, побочные эффекты. Влияние на сосудистый тонус всех групп препаратов.
4. Фармакологическая характеристика калий- и магнийсберегающих диуретиков (триамтерен, амилорид, спиронолактон).
5. Фармакологическая характеристика осмотических диуретиков. Принцип действия осмотических диуретиков: маннитола, мочевины. Показания, побочные эффекты, противопоказания.
6. Сравнительная характеристика диуретической активности различных групп мочегонных препаратов. Применение мочегонных средств: -рациональные комбинации диуретиков.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Список обязательных препаратов для выписывания:

1. Дихлотиазид (гипотиазид) – таблетки по 0,1 и 0,025

2. Фуросемид (лазикс) – таблетки по 0,04; амп. 1% -2 мл

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

3. Триамтерен – капсулы по 0,05
4. Спиринолактон (верошпирон) - таблетки 0,025
5. Маннит (маннитол) –фл. по 30,0 порошка, амп. по 200-5—мл.15% р-ра
“Гипертензивные средства. Спазмолитики. Средства, регулирующие регионарный кровоток. Вентропные средства ”.

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Патологические и фармакологические аспекты гипотензивных состояний. Гипотонический криз (ГК). Определение. Классификация. Причины возникновения.
2. Гипертензивные (прессорные) средства (средства, применяемые при лечении артериальных гипотензий). Классификация. Фармакологическая характеристика отдельных препаратов (фармакокинетика и фармакодинамика, основные побочные эффекты, применение).
3. Классификация гипертензивных средств
4. Классификация кровезаменителей
5. Особенности патогенетической терапии шока. Обоснование необходимости применения альфа-адреноблокаторов, ганглиоблокаторов (для предотвращения необратимой вазоплегии после «патологической централизации кровообращения»).
6. Средства, регулирующие регионарный кровоток. Классификация. Фармакологическая характеристика отдельных препаратов (фармакокинетика и фармакодинамика, основные побочные эффекты, применение).
7. Требования, предъявляемые к средствам улучшающим мозговой кровоток:
8. Классификация средства, регулирующие регионарный кровоток.
9. Блокаторы кальциевых каналов Нимодипин*, Циннаризин*, Флунаризин
10. Производные алкалоидов барвинка Винпоцетин* (Кавинтон). Производные алкалоидов спорыньи Ницерголин (Сермион). Препараты растения гингко билоба Танакан
11. Производные никотиновой кислоты Ксантинола никотинат
12. ГАМК и ее производные Аминалон, Пикамилон
13. Производные пурина Пентоксифиллин. Производные изохинолина Папаверин, Дротаверин (Но-шпа)
14. Препараты нейрометаболического действия, церебропротекторы /нейрометаболические стимуляторы/
15. Клинические эффекты нейрометаболических стимуляторов
16. Спазмолитические средства. Классификация. Фармакологическая характеристика отдельных препаратов (фармакокинетика и фармакодинамика, основные побочные эффекты, применение).
17. Производные изохинолина, пурина. Их применение в медицинской практике. Побочные эффекты спазмолитиков.
18. Лекарственные средства для лечения мигрени. Патогенетические основы развития мигрени. Классификация. Фармакологическая характеристика отдельных препаратов (фармакокинетика и фармакодинамика, основные побочные эффекты, применение). Средства для купирования острых приступов мигрени. Средства для профилактики приступов мигрени.

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

19. Венотропные средства. Физиологические аспекты венозной системы. Нейрогуморальная регуляция. Патофизиологические аспекты заболеваний, связанные с кровообращением, венозной недостаточностью, поражением вен. Фармакологическая характеристика венотропных средств. (фармакокинетика и фармакодинамика, основные побочные эффекты, применение). Классификация венотропных средств.

20. Фармакологическая характеристика средств для местного лечения варикозном расширении вен нижних конечностей: венопротекторы, препятствующие тромбообразованию, глюкокортикоиды, противомикробные и др..

21. Фармакологическая характеристика средств для профилактики и лечения тромбоза вен (антиагреганты, антикоагулянты, фибринолитики, средства, улучшающие реологические свойства крови (пентоксифиллин, реополиглюкин).

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Список для выписывания обязательных препаратов "Гипертензивные средства. Спазмолитики. Средства, регулирующие регионарный кровоток. Венотропные средства".

1. Нимодипин табл. 0,03; 0,02% р-р во флаконах по 50 мл
2. Циннаризин (стугерон) табл. 0,025 раствор во флаконах по 20 мл
3. Винпоцетин (кавинтон) табл. 0,005, амп. 0,5%-2 мл
4. Ницерголин табл. 0,01
5. Пентоксифиллин (трентал) драже 0,1, амп. 2%-5 мл
6. Никотиноил гамма-аминомасляная кислота (пикамилон) табл. 0,01; 0,02 и 0,05
7. Суматриптан Табл. по 0,05 и 0,1 Р-р в амп. по 0,5ml Официаль. спрей (аэрозоль)
8. Папаверина гидрохлорид табл. 0,01; 0,04, ампулы 2% р-р по 2 мл
9. Дротаверин (Но-шпа) табл. 0,04 ампулы 2% р-р по 2 мл
10. Фенилэфрин (Мезатон) амп. 1%-1 мл
11. Допамин амп. 0,5%, 1%, 2% по 1 мл
12. Гесперидин+диосмин (Детралекс) Табл. 0,5

Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012 (IV.5.1; IV.5.2; IV.5.3; IV.5.4; IV.5.5; IV.5.6; IV.5.7). Решение задач заносятся в рабочие тетради.

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Выписывание рецептов на лекарственные формы средств, регулирующих регионарный кровоток, спазмолитиков, прессорных веществ, гипертензивных препаратов неотложной помощи (обязательные препараты).

Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012 (IV.4.1; IV.6.1). Решение задач заносятся в рабочие тетради студентов.

Работа с рекламными проспектами лекарственных средств по данной теме.

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

ЗАНЯТИЕ № 17 Тема: Заключительное занятие теме: «Средства, влияющие на функции сердечно-сосудистой системы».

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

1. Научиться анализировать действие средств, влияющих на ССС, по совокупности их фармакологических свойств и локализации действия;
2. Научиться оценивать возможности использования средств, влияющих на ССС, для целей фармакотерапии на основе представлений об их свойствах;
3. Научиться выписывать рецепты на основные группы средств, влияющих на ССС, исходя из особенностей фармакокинетики, фармакодинамики препаратов.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:
 - общая оценка знаний
 - задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Кардиотонические средства.
2. Противоаритмические средства.
3. Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения.
4. Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения. Средства для лечения и профилактики мигрени.
5. Гипотензивные средства.
6. Гипертензивные средства.
7. Спазмолитики.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Список обязательных препаратов для выписывания рецептов:

Дигоксин, Строфантин, Унитиол, Панангин, Лидокаин, Пропранолол, Амиодарон, Верапамил, Нитроглицерин, Сустанк-форте, Триметазидин, Клонидин, Празозин, Каптоприл, Лозартан, Нифедипин, Гидрохлоротиазид, Миноксидил, Винпоцетин, Циннаризин, Пентоксифиллин, Фенилэфрин, Суматриптан

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Алгоритм ответа студента:

1. Классификаций препаратов (с указанием групп и препаратов);
2. Механизмов и локализации действия препаратов;
3. Основных фармакологических эффектов;
4. Нежелательных (побочных) эффектов;

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

5. Показаний и противопоказаний к применению;
6. Взаимодействия препаратов друг с другом при совместном приеме.

ЗАНЯТИЕ № 18 Тема: Средства, влияющие на функции органов пищеварения.

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

1. Научиться выписывать рецепты на лекарственные формы препаратов, влияющих на функции органов пищеварения, исходя из их фармакодинамики и фармакокинетики;
2. Научиться анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и локализации действия;
3. Научиться оценивать возможности клинического использования средств; влияющих на функции органов пищеварения

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:
 - общая оценка знаний
 - задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на следующее занятие

следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Классификация средств, влияющих на функции органов пищеварения.
2. Средства, снижающие аппетит:
3. Антацидные средства: Препараты:
4. Гастропротекторы (цитопротекторы) – средства, ускоряющие естественные процессы регенерации слизистой оболочки желудка.
группы препаратов:-
5. Средства, влияющие на моторику желудка
6. Рвотные и противорвотные средства
7. Желчегонные средства и гепатопротекторы. Механизм желчеобразования и желчевыведения.
8. Особенности действия «гепатопротекторов»
9. Особенности действия препаратов – витаминов и витаминopodobных веществ (токоферола (витамина Е), витаминов группы В, кокарбоксылазы, фолиевой и аскорбиновой кислот, выступающих как катализаторы различных ферментных систем), а также препаратов эссенциале* (содержат эссенциальные фосфолипиды и группу витаминов)
10. Препараты, способствующие растворению желчных камней (холелитолитические средства).
11. Понятие о холелитолитических средствах. Фармакологическая характеристика естественных желчных кислот: хенодезоксихолевая (Хенодиол, Хенофальк) и урсодезоксихолевая (Урсодиол, Урсофальк). Применение. Побочные эффекты.

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

12.. Препараты, действующие на функцию поджелудочной железы. Нейрогуморальная регуляция функциональной активности поджелудочной железы. Значимость образования трипсиногена в хроническом панкреатите. Фармакологические особенности лекарственных веществ, действующих на функцию поджелудочной железы.

13. Препараты, влияющие на моторику кишечника. Механизмы регуляции моторики кишечника. Классификация

14. Слабительные средства. Механизмы действия групп слабительных средств.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Список обязательных препаратов для выписывания рецептов:

1. Кислота соляная Rp: Ac. hydrochlorici diluti 4 ml. (разведенная с пепсином)

Pepsiini 2,0

Aq. destill. 200 ml.

M.D.S. По 1ст. ложке во время еды.

2. Ранитидин таблетки по 0,15

3. Омепразол капсулы по 0,02

4. Магния окись порошки и таблетки по 0,5

5. Алюминия гидроокись порошки и таблетки по 0,5

6. Мизопростол таблетки по 0,0002 (в уп. 100 шт.)

7. Висмута трикалия дицитрат (Де-Нол) таблетки по 0,12

8. Метоклопрамид

(Церукал) таблетки по 0,01, амп. по 2 мл.0,5% раствора

9. Ондансетрон табл. по 0,004 и 0,008, амп. по 2 и 4 мл. 0,2% р-р

10. Адеметионин таблетки по 0,4, фл. по 0,4 для инъекций

11. Панкреатин таблетки по 0,25 и 0,5

12. Лоперамид таблетки и капсулы по 0,002

Заполнение таблицы: «Характеристика веществ, применяемых при нарушениях секреторной активности желез желудка».

Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича.

Решение задач заносятся в рабочие тетради студентов.

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Работа с рекламными проспектами лекарственных средств по данной теме.

Решение этапных задач N VI.3, "Определить антацидные средства" "Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии", Д.А. Харкевич, 2012.

ЗАНЯТИЕ № 19 Тема: Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миомерия. Средства, влияющие на систему крови.

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

1. Научиться анализировать действие средств, влияющих на кроветворение, агрегацию тромбоцитов, свертывание крови, фибринолиз и средств, влияющих на миомерий по совокупности их фармакологических свойств, механизмов и локализации действия.

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

2. Научиться оценивать возможности использования средств, влияющих на кроветворение для целей фармакотерапии железодефицитных гипохромных анемий, гипохромных анемий, полицитамии (эритремии), лейкопении и агранулоцитоза, лейкозов и лимфогрануломатозов;
3. Научиться оценивать возможности использования средств, влияющих на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз для целей фармакотерапии тромбозов, тромбозов, инфаркта миокарда, нарушений микроциркуляции, кровотечений:
4. Научиться оценивать возможности использования средств, влияющих на миометрий, для фармакотерапии нарушений моторики и тонуса мускулатуры матки, на основе представлений об их свойствах;
5. Научиться выписывать средства влияющие на кроветворение в рецептах при железодефицитных гипохромных анемиях, гиперхромных анемиях, полицитемии (эритремия), лейкопении и агранулоцитозе, лейкозах и лимфогрануломатозе, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов
6. Научиться выписывать средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз в рецептах при тромбозах, инфаркте миокарда, нарушениях микроциркуляции, кровотечениях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов.
7. Научиться выписывать рецепты на основные средства, влияющих на миометрий при определенных патологических состояниях миометрия, исходя из особенностей фармакокинетики и фармакодинамики препаратов:

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:
 - общая оценка знаний
 - задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Физиология и патология свертывания крови и кроветворения.
2. Классификация лекарственных средств, влияющих на тромбообразование и кроветворение
3. Средства, уменьшающие агрегацию тромбоцитов (антиагреганты). Функционирование системы тромбоксан - простагландин (физиологические аспекты).
4. Средства, понижающие свертывание крови (антикоагулянты)
5. Антикоагулянт прямого действия - гепарин, его биохимическая природа. Новая группа антикоагулянтов-низкомолекулярные гепарины (Фраксипарин, Эноксапарин). Механизм действия, эффективность, дозы. Обратит внимание на механизм действия антагониста гепарина – протамина сульфат.

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

6. Антикоагулянты непрямого действия. Классификация. Фармакодинамика неодикумарина и синкумарина. Побочное действие. Механизм действия фенилина. Побочное действие.

7. Фибринолитические (тромболитические) средства. Стрептолиза (стрептаза). Механизмы действия. Эффективность воздействия на венозные тромбы и артериальные. Побочное действие. Стрептодеказа, как препарат стрептокиназы пролонгированного действия. Отметить урокиназу, как перспективный фибринолитик.

7. Средства, способствующие остановке кровотечений (гемостатики). Классификация.

8. Средства, повышающие свертывание крови. Тромбин, губка гемостатическая. Витамины К, викасол - препараты системного действия. Механизм действия, показания к применению. Желатин. Фибриноген. Механизм действия.

9. Антифибринолитические средства. Кислота аминокaproновая. Механизм действия. Амбен. Механизм действия, показания к применению. Отметить, что к средствам, угнетающим фибринолиз, относится контрикал. Механизм действия. Эффекты и дозы.

10. Классификация средств, влияющих на кроветворение. Средства, стимулирующие эритропоэз. Содержание и распределение железа в организме. Механизмы поступления железа через ЖКТ в организм. Физиология всасывания железа в ЖКТ. Фармакодинамика и фармакокинетика средств, применяемых при гипохромных анемиях: железа закисного сульфат, ферковен, железа лактат, коамид.

11. Патофизиологические механизмы возникновения гиперхромной анемии. Фармакодинамика и фармакокинетика цианокобаламина (витамина В).

12. Патофизиологические аспекты возникновения макроцитарной анемии. Фармакодинамика и фармакокинетика кислоты фолиевой (витамина В).

13. Средства, угнетающие эритропоэз. Патофизиологические механизмы возникновения полицитемии (эритремии). Фармакодинамика и фармакокинетика раствора натрия фосфата, меченого фосфором - 32

14. Средства, стимулирующие лейкопоэз. Патофизиологические механизмы возникновения лейкопении и агранулоцитоза. Фармакодинамика и фармакокинетика натрия нуклеината, пнетоксила, метилурацила. Лйкомакс

15. Средства, влияющие на миометрий. Нейрогуморальные механизмы регуляции моторики и тонуса миометрия. Классификация средств, влияющих на тонус и сократительную активность миометрия.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Список обязательных препаратов для выписывания рецептов:

1. Железа закисного сульфат - Порошок по 1,0 в капсулах
2. Эпоэтин альфа - Флаконы по 1 мл (2000, 4000, 10000 ЕД) – 3 р/неделю
3. Цианокобаламин - Ампл. По 1мл 0,003%; 0,01%; 0,05% р-ра
4. Фолиевая кислота - Таблетки по 0,001
5. Молграмостин (лейкомакс) - Порошок во флак. 0,00005; 0,00015; 0,0003; 0,0004; 0,0005; 0,0007
6. Ацетилсалициловая кислота – таблетки по 0,25 и 0,5
7. Гепарин - Флаконы по 5мл.; мазь по 10,0
8. Варфарин - Таблетки по 0,001; 0,01

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

9. Хлористый кальций (в/в 10 р/р по 10мл в амп., 5 р/р для приема внутрь)

10. Аминокапроновая кислота - 5%раствор во флаконах по 100 мл

11. Викасол (1 р/р по 1мл. И табл. По 0,015).

12. Динопрост – 5% раствор в ампулах по 1 – 5 и 8 мл, ампулы по 0,001 и 0,005

Выписывание рецептов на средства, влияющие на кроветворение, агрегацию тромбоцитов, свертывание крови, фибринолиз и средства, влияющие на миометрию (обязательные препараты).

Решить этапные задачи VII.1; VII.2 по «Руководству к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012.

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012 (VIII.1; IX.1; IX.2; IX.3; IX.4; IX.5; IX.6; IX.7; VII.1; VII.2).

Решение задач заносятся в рабочие тетради.

Работа с рекламными проспектами лекарственных средств по данной теме.

ЗАНЯТИЕ № 20 Тема: Гормональные средства

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

1. Научиться анализировать действие гормональных препаратов по совокупности их фармакологических свойств, механизмов и локализации действия, применение в медицинской практике)

2. Научиться оценивать возможности использования гормональных средств для фармакотерапии нарушении обмена веществ на основе представлений об их свойствах,

3. Научиться выписывать гормональные средства в рецептах при определенных патологических состояниях эндокринной системы у детей, исходя из особенностей фармакокинетики и фармакодинамики препаратов.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:

- общая оценка знаний

- задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Регуляция гормонального гомеостаза (взаимосвязь с ЦНС, принцип "обратной" связи, понятие о релизинг-факторах).

2. Классификация по химической структуре гормональных препаратов и их синтетических заменителей. Источники получения. Общие принципы биологической стандартизации.

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

3. Механизмы действия гормональных средств: (взаимодействие со специфическими рецепторами, связанные и не связанные с аденилатциклазой).
 4. Гормоны и гормональные препараты гипоталамуса (гонадорелин, леупролид, гистрелин, нафарелин, рифатируин). Ингибиторы гонадотропных гормонов – даназол.
 5. Гормональные препараты гипофиза.
 6. Препараты гормонов передней доли гипофиза. Влияние на деятельность желез внутренней секреции адренкортикотропного, соматотропного, фолликулостимулирующего, лютеинизирующего и лактотропного гормона.
 7. Гормональные препараты эпифиза. Основные функции гормона мелатонина. Препараты гормона эпифиза – мелаксен. Фармакологическая характеристика. Показания к применению.
 8. Влияние гормонов задней доли гипофиза на артериальное давление, гладкую мускулатуру и на тонус миометрия.
 9. Окситоцин и его синтетический аналог -дезаминоокситоцин. Вазопрессин. Десмопрессин, фелипрессин (препарат с преимущественно вазопрессорным действием). Питуитрин и адиурекрин. Применение.
 10. Гормоны щитовидной железы. Влияние тироксина и трийодтиронина на обмен веществ. Отметить влияние тиреоидных гормонов в регуляции роста и развития организма. Применение препаратов гормонов щитовидной железы: тироксина, трийодтиронина гидрохлорида и тиреоидина в практической медицине. Кальцитонин.
 11. Антитиреоидные средства, классификация, механизм и направленность действия. Фармакологическая характеристика средств
- угнетающих продукцию тиреотропного гормона передней долей гипо-
 12. Применение антитиреоидных средств. Побочные эффекты.
 13. Гормоны паращитовидной железы - Паратиреоидин паратгормона -терипаратид, ПТГ 1-. Показания к назначению.
 14. Гормоны поджелудочной железы (инсулин, глюкагон), их значение в регуляции углеводного обмена. Влияние инсулина на белковый, жировой и углеводный обмен. Значение работ Л.В.Соболева, Ф.Г.Бантинга, Ч.Х.Беста. Источники получения инсулина (животный, рыбий (бонито), биотехнологический (хумулины или человеческий). Методы получения инсулинов.
 15. Классификация препаратов инсулина по продолжительности действия
 16. Механизм действия инсулина и его препаратов. Фармакологическая характеристика препаратов инсулина. Побочные эффекты. Особенности применения отдельных препаратов в медицинской практике. Острое отравление инсулином и помощь при нем.
 17. Пероральные гипогликемические средства. Классификация
- САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:**
Список обязательных препаратов для выписывания рецептов:

1. L-Тироксин - табл. 0,00005 и 0,0001
2. Мерказолил - табл. 0,005
3. Инсулин - фл. по 5 и 10 мл
4. Глибенкламид - табл. 0,005
5. Метформин - табл. 0,5

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2004 (X.1.1; X.1.2.; X.1.3; X.1.4; X.1.5; X.1.6; X.1.7; X.1.8; X.1.9). Решение задач заносится в рабочие тетради студентов.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ: СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Работа с рекламными проспектами лекарственных средств по данной теме

Решить задачи X.1.3; X.1.4 ("Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии", Д.А.Харкевич, 2012).

Решить задачу X.1.5; X.1.6 "Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии", Д.А. Харкевич, 2012.

ЗАНЯТИЕ № 21 Тема: Гормональные средства (продолжение).

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

1. Научиться анализировать действие гормональных препаратов по совокупности их фармакологических свойств, механизмов и локализации действия, применение в медицинской практике)
2. Научиться оценивать возможности использования гормональных средств для фармакотерапии нарушении обмена веществ на основе представлений об их свойствах,
3. Научиться выписывать гормональные средства в рецептах при определенных патологических состояниях эндокринной системы у детей, исходя из особенностей фармакокинетики и фармакодинамики препаратов.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:
 - общая оценка знаний
 - задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Препараты гормонов коры надпочечников, классификация
2. Влияние глюкокортикоидов на белковый, углеводный, жировой и водно-солевой обмен. Побочные эффекты глюкокортикоидов, и их профилактика. Применение в медицинской практике.
3. Минералкортикоиды (альдостерон, дезоксикортикостерон, дезоксикортикостерона триметилацетат, фторгидрокортизона ацетат) влияние на водно- солевой обмен. Практическое применение. Побочные эффекты.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии	Форма	
Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине		

4. Препараты половых гормонов, их производных, синтетических заменителей и антагонистов.
5. Физиологическое действие андрогенных гормонов, влияющие на половую сферу, на белковый обмен, водно-солевой обмен.
6. Фармакологическая характеристика и показания к применению препаратов гормонов мужских половых желез (тестостерон пропионат, тестэнат, метилтестерон). Применение в медицинской практике. Побочные эффекты. Понятие об антиандрогенах.
7. Анаболические стероиды. Классификация по длительности действия. Влияние на обмен веществ. Показание к применению анаболических стероидов у детей. Побочные эффекты и противопоказания к применению анаболических стероидов.
8. Фармакологическая характеристика эстрогенных препаратов: - стероидного строения - эстрон (фолликулин), эстрадиоладипропионат, этинилэстрадиол (микрофоллин), местранол. Показания к применению и побочные эффекты эстрогенных средств.
9. Фармакологическая характеристика и применение гестагенных препаратов: прогестерона и его синтетических производных - оксипрогестерон и прегнина.
10. Понятие об антиэстрогенных (кломифенцитрат, тамоксифен и торемифен) и антигестагенных средствах (мифепристон), Применение.
11. Гормональные контрацептивные средства. Классификация. Механизм действия. Показание к применению. Побочные эффекты гормональных контрацептивов. Контроль за применением гормональных контрацептивов, противопоказания к их применению.
12. Заместительная гормональная терапия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Список обязательных препаратов для выписывания рецептов:

1. Окситоцин – ампулы по 1 мл (5 ЕД)
2. Гидрокортизона ацетат - фл.2,5% -5мл. сусп.; 0,5% глазная мазь
3. Преднизолон - табл.0,001 и 0,005; 0,5%- мазь в тубах по 10,0; 3% р-р в ампулах по 1мл
4. Эстрадиола дипропионат амп. по 1 мл 0,1% масл. раствора
5. Тестостерона пропионат амп.1% и 5% масляного раствора по 1 мл.
6. Нандролона фенилпропионат (феноболил)- амп. по 1 мл. 1% и 2% масляный раствор в ампулах.

Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М.,2004 (Х.1.1; Х.1.2.; Х.1.3; Х.1.4; Х.1.5; Х.1.6; Х.1.7; Х.1.8; Х.1.9). Решение задач заносится в рабочие тетради студентов.

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Работа с рекламными проспектами лекарственных средств по данной теме

Решить этапные задачи Х.1.7; Х.1.8 "Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии", Д.А.Харкевич, 2012.

Решить задачу Х.1.9 ("Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии" , Д. А.Харкевич, 2012) .

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

ЗАНЯТИЕ № 22 Тема: Витаминные, ферментные и антиферментные средства.

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

1. Научиться анализировать действие витаминных, ферментных и антиферментных средств по совокупности их фармакологических свойств и совокупности действия;
2. Научиться умению оценивать возможности использования витаминных, ферментных и антиферментных средств.
3. Научиться выписыванию рецептов на витаминные, ферментные и антиферментные средства;

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:

- общая оценка знаний

- задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на

следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. ПРЕПАРАТЫ ВОДОРАСТВОРИМЫХ ВИТАМИНОВ. Витамины группы В. Участие в углеводном, жировом, белковом обмене. Влияние на нервную, сердечно-сосудистую и пищеварительную системы, кроветворение, состояние эпителиальных покровов, процессы регенерации.
2. Препараты витамина В1 (тиамин бромид, тиамин хлорид). Источники получения. Пути введения и превращения в организме. Влияние на углеводный обмен. Причины и признаки гиповитаминоза В1. Показания к применению.
3. Препараты витамина В2 (рибофлавин). Источники получения. Пути введения и превращения в организме. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Причины и признаки гиповитаминоза В2. Показания к применению.
4. Препараты витамина РР (никотиновая кислота, никотинамид). Источники получения. Превращение в организме, участие в окислительных процессах. Влияние на липидный обмен. Влияние на сосуды. Причины и признаки гиповитаминоза витамина РР. Показания к применению. Побочные эффекты.
5. Препараты витамина В5 (кислота пантотеновая, кальция пантотенат). Источники получения. Участие в обменных процессах (образовании кофермента А). Признаки гиповитаминоза В5. Показания к применению.
6. Препараты витамина В6 (пиридоксин гидрохлорид). Источники получения. Пути введения и превращение в организме. Участие в процессах азотистого обмена. Причины и признаки гиповитаминоза. Отдельно отметить как возможную причину длительное лечение противотуберкулезными средствами из группы гидразидов изоникотиновой кислоты. Показания к применению.

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

7. Препараты витамина В_с (Кислота фолиевая). Источники получения. Пути введения и превращение в организме. Участие в обмене веществ (синтезе пуринов и пиримидинов и др.). Причины и признаки гиповитаминоза В_с. Показания к применению.

8. Препараты витамина В₁₂ (цианокобаламин). Источники получения. Пути введения и превращение в организме. Участие в обмене белков и нуклеиновых кислот. Влияние на кроветворение. Причины и признаки гиповитаминоза В₁₂. Показания к применению. Побочные эффекты.

9. Препараты витамина С (аскорбиновая кислота). Источники получения. Участие в окислительно- восстановительных процессах, в синтезе коллагена, кортикостероидов, активации ряда ферментов. Влияние на проницаемость капилляров. Причины и признаки гиповитаминоза С. Показания к применению.

10. Препараты витамина Р (биофлавоноиды, рутин). Источники получения. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на проницаемость сосудов. Показания к применению.

ПРЕПАРАТЫ ЖИРОРАСТВОРИМЫХ ВИТАМИНОВ

11. Препараты витамина А (ретинола ацетат и пальмитат, концентрат витамина А, препараты рыбьего жира, масло облепиховое). Источники получения. Пути введения и превращение в организме. Участие в окислительно-восстановительных процессах, синтезе мукополисахаридов, белков, липидов, в процессе фоторецепции. Причины и признаки гиповитаминоза А. Показания к применению.

12. Ретиноиды – третиноин (кислота ретиноевая, весаноид), изотретиноин (роаккутан) и этретинол (тигазон). Признаки гипервитаминоза А.

13. Препараты витамина Д (эргокальциферол, холекальциферол). Источники получения. Особенности фармакокинетики (всасывание, распределение, активные метаболиты). Влияние на обмен кальция и фосфора в организме. Признаки гиповитаминоза Д. Препараты витамина Д. Показания к применению. Острое и хроническое отравление витамином Д. Лечение Д-гипервитаминоза.

14. Препараты витамина Е (токоферола ацетат). Источники получения. Пути введения и превращение в организме. Участие в обменных процессах. Антиоксидантные свойства. Признаки Е-гиповитаминоза. Показания к применению.

15. Препараты витаминов группы К (К₁ – фитоменадион (филлохинон), К₂ – менахинон (фарнохинон), викасол). Источники получения. Пути введения и превращение в организме. Влияние на синтез факторов свертывания крови. Причины и признаки недостаточности витамина К. Показания к применению. Клиническое применение витаминов.

ПРЕПАРАТЫ ВИТАМИНОПОДОБНЫХ ВЕЩЕСТВ

16. Кислота пангамовая и кальция пангамат, холина хлорид, витамин U (метилметионинсульфония хлорид), кислота оротовая, кислота липоевая (липамид), витамин F (линетол, арахиден). Участие в обменных процессах (являются коферментными средствами). Фармакологическая характеристика препаратов. Показания к применению.

ПОЛИВИТАМИННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

17. Цели и задачи комбинированного применения витаминных препаратов. Классификация поливитаминных средств.

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

18. Витаминные сборы. Масло шиповника, масло облепиховое, каротолин. Клиническое применение.

КОФЕРМЕНТНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

19. Клиническое применение коферментных препаратов как средств метаболической терапии. Классификация коферментных препаратов

20. Фармакологическая характеристика коферментных препаратов. Клиническое применение.

АНТИВИТАМИНЫ

21. Характеристика веществ, вызывающих снижение или полную потерю биологической активности витаминов, независимо от механизма действия.

22. Структурные аналоги витаминов, блокирующие их биологическое действие (конкуренты ПАБК (витаминоподобное вещество); конкуренты витамин К – неодикумарин).

ФЕРМЕНТНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

23. Классификация ферментных препаратов.

АНТИФЕРМЕНТНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

24. Классификация антиферментных препаратов.

25. Механизм действия и фармакологическая характеристика ингибиторов протеолиза (пантрипин, контрикал, трасилол, гордокс, ингитрил, трасколан). Показания к применению.

26. Механизм действия и фармакологическая характеристика ингибиторов фибринолиза (аминокапроновая кислота, амбен, памба). Показания к применению.

27. Механизм действия и фармакологическая характеристика ингибиторов ацетилхолинэстеразы (антихолинэстеразные средства обратимого и необратимого действия). Показания к применению. Побочные эффекты.

28. Механизм действия и фармакологическая характеристика ингибиторов моноаминоксидазы (ниаламид). Показания к применению.

29. Механизм действия и фармакологическая характеристика ингибиторов ацетальдегидоксидазы (тетурам, эспираль). Показания к применению. Побочные эффекты.

30. Механизм действия и фармакологическая характеристика ингибиторов карбоангидразы (диакарб). Показания к применению.

31. Механизм действия и фармакологическая характеристика ингибиторов бета-лактамаз (клавулановая кислота, сульбактам, тазобактам – необратимо блокируют широкий спектр бета-лактамаз, продуцируемых микроорганизмами (стафилококки, энтерококки, кишечная палочка, протей, клебсиела, гемофильная палочка и др.), связывают эти ферменты и защищают антибиотики от действия бета-лактамаз.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Список обязательных препаратов для выписывания рецептов:

1. Тиамин бромид табл. и др. по 0,00258; табл. по 0,00645 и 0,0129; амп. по 1 мл 3% и 6% р-ра

2. Рибофлавин табл. и др. по 0,002; табл. по 0,005 и 0,01; глазные капли, содерж. 0,01% р-р

3. Пиридоксин гидрохлорид табл. по 0,002; 0,005 и 0,01; амп. по 1 мл. 1% и 5% р-р

4. Никотиновая кислота табл по 0,05; амп. по 1 мл 1% р-р

5. Аскорбиновая кислота драже по 0,05; табл. по 0,025; 0,05; амп. по 1 и 2 мл 5% и 10% р-р

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии	Форма	
Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине		

6. Ретинола ацетат драже по 3300 МЕ; табл. в оболочке по 33000МЕ; 3,44; 6,88% и 8.6% р-р масляный р-р для приема внутрь; амп. по 1 мл масляный р-р
7. Токоферола ацетат флаконы по 10, 20, 25 и 50 мл 5%,10% и 30% масляного р-ра, капсулы по 0,1 и 0,2 мл 50% масляного р-ра; ампулы по 1мл 5%, 10% и 30% масляного р-ра
8. Олиговит «oligovit» официальные драже по 30 штук
9. Трипсин кристаллический флаконы и ампулы по 0,005 и 0,01
10. Лидаза (lidazum) флаконы и ампулы по 0,1 (64 I E)
11. Контрикал (трасилол) (contrycal) флак. по 10000, 30000 и 50000 ЕД

Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012 (Х.2.1; Х.2.2). Решение задач заносятся в рабочие тетради.

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Работа с рекламными проспектами лекарственных средств по данной теме.

Решить задачу Х.2.1 "Определить водорастворимые витамины" ("Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии", Д.А.Харкевич, 2012). При разборе этой задачи обратить внимание на обмен веществ, влияние на нервную систему, кроветворение, соединительную ткань, показания к применению.

Решить задачу Х.2.2 "Определить жирорастворимые витамины" ("Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии", Д.А.Харкевич, 2012).

Самостоятельная работа студентов с рекламными проспектами витаминных и поливитаминных препаратов. Анализ состава поливитаминных препаратов, совместимости и несовместимости витаминов, цели комбинации, анализ показаний к применению различных поливитаминных препаратов.

ЗАНЯТИЕ № 23 Тема: Средства, применяемые при гиперлипотеинемии (противоатеросклеротические средства).

Средства, применяемые при ожирении.

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

1. Научиться анализировать действие противоатеросклеротических средств по совокупности их фармакологических свойств, механизма и спектра действия;
2. Научиться правильному использованию препаратов данных групп в терапии и профилактике атеросклероза, подагры.
3. Научиться выписывать противоатеросклеротические, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии	Форма	
Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине		

- заключительный контроль:
 - общая оценка знаний
 - задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

ПРОТИВОАТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

1. Атеросклероз /основные аспекты этиологии и патогенеза; факторы развития атеросклероза/; Основные типы гиперлиппротеинемий
2. Гиполипдемические средства (антигиперлиппротеинемические средства)
Классификация. Отдельные группы противоатеросклеротических препаратов:
3. Статины /ловастатин, мевастатин, правастатин, флувастатин, симвастатин/. Фармакокинетическая характеристика и различия препаратов данной группы. Фармакодинамика. Показания к применению. Побочные реакции.
4. Анионообменные смолы /холестирамин, колестипол/. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Показания к применению. Побочные эффекты.
5. Антиоксиданты /токоферола ацетат, кислота аскорбиновая, пробукол/. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.
6. Фибраты /клофибрат, гемфиброзил, безафибрат, фенофибрат, ципрофибрат/. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Показания к применению. Побочные реакции.
7. Производные никотиновой кислоты /ниацин, пиридилкарбинол, холекамин, ксантинола никотинат, инозитолникотинат/. Фармакокинетические параметры. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
8. Полиненасыщенные жирные кислоты /линетол, арахиден/. Фармакологическая характеристика. Показания к применению.
9. Эндотелиотропные средства /пармидин, простациклин/. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Показания к применению. Побочные эффекты.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Список обязательных препаратов для выписывания рецептов:

1. Гемфиброзил Gemfibrozilum капсулы 0,3 г; табл. 0,45 г
2. Кислота никотиновая Acidum nicotinicum табл. 0,05 г
3. Ловастатин Lovastatinum табл. 0,02 и 0,04 г
4. Эзетимиб Ezetimibe табл. По 0,01 г
5. Токоферола ацетат Tocopheroli acetate масл. р-р. во флаконах 5%, 10%, /30% по 10, 20, 25 и 50 мл для приема внутрь капс. с масл. р-ром 50% по 0,1 и 0,2 мл амп. с масл. р-ром 5%, 10%, 30% по 1 мл для в/м введения

Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012 (Х.3.1; Х.6.1). Решение задач заносится в рабочие тетради.

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Работа с рекламными проспектами лекарственных средств по данной теме.

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

ЗАНЯТИЕ № 24 Тема: Средства, применяемые для лечения и профилактики остеопороза. Противоподагрические средства.

Цели занятия:

1. Научиться анализировать действие средств, влияющих на обмен кальция, фосфора, магния, а также на минерализацию костной ткани по совокупности их фармакологических свойств, механизма и спектра действия, противоподагрических средств
2. Научиться правильно использовать препараты данной группы в терапии и профилактике заболеваний;
3. Научиться выписывать средства, влияющие на фосфорно-кальциевый обмен и противоподагрических средств, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:
 - общая оценка знаний
 - задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на следующее занятие

следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Основные компоненты костной ткани.
2. Регуляция минерального обмена в костной ткани. Роль витамина D, паратгормона, тиреокальцитонина, эстрогенов, гестагенов, глюкокортикоидов, андрогенов.
3. Патология минерального обмена костной ткани.
4. Физиологическая роль, распределение кальция и фосфора в организме:
Физиологическая роль кальция в процессах:
5. Потребность в кальции. Признаки гипо и гиперкальциемии.
6. Роль кальция и фосфора в формировании костной ткани и зубов.
7. Фармакокинетика, фармакодинамика препаратов кальция. Общая характеристика, показания к применению, принципы назначения, дозировка, побочное действие.
8. Биологическая роль фосфора. Регуляция уровня фосфора в крови. Гипо и гиперфосфатемии. Препараты фосфора. Фармакокинетика и фармакодинамика. Применение.
9. Биологическая роль магния. Регуляция магния в крови. Клиническое значение гипомagneзиемий. Препараты магния. Их фармакокинетика и фармакодинамика. Применение.
10. Факторы, регулирующие минеральный обмен костной ткани
11. Паратгормон. Физиологическая роль. Механизм действия. Показания к применению. Препараты.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии	Форма	
Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине		

12. Тиреокальцитонин. Физиологическая роль. Механизм действия. Показания к применению. Препараты.
13. Витамин D как универсальный регулятор фосфорно-кальциевого обмена. Превращения витамина D в организме. Механизм действия кальцитриола
14. Гомеостатический механизм регуляции уровня кальция.
15. Препараты витамина D и их применение. Симптомы авитаминоза D. Патогенез рахита. Лечение и профилактика рахита, дозирование витамина D. Лечение переломов - дозирование витамина D. Противопоказания для лечения витамином D.
16. Гипервитаминоз D. Патогенез. Симптоматика. Лечение гипервитаминоза D. (Отмена препарата, слабительные, глюкокортикоиды, кальцитонин, витамины А, Е, фуросемид, антагонисты кальция). Рахит, резистентный к витамину D
17. Классификация средств, применяемых при остеопорозе.
18. Токсическое действие фтора на организм. Роль других микроэлементов в развитии патологии костной системы.
19. Подагра. Основные аспекты этиологии и патогенеза.
20. Противоподагрические средства. Классификация средств, применяемых при лечении подагры. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты.
21. Комбинированное применение препаратов при лечении подагры (аллопуринол + антуран, колхицин + пробенецид и др.).

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Список обязательных препаратов для выписывания рецептов:

1. Эргокальциферол драже по 500 МЕ, 0.0625%; 0.125% масляный раствор 0,5% спиртовой раствор во флаконах
2. Кальция глицерофосфат таблетки по 0.2; 0.5
3. Натрия фторид Для детей до 16 лет – таблетки для рассасывания по 0,0011 и 0,022; Старше 16 лет – 0,05 – 0,2% р-р для полоскания после еды
4. Кальция хлорид растворы: 10% - 10 мл в ампулах; 5% и 10% по 100, 200, 500 мл во флаконах
5. Кальцитрин (кальцитонин) 10-15 ЕД во флаконах
6. Паратиреоидин 1 мл в ампулах
7. Магния сульфат 20% и 25% в ампулах по 5, 10, 20 мл
8. Алендронат табл. 0,01
9. АЛЛОПУРИНОЛ /Allopurinolum/ табл. 0,1

Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012 (Х.5.1). Решение задач заносятся в рабочие тетради студентов.

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Работа с рекламными проспектами лекарственных средств по данной теме.

ЗАНЯТИЕ № 25 Тема: Противовоспалительные средства.

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

1. Научиться анализировать действие противовоспалительных средств по совокупности их фармакологических свойств, механизмов и локализации действия.
2. Научиться оценивать возможности использования противовоспалительных средств для целей фармакотерапии различных патологических состояний, сопровождающихся воспалительной реакцией организма, на основе представлений об их свойствах.
3. Научиться выписывать противовоспалительные средства, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:
 - общая оценка знаний
 - задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Патофизиология воспаления. Стадии воспаления: фаза альтерации, фаза экссудации и фаза пролиферации, значение эйкозаноидов, медиаторы воспаления.
2. Стероидные противовоспалительные средства (СПВС). Классификация СПВС
3. Основные фармакодинамические эффекты глюкокортикоидов
4. Фармакодинамическая терапия. Местная (топическая) противовоспалительная
5. Побочные реакции СПВС и механизмы их возникновения.
6. Нестероидные противовоспалительные средства НПВС. Механизм противовоспалительного действия НПВС. Классификация нестероидных противовоспалительных средств
7. Основные фармакодинамические эффекты НПВС. Побочные реакции нестероидных противовоспалительных средств, механизмы их возникновения.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Список обязательных препаратов для выписывания рецептов:

1. Преднизолон табл. 0,001 и 0,005, 3% раствор для инъекций в амп. по 1 мл, 0,5% гл. суспензия во флаконах по 10 мл, мазь 0,5% по 10,0 и 20,0
2. Дексаметазон табл. по 0,0005, 0,1% гл. суспензия во флаконах по 10 мл 0,4% р-р в ампулах по 1 и 2 мл
3. Флацинолона ацетонид (синафлан) 0,025% мазь в тубах по 10,0 и 15,0
4. Ацетилсалициловая кислота табл. по 0,5 и 0,25
5. Индометацин капсулы и драже, табл., покр. обол., 0,025; супп. рект. 0,05, 0,1; мазь для нар. прим. 10% по 30,0 и 40,0
6. Ибупрофен таблетки, покрытые оболочкой по 0,2; мазь 5% по 25,0; гель д/нар. прим. 5% по 30,0
7. Диклофенак-натрий табл. в оболочке по 0,025 и 0,05, 2,5% р-р в амп по 3 мл., табл. пролонг. действия (ретард) в обол. по 0,1 мазь 1% по 20,0 и 30,0

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

8. Напроксен табл. по 0,25

9. Мелоксикам табл. по 0,0075 и 0,015 р/р для в/м введ. 10 мг/мл(амп.) 1,5 мл.

10. Целекоксиб табл. 0,1 капс. по 0,1 и 0,2

Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича, 2004. Задачи № XI.1.1-XI.1.4, стр. 332-333. Решение задач заносится в рабочие тетради.

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Работа с рекламными проспектами лекарственных средств по данной теме

ЗАНЯТИЕ № 26 Тема: Средства, влияющие на иммунные процессы.

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

1. Научиться анализировать правильность выписывания рецептов на противоаллергические и иммуностропные препараты;
2. Научиться анализировать действие противоаллергических и иммуностропных средств по совокупности их фармакологических свойств и совокупности действия;
3. Научиться оценивать возможности использования противоаллергических и иммуностропных средств.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:

- общая оценка знаний

- задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на

следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Структура и основные функции иммунной системы.
2. Понятие аллергии (гиперчувствительности). Патогенез аллергических реакций немедленного (АРНТ) и замедленного (АРЗТ) типов.
3. Аллергические бронхоспазм, ринит, конъюнктивит, крапивница, анафилактический шок, лекарственная тромбоцитопеническая пурпура, сывороточная болезнь, феномен Артюса Туберкулиновая реакция, контактный дерматит, реакция отторжения трансплантата, аутоиммунные поражения, при микробных инфекциях, микозах и др.
3. Лечение аллергии
4. Классификация препаратов для лечения аллергических реакций немедленного типа. Сравнительная характеристика препаратов, показания к применению Обоснование выбора в клинической практике.
5. Различия в выраженности психоседативного эффекта, анестезирующего, спазмолитического, м-холиноблокирующего действия у различных противогистаминных

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

препаратов, а также и других видов активности (усиление действия средств для наркоза, опиоидных анальгетиков и местных анестетиков, альфа-адреноблокирующее действие, снижение температуры – дипразин, ганглиоблокирующее – димедрол).

6. Ограничения и противопоказания к применению противогистаминных средств. Развитие привыкания

7. Средства, устраняющие общие проявления аллергических реакций типа анафилактического шока (резкое снижение АД и бронхоспазм): Адреномиметики, бронхолитики миотропного действия, средства, устраняющие повреждение тканей. Особенности использования в клинике, побочные эффекты.

8. Средства, уменьшающие повреждение тканей. Стероидные противовоспалительные средства. Десенсибилизирующие средства

9. Противоаллергические препараты, применяемые для лечения аллергических реакций замедленного типа. Стероидные и нестероидные противовоспалительные средства. 10. Иммунотропные средства. Понятие об иммуносупрессорах (иммунодепрессантах) и иммуномодуляторах

10. Классификация иммунодепрессивных средств. Показания к применению и побочные эффекты иммунодепрессантов.

11. Иммуномодулирующие (иммуностимулирующие) средства. Классификация иммуномодуляторов. Механизм действия иммуностимуляторов.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Список обязательных препаратов для выписывания рецептов:

1. Дифенгидрамин (Димедрол) Порошок и таб. по 0,02; 0,03; 0,05; 1% раствор в ампулах по 1 мл.
2. Хифенадин (Фенкарол) Порошок; таблетки по 0,025
3. Мекгидролин (Диазолин) Порошок; драже по 0,05 и 0,1
4. Лоратадин Таб. по 0,01 Сироп (в 5 мл – 5 мг) во флаконах по 120 мл
5. Кромолин-натрий (Cromolini-natrium) капс по 0,02. ингаляционно.
6. Эпинефрин (Адреналина гидрохлорид) 0,1% раствор в амп. по 1мл
7. Кальция хлорид (Calcii chloridum) 10% раствор в амп. по 5 и 10мл., 5% раствор во флаконах для приема внутрь ст. ложками.
8. Преднизолон (Prednisolonum) Таб. по 0,001; 0,005. 0,5% ; мазь в тубах по 10 и 20г ; 3% раствор в амп. по 1 мл
9. Циклоспорин (Cyclosporinum) Капс. по 0,05; 0,1; 5% р-ра в амп. по 1 и 2 мл для в/в; 10% р-р во флаконах о 50 мл
10. Левамизол (Levamisolum) Таб. по 0,05 и 0,15
11. Интерферон альфа (Intron A) Порошок во флаконах по 3000000, 5000000, 10000000 МЕ для в/в, в/м, п/к

Заполнение таблиц: «Основная направленность действия лекарственных средств, применяемых для лечения аллергических реакций немедленного типа» (XI.2.2), «Механизм действия лекарственных средств, применяемых для лечения аллергических реакций замедленного типа» (XI.2.4).

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012 (XI.2.1; XI.2.3; XI.2.5; XI.2.6; XI.2.7). Решение задач заносится в рабочие тетради.
СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Работа с рекламными проспектами лекарственных средств по данной теме.

Решить задачи XI.2.1 (см. Харкевич “ руководство к лабораторным занятиям по фармакологии”, 2012)

ЗАНЯТИЕ № 27 Тема: Заключительное занятие по теме: «Средства, влияющие на процессы метаболизма»

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

1. Научиться анализировать действие средств, влияющих на обмен веществ, по совокупности их фармакологических свойств и локализации действия;
2. Научиться оценивать возможности использования средств, влияющих на обмен веществ, для целей фармакотерапии на основе представлений об их свойствах;
3. Научиться выписывать рецепты на основные группы средств, влияющих на обмен веществ, исходя из особенностей фармакокинетики, фармакодинамики препаратов.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:
 - общая оценка знаний
 - задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на следующее занятие

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Список обязательных препаратов для выписывания рецептов:

L-тироксин, Мерказолил, Инсулин, Глибенкламид, Метформин, Преднизолон, Синафлан, Ацетилсалициловая кислота, Индометацин, Диклофенак, Димедрол, Диазолин, Левамизол, Циклоспорин, Гемфиброзил, Никотиновая кислота, Ловастатин, Токоферола ацетат, Тиамин бромид, Рибофлавин, Аскорбиновая кислота, Пиридоксина гидрохлорид, Ретинола ацетат, Лидаза, Контрикал, Эргокальциферол, Паратиреоидин, Кальцитрин, Алендронат, Кальция хлорид, Дихлотиазид, Фуросемид, Спиринолактон, Маннит (манитол)

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

Алгоритм ответа студента:

1. Классификаций препаратов (с указанием групп и препаратов);
2. Механизмов и локализации действия препаратов;
3. Основных фармакологических эффектов;
4. Нежелательных (побочных) эффектов;
5. Показаний и противопоказаний к применению;
6. Взаимодействия препаратов друг с другом при совместном приеме.

ЗАНЯТИЕ № 28 Тема: Антибиотики (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы, гликопептиды).

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

1. Научиться анализировать действие антибиотиков по совокупности их фармакологических свойств, механизма и спектра действия;
2. Уметь оценивать возможность использования антибиотиков для целей фармакотерапии инфекционных болезней на основе представлений об их свойствах;
3. Уметь выписывать антибиотики в рецептах при различных инфекционных патологиях, исходя из особенностей их фармакологических свойств и спектра действия..

лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:
 - общая оценка знаний
 - задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на

следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Антибиотики. Определение. Общие понятия. Принципы химиотерапии антибиотиками.
2. Классификация антибиотиков по химической структуре. Механизм действия антибиотиков и противогрибковых средств. Классификация по механизму действия, спектру действия и клиническому применению. Побочные эффекты, возникающие при лечении антибактериальными средствами. Факторы, определяющие устойчивость бактерий к антибиотикам.
3. Классификация фармакологическая характеристика биосинтетических пенициллинов, фармакологическая характеристика полусинтетических пенициллинов и пенициллинов, комбинированных с ингибиторами β -лактамаз (аугментин, уназин, амоксиклав), особенности действия отдельных препаратов (спектры действия, кислотоустойчивость, пенициллиназоустойчивость) побочные эффекты, применение определить по таблице антибиотики группы пенициллина (Харкевич Д.А. “Руководство ...”, 2012, XIII.1.3-4).
4. Группа цефалоспоринов. Классификация фармакологическая характеристика цефалоспоринов (механизм действия, особенности фармакокинетики) Понятие о генерациях цефалоспоринов (1я генерация: цефалоридин, цефалотин, цефалексин; 2я

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

генерация: цефаклор; 3я генерация: цефотаксим; 4я генерация – цефепим, цефпиром).
Применение, побочные эффекты.

5. Фармакологическая характеристика карбапенемов (имипинем, меропенем, тиенам) и монобактамов (азтреонам). Механизмы действия, побочные эффекты.

6. Гликопептиды (ванкомицин), фузидиевая кислота, антибиотики для местного применения (фюзафюнжин, мупироцин) Фармакологическая характеристика. Применение, побочные эффекты.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Список обязательных препаратов для выписывания рецептов:

1. Натриевая соль бензилпенициллина Benzylpenicillinum Natrii флак по 250 тыс, 500 тыс и 1 000 000 ЕД в/м; в/в
2. Бициллин-1 Bicillinum-1 флак по 300 тыс, 600 тыс, 900 тыс и 1200 тыс ЕД в/м. Объяснить особенности введения
3. Ампициллин Ampicillinum табл и капс по 0.25 внутрь и парентерально
4. Оксациллина натриевая соль Oxacillinum Natrii табл по 0.25 и 0.5; капс по 0.25
5. Цефотаксим (Клафоран) Cefotaximum (Claforanum) флак по 0.5, 1.0. парентерально растворив в 2 мл
6. Эритромицин Erithomycinum табл по 0.1 и 0.25, капс по 0.1 и 0.2; мазь по 0.01 г препарата в 1.0
7. Тетрациклин Tetraciclimum Таб в оболочке по 0,05 и 0,1;
8. Левомецетин Laevoacetinum табл по 0.25 и 0.5; капс по 0.25; флак (глазные капли)0.25% 10 мл
9. Стрептомицина сульфат Streptomycinum sulfatis флак по 0.25, 0.5, 1.0 в/м. Растворить в р-ре новокаина из расчета 1г на 2-5 мл
10. Неомицина сульфат Neomycinum sulfatis табл 0.1 и 0.25; мазь в тубах 0.5% и 2% по 15 и 30 г; флак по 0.5. Для протирания ран, растворить в 100 мл воды
11. Полимиксина М сульфат Polymixinum M sulfatis флак по 500 000 и 1 000 000 ЕД, табл по 500 000 ЕД, мазь 10.0 и 30.0 по 20 000 ЕД в 1.0. Внутрь и местно
12. Нистатин Nistatinum табл в обол по 250 тыс и 500 тыс ЕД, свечи ректальные и вагинальные по 250 тыс ЕД, мазь в тубах по 15 и 30 г (в 1г по 100 тыс ЕД)

Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012 (ХШ.1.1; ХШ.1.2; ХШ.1.3; ХШ.1.4; ХШ.1.5; ХШ.1.6). Решение задач заносятся в рабочие тетради.

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Работа с рекламными проспектами лекарственных средств по данной теме.

ЗАНЯТИЕ № 29 Тема: Антибиотики – 2 (макролиды, азалиды, тетрациклины, левомецетин, аминогликозиды, циклические полипептиды, линкозамиды, фюзафюнжин).

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

1. Научиться анализировать действие антибиотиков по совокупности их фармакологических свойств, механизма и спектра действия;
2. Научиться оценивать возможность использования антибиотиков для целей фармакотерапии инфекционных болезней на основе представлений об их свойствах;
3. Научиться выписывать антибиотики в рецептах при различных инфекционных патологиях, исходя из особенностей их фармакологических свойств и спектра действия.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:

- общая оценка знаний

- задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на

следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Группа макролидов и азалидов. Фармакологическая характеристика препаратов группы макролидов (эритромицин, олеандомицин, рокситромицин, кларитромицин) и азалидов (азитромицин). Механизм и спектр действия, особенности фармакокинетики. Применение, побочные эффекты.

2. Группа тетрациклина. Классификация фармакологическая характеристика группы тетрациклина (окситетрациклина дигидрат, тетрациклин, метациклин, доксициклин, миноциклин, тигилциклин) Механизмы и спектры действия, особенности фармакокинетики), побочные эффекты.

3. Группа левомецетина. Фармакологическая характеристика группы левомецетина (хлорамфеникол, левомецетина сукцинат растворимый (хлороцид С)) (механизм действия и спектр действия, особенности фармакокинетики) применение побочные эффекты.

4. Группа аминогликозидов. Классификация фармакологическая характеристика препаратов группы аминогликозидов (стрептомицин, неомицин, гентамицин, тобрамицин, сизомицин, амикацин). Механизм и спектр действия, особенности фармакокинетики. Применение, побочные эффекты.

5. Антибиотики полипептидной природы. Фармакологическая характеристика применение, побочные эффекты.

6. Линкозамиды (клиндамицин). Фармакологическая характеристика, применение, побочные эффекты

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Список обязательных препаратов для выписывания рецептов:

1. Натриевая соль бензилпенициллина Benzylpenicillinum Natrii флак по 250 тыс, 500 тыс и 1 000 000 ЕД в/м; в/в
2. Бициллин-1 Bicillinum-1 флак по 300 тыс, 600 тыс, 900 тыс и 1200 тыс ЕД в/м. Объяснить особенности введения
3. Ампициллин Ampicillinum табл и капс по 0.25 внутрь и парентерально

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

4. Оксациллина натриевая соль Oxacillinum Natrii табл по 0.25 и 0.5; капс по 0.25
5. Цефотаксим (Клафоран) Cefotaximum (Claforanum) флак по 0.5, 1.0. парентерально растворив в 2 мл
6. Эритромицин Erithomycinum табл по 0.1 и 0.25, капс по 0.1 и 0.2; мазь по 0.01 г препарата в 1.0
7. Тетрациклин Tetraciclimum Таб в оболочке по 0,05 и 0,1;
8. Левомецетин Laevoucetinum табл по 0.25 и 0.5; капс по 0.25; флак (глазные капли)0.25% 10 мл
9. Стрептомицина сульфат Streptomycinum sulfatis флак по 0.25, 0.5, 1.0 в/м. Растворить в р-ре новокаина из расчета 1г на 2-5 мл
10. Неомицина сульфат Neomycinum sulfatis табл 0.1 и 0.25; мазь в тубах 0.5% и 2% по 15 и 30 г; флак по 0.5. Для протирания ран, растворить в 100 мл воды
11. Полимиксина М сульфат Polymixinum M sulfatis флак по 500 000 и 1 000 000 ЕД, табл по 500 000 ЕД, мазь 10.0 и 30.0 по 20 000 ЕД в 1.0. Внутрь и местно
12. Нистатин Nistatinum табл в обол по 250 тыс и 500 тыс ЕД, свечи ректальные и вагинальные по 250 тыс ЕД, мазь в тубах по 15 и 30 г (в 1г по 100 тыс ЕД)

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012 (ХІІІ.1.1; ХІІІ.1.2; ХІІІ.1.3; ХІІІ.1.4; ХІІІ.1.5; ХІІІ.1.6). Решение задач заносится в рабочие тетради.

Работа с рекламными проспектами лекарственных средств по данной теме.

ЗАНЯТИЕ № 30 Тема: Сульфаниламидные средства. Производные хинолона. Синтетические противомикробные средства разного химического строения.

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

1. Научиться анализировать синтетические химиотерапевтические средства по совокупности их фармакологических свойств и действия;
2. Научиться возможности клинического использования (основные показания и противопоказания к применению) лекарственных средств, относящихся к различным группам синтетических химиотерапевтических средств на основе знаний классификации, механизма действия, фармакоди-намики, фармакокинетики и побочных эффектов для
3. Научиться фармакотерапии инфекционных болезней;
4. Научиться анализировать действие лекарственных средств данных групп на результаты лабораторных тестов
5. Научиться основным правилам выписывания рецептов на синтетические химиотерапевтические средства.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:
 - общая оценка знаний
 - задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Сульфаниламидные препараты. Химическое строение. Значение влияния различных химических групп на фармакокинетику и фармакодинамику сульфаниламидных препаратов.
2. Классификация по всасываемости и длительности действия. Механизм действия сульфаниламидных препаратов. Спектр действия сульфаниламидных препаратов.
3. Сульфаниламидные препараты для резорбтивного действия. Особенности и показания к назначению препаратов непродолжительного и длительного действия. Принципы дозировки.
4. Сульфаниламидные препараты для местного применения. Побочные эффекты сульфаниламидов.
5. Комбинированные препараты сульфаниламидов с триметапримом: бактрим (бисептол, септрин), лидаприм, сульфатон, потесептил. Особенности действия и назначение. Побочные эффекты.
6. Синтетические антибактериальные средства разного химического строения. Производные хинолонкарбоновой кислоты. Механизм действия. Спектр действия фторхинолонов. Фармакокинетика. Фармакологическая характеристика, отличительные особенности, показания к применению, побочные действия фторхинолонов. Взаимодействие фторхинолонов с другими лекарственными средствами.
7. Производные 8-оксихинолина. Механизм, спектр действия и фармакологическая характеристика нитроксолина (5-НОК). Показания к применению и побочные эффекты.
8. Производные хиноксолина. Механизм, спектр действия и фармакологическая характеристика хиноксидина и диоксидина. Показания к применению и побочные эффекты.
9. Производные нитрофурана. Механизм и спектр действия нитрофуранов. Фармакологическая характеристика препаратов, используемых при инфекциях мочевыделительных путей (фуразолин, фурадонин, фурагин). Фармакологическая характеристика препаратов для местного (наружного) употребления (фурацилин). Применение в стоматологии при гнойно-воспалительных процессах слизистой оболочки полости рта (стоматиты, гингивиты), для промывания ран и т.д. Побочные эффекты производных нитрофурана.
10. Оксазолидиноны. Спектр действия и фармакологическая характеристика линезолида (зивокс).

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Список обязательных препаратов для выписывания рецептов:

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

1. Сульфадимезин порошок, таблетки по 0,25, 0,5
2. Сульфацил-натрий - ампулы 5 мл 30% раствора, флаконы 5 и 10 мл 30% раствора, 20 и 30% раствор (глазные капли) в тубиках-капельницах по 1,5 мл, 30% мазь в упаковке по 10 г.
3. Бактрим - таблетки (в 1 таблетке 400 мг сульфаметоксазола и 80 мг триметоприма)
4. Офлоксацин (Таривид) -таблетки 0,2
5. Изониазид - порошок, таблетки по 0,1 и 0,3 г
6. Фуразолидон - таблетки 0,05
7. Нитрофунгин - флаконы по 25 мл.

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012 (XIV.1; XIV.2, XIX.1; XIX.2). Решение задач заносятся в рабочие тетради.

Работа с рекламными проспектами лекарственных средств по данной теме.

ЗАНЯТИЕ № 31. Тема: Противотуберкулезные средства.

Противовирусные средства.

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

1. Научиться анализировать действие противотуберкулезных и противовирусных лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств, механизмов и локализации действия,
2. Научиться оценивать возможности использования противотуберкулезных и противовирусных лекарственных средств об их свойствах для фармакотерапии различных вирусных и онкологических заболеваний,
3. Научиться выписывать лекарственные средства в рецептах при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:

- общая оценка знаний

- задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на

следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Противотуберкулезные средства. Классификация противотуберкулезных средств. Механизм действия и фармакологическая характеристика основных синтетических противотуберкулезных средств (препараты I ряда): гидразиды изоникотиновой кислоты

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

(изониазид, фтивазид, метаизид, салюзид растворимый, ИНГА-17), этамбутол. Особенности фармакокинетики и применения препаратов.

2. Побочные эффекты противотуберкулезных средств (гепатотоксичность, нефротоксичность, угнетение кроветворения, нейротоксичность). Указать направленность действия изониазида и возможность угнетения процесса образования пиридоксальфосфата. Целесообразность совместного назначения с пиридоксином и тиаминном.

3. Механизм действия и фармакологическая характеристика резервных синтетических противотуберкулезных средств (препараты II ряда): натрия пара-аминосалицилат (ПАСК), бепаск, этионамид, протионамид, пиразинамид, тиацетазон. Особенности фармакокинетики и применения препаратов.

4. Побочные эффекты противотуберкулезных средств II ряда. Побочные эффекты синтетических противотуберкулезных средств.

5. Классификация противовирусных средств по направленности действия. Классификация противовирусных средств по происхождению

6. Фармакологическая характеристика синтетических препаратов:

Производные нуклеозидов: Зидовудин, Ставудин, Ацикловир (зовиракс), Видарабин, Идоксуридин. Механизмы действия, фармакокинетика, показание к применению, побочные эффекты.

7. Производные пептидов: Саквинавир. Механизмы действия, фармакокинетика, показание к применению, побочные эффекты.

8. Производные адамантана (митантан, ремантадин). Механизмы действия, показание к применению, побочные эффекты (действия на ЦНС).

9. Производные индолкарбоновой кислоты: Арбидол. Механизмы действия, показание к применению, побочные эффекты.

10. Производные фосфономуравьиной кислоты: Фоскарнет. Механизмы действия, показание к применению, побочные эффекты.

11. Производные тиосекарбазона: Метисазон. Эффективность в отношении вируса оспы. Механизмы действия. Противопоказания.

12. Фармакологическая характеристика биологических веществ, продуцируемых клетками макроорганизма. Интерфероны. Применение для профилактики вирусных инфекций. Механизм противовирусного действия. Человеческие лейкоцитарные, фибробластные и Т-лимфоцитарные интерфероны. Препараты: Интрон-А, Роферон-А, Алферон, Бетаферон. Показание к применению, побочные эффекты. Другие виды активности интерферонов (антиклеточная, противоопу-хольная, иммуномодулирующая). Интерферогены - Полудан.

13. Способы применения противовирусных средств. Препараты для системного применения. Препараты для наружного применения. Препараты для местного применения

14. Вакцины, сыворотки, иммуноглобулин человека нормальный.

15. Противовирусные средства, эффективные при ВИЧ-инфекции. Общая характеристика возбудителя, его особенности. Современные препараты, применяемые для лечения СПИД. Симптоматическая терапия. Основные направления лечения СПИД.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Список обязательных препаратов для выписывания рецептов:

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

1. Ремантадин таблетки по 0,05
2. Ацикловир таблетки по 0,2 и 0,4; порошок 0.25 во флаконах для парентерального введения, 3% глазная мазь по 4,5; 5% мазь по 5,0
3. Арбидол таблетки 0,025 и 0,1
4. Изониазид порошок, таблетки по 0,1 и 0,3 г

Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012 (XIV.1; XIV.2, XIX.1; XIX.2). Решение задач заносится в рабочие тетради.

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Работа с рекламными проспектами лекарственных средств по данной теме.

ЗАНЯТИЕ № 32 Тема: Противопротозойные средства.

Противогрибковые средства. Противоглистные средства.

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

1. Научиться анализировать молекулярные основы различий в биохимических и физиологических процессах паразита и хозяина, как мишень для действия противопротозойных и противоглистных средств.
2. Научиться оценивать возможности клинического использования (основные показания и противопоказания) противопротозойных, противогрибковых и противоглистных средств на основе знаний классификации, механизма действия, фармакодинамики, фармакокинетики и побочных эффектов;
3. Научиться анализировать действие противопротозойных, противогрибковых и противоглистных средств на результаты лабораторных тестов;
4. Научиться выписывать рецепты на противопротозойные, противогрибковые и противоглистные средства;
5. Научиться работать со справочной литературой, аннотациями к противопротозойным, противогрибковым и противоглистным средствам и другими информационными источниками

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:

- общая оценка знаний

- задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на

следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Противопротозойные средства. Классификация противопротозойных средств.

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

2. Противомаларийные средства. Малярия. Основные этапы развития малярийного плазмодия. Классификация противомаларийных средств по клиническому применению, по химической структуре.
3. Хинин, история открытия, источники получения. Спектр противомаларийного действия. Применение.
4. Производные 9-аминоакридина (акрихин). Особенности всасывания и выделения. Механизм действия. Спектр действия. Побочные эффекты.
5. Производные 4-аминохинолина (хингамин). Механизм действия. Спектр действия. Побочные эффекты.
6. Производные 8-аминохинолина (хиноцид, примахин). Спектр действия. Возможные осложнения.
7. Производные пиримидина (хлоридин) и битуанидин (бигумаль). Спектр действия. Механизм действия. Побочные эффекты.
8. Обоснование выбора препаратов для лечения и профилактики малярии. Особенности использования у детей Рациональные комбинации противомаларийных средств и их обоснование.
9. Другие противопротозойные средства.
10. Противотрихомонадные средства. Метронидазол, тинидазол, трихомонацид. Механизм действия. Особенности применения у детей. Препараты растительного происхождения (лютеинурин). Применение. Противогрибковое действие лютеинурина. Использование в качестве противотрихомонадных средств производных нитрофурана (фуразолидон), аминарсона, октилина и антибиотиков.
11. Противоамебные средства (эметина гидрохлорид, метронидазол, энтеросептол, хиниофон, аминарсон). Влияние препаратов на различные формы возбудителя и виды амебиаза. Применение. Использование при лечении амебиаза октилина и антибиотиков тетрациклинового ряда.
12. Противолямблиозные средства (аминохинол, акрихин). Применение. Отметить особенности применения противолямблиозных средств в педиатрической практике.
13. Противолейшманиозные средства (самосурьмин). Особенности применения. Назначение аминохинола, акрихина, хлоридина, метронидазола и антибиотиков (амфотерицин, мономицин) при кожном лейшманиозе.
14. Противогрибковые средства. Классификация противогрибковых средств. Механизм действия, фармакологическая характеристика противогрибковых средств, показания к применению, побочные действия.
15. Противоглистные (антигельминтные) средства. Классификация противоглистных средств. Общая схема лечения противоглистными средствами.
16. Противонематозные средства. Пиперазина адипинат, дитиазанин. Спектр и механизм действия. Особенности назначения у детей. Нафтамон, дифезил. Спектр и механизм действия. Способы применения и особенности использования при глистных инвазиях. Возможные осложнения.
17. Использование препаратов серы в качестве противоглистных средств. Применение тимола при гельминтозах. Кислород как противоглистное средство.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии	Форма	
Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине		

18. Противоцестодозные средства. Экстракт мужского папоротника. Феликсан. Действующее начало. Механизм действия. Особенности назначения и способы применения. Побочные эффекты. Лечение отравлений. Особое внимание уделить мероприятиям, направленным на уменьшение резорбтивного действия этих препаратов. Фенигал и аминоакрихин. Спектр действия. Применение при цестодозах. Особенности назначения.

19. Препараты семян тыквы. Способы применения. Спектр антигельминтного действия.

20. Средства, применяемые при внекишечных гельминтозах. Антимонил-натрий, показания к применению. Осложнения. Противопоказания. Хлосил, особенности назначения. Применение. Цитрат дитразина, спектр действия. Применение.

21. Особенности применения противоглистных средств в лечебной практике.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Список обязательных препаратов для выписывания рецептов:

1. Хингамин (делагил) порошок, таблетки по 0,25; ампулы по 5 мл 5% раствора
2. Примахин таблетки по 0,003 и 0,009
3. Метронидазол (трихопол) таблетки по 0,25 и 0,5; свечи и таблетки вагинальные по 0,5
4. Эметина гидрохлорид порошок; ампулы по 1 мл 1% р-ра
5. Пиперазина адипинат таблетки по 0,2 и 0,5
6. Мебендазол (вермокс) таблетки по 0,1
7. Фенасал порошок по 2,0
8. Нафтамон таблетки по 0,5

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012 (XIII.1.1; XIII.1.2; XIII.1.3; XIII.1.4; XIII.1.5; XIII.1.6). Решение задач заносятся в рабочие тетради.

Работа с рекламными проспектами лекарственных средств по данной теме.

ЗАНЯТИЕ № 33 Тема: Заключительное занятие теме:

«Химиотерапевтические средства»

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

1. Научиться анализировать действие химиотерапевтических средств, по совокупности их фармакологических свойств и локализации действия;
2. Научиться оценивать возможности использования химиотерапевтических средств, для целей фармакотерапии на основе представлений об их свойствах;
3. Научиться выписывать рецепты на основные группы химиотерапевтических средств, исходя из особенностей фармакокинетики, фармакодинамики препаратов.

Список обязательных препаратов

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Список обязательных препаратов для выписывания рецептов:

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

Изониазид, Ампициллин, Арбидол, Ацикловир, Бактрим, Бициллин-1, Левомецетин, Мебендазол (вермокс), Метронидазол (трихопол), Натриевая соль бензилпенициллина, Нафтамон, Неомицина сульфат, Нистатин, Нитрофунгин, Оксациллина натриевая соль, Офлоксацин (Таривид), Пиперазина адипинат, Полимиксина М сульфат, Примахин, Ремантадин, Стрептомицина сульфат, Сульфадимезин, Сульфацил-натрий, Тетрациклин, Фенасал, Фуразолидон, Хингамин (делагил), Цефотаксим (Клафоран), Эметина гидрохлорид, Эритромицин.

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Алгоритм ответа студента:

1. Классификаций препаратов (с указанием групп и препаратов);
2. Механизмов и локализации действия препаратов;
3. Основных фармакологических эффектов;
4. Нежелательных (побочных) эффектов;
5. Показаний и противопоказаний к применению;
6. Взаимодействия препаратов друг с другом при совместном приеме.

ЗАНЯТИЕ № 34 Тема: Противоопухолевые средства. Основные принципы терапии острых отравлений фармакологическими средствами.

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

1. Научиться анализировать действие антибластомных лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств, механизмов и локализации действия,
2. Научиться оценивать возможности использования антибластомных лекарственных средств об их свойствах для фармакотерапии различных вирусных и онкологических заболеваний,
3. Научиться выписывать лекарственные средства в рецептах при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов.
4. Ознакомиться с токсическими свойствами химических веществ, взаимодействием ядов с организмом и патологическими состояниями, связанными с ним, а также с основными принципами терапии и методами детоксикации организма при отравлениях.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ - Кафедра фармакологии, учебные лаборатории, лекционный зал

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- организационная часть
- оценка исходного уровня знаний
- самостоятельная работа студентов
- совместная работа студента с преподавателем
- заключительный контроль:
 - общая оценка знаний

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

- задание по самоподготовке, обсуждение методических указаний для студентов на следующее занятие

ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Классификация противобластомных средств.
2. Вспомогательные средства, используемые при химиотерапии опухолевых заболеваний
3. Современные представления о механизмах действия противобластомных препаратов.
4. Фармакологическая характеристика отдельных препаратов. Алкилирующие соединения (эмбихин, допан, циклофосфан, сарколизин, миелосан, хлорбутин, тиофосфамид, тиодипин, нитрозометилмочевина). Классификация, механизм действия. Побочные эффекты. Показания к применению. Спектр действия отдельных препаратов.
5. Антиметаболиты (метотрексат, меркаптопурин, фторурацил, фторафур, азатиоприн). Классификация, механизм действия. Побочные эффекты. Показания к применению. Спектр действия отдельных препаратов. Структурное сходство метотрексана с фолиевой кислотой, меркап-топурина и фторурацила с пуриновыми и пиримидиновыми основаниями. Побочные эффекты.
6. Разные синтетические средства (проспидин, спиразидин, дикарбазин, натулан, цисплатин). Механизм действия. Спектр действия. Побочные эффекты.
7. Антибиотики с противоопухолевым действием (дактиномицин, рубомицин, оливомицин, блеомицин, адриамицин, карбиномицин, брунеомицин, митомицин С). Источники получения. Механизм действия. Побочные эффекты. Показания к применению.
8. Алкалоиды растительного происхождения (винкристин, розевин, колхамин, подофиллин). Источники получения. Механизм действия. Побочные эффекты. Показания к применению.
9. Гормональные препараты, применяемые при опухолевых заболеваниях. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. (Тестостерона пропионат, тестенат - при эстрогензависимых опухолях молочной железы; синестрол, фосфэстрол, этинилэстрадиол — при опухолях молочной железы, если менопауза более 5 лет, при опухолях простаты, прогестерон - при опухолях эндометрия; гидрокортизон, преднизолон, дексаметазон - при гемобластозах).
10. Антагонисты гормонов, применяемые при опухолевых заболеваниях (тамоксифена цитрат, флутамид, анастрозол, летрозол, аминоклутимид). Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
11. Ферменты (L-аспарагиназа). Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
12. Цитокины (рекомбинантный человеческий альфа-интерферон, интерлейкин-2). Механизм действия. Побочные эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
13. Моноклональные антитела – герцептин (трастузумаб) и ритуксимаб (мабтер). Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
14. Общие закономерности ХТ опухолей. Альтернативные пути введения противоопухолевых препаратов.
15. Основные принципы терапии острых отравлений фармакологическими средствами.
16. Основные принципы детоксикации организма при острых отравлениях
17. Основные клинические синдромы при острых отравлениях и меры помощи

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии	Форма	
Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине		

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

Список обязательных препаратов для выписывания рецептов:

- 1) Метотрексат - таблетки, покрытые оболочкой 0,0025; ампулы по 0.005, 0.05, 0.1 для в/м и в/в введения (растворить в физиологическом растворе);
- 2) Цисплатин - ампулы по 0,01 сухого в-ва
- 3) Дактиномицин - по 1 мл в ампулах для в/в введения
- 4) Винкристин - порошок по 0,0005 в ампулах или флаконах, растворить в 10 мл растворителя, для в/в введения

Решение одноэтапных и многоэтапных ситуационных задач по теме, используя «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии» под редакцией Д.А. Харкевича., М., 2012 (XIV.1; XIV.2, XIX.1; XIX.2). Решение задач заносится в рабочие тетради.

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ: разбор практических заданий по теме

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: фронтальный опрос по теме занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Работа с рекламными проспектами лекарственных средств по данной теме.

Список литературы, рекомендованной к каждому занятию

а) Список рекомендуемой литературы

основная

1. Аляутдина Р.Н., Фармакология. Иллюстрированный учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-4939-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449394.html>
2. Харкевич Д.А., Фармакология : учебник / Харкевич Д.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-4748-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447482.html>

дополнительная

1. Коноплева, Е. В. Фармакология : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 433 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11609-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450472>
2. Харкевич Д.А., Фармакология. Тестовые задания : учебное пособие / Д.А. Харкевич, Е.Ю. Лемина, Л.А. Овсянникова и др.; под ред. Д. А. Харкевича. - 3-е изд., испр. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-2380-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423806.html>
3. Слободенюк Т.Ф. Фармакология. Антимикробные лекарственные средства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Слободенюк Т.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019.— 113 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/83282.html>
4. Венгеровский А.И., Фармакология. Курс лекций : учеб. пособие / А.И. Венгеровский. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-3322-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433225.html>

учебно-методическая

1. Общая рецептура : учебно-методическое пособие / Л. В. Прокофьева [и др.]; УлГУ, ИМЭиФК, Фак. последипломного мед. и фармацевт. образования. - Ульяновск : УлГУ, 2017. - 96 с. - <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/1162>
2. Средства для лечения протозойных инфекций : учебно-методическое пособие / Е. Ю.

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	Форма	
Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине		

Насырова, Е. С. Долгова, М. П. Маркевич; УлГУ, ИМЭиФК, Каф. общ. и клинич. фармакологии с курсом микробиологии. - Ульяновск :УлГУ, 2018. - 39 с. : ил. - Библиогр.: с. 30. - б/п. - <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/1232>

3. Классификации лекарственных препаратов : учебно-методическое пособие / Л. В. Прокофьева, А. Е. Кормишина, Д. Д. Срубилина, Д. Н. Рыжонкова; УлГУ, ИМЭиФК, Каф. общ. и клин. фармакологии. - Ульяновск :УлГУ, 2019. - Загл. с экрана. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,05 МБ). - Текст : электронный. - <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/1961>

б) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2020]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2020]. - URL: <https://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2020]. – URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-128.html. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2020]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2020]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.6. ClinicalCollection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=e3ddfb99-a1a7-46dd-a6eb-2185f3e0876a%40sessionmgr4008>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва :КонсультантПлюс, [2020].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2020]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2020]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. «Grebennikov» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2020]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Национальная электронная библиотека : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2020]. – URL:<https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMARTImagebase // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз.

<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии</p>	<p>Форма</p>	
<p>Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине</p>		

пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.

6.2. [Российское образование](http://www.edu.ru/) : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: [http://www.edu.ru.](http://www.edu.ru/) – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

7.2. Образовательный портал УлГУ. – URL: <http://edu.ulsu.ru>. – Режим доступа : для зарегистр. пользователей. – Текст : электронный.