МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Таюрский Д.А.
_____
"___"_____20___ г.

Программа дисциплины

Фармакология Б1.Б.25

Специальность: 31.05.03 - Стоматология
Специализация:
Квалификация выпускника: врач-стоматолог общей практики
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский

Автор(ы):
Кораблева А.А.
Рецензент(ы):
Зиганшина Л.Е.

СОГЛАСОВАНО:
Заведующий(ая) кафедрой: Зиганшина Л. Е.
Протокол заседания кафедры No ___ от "____" _____ 201__г
Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:
Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 201__г

Регистрационный No

Казань
2016

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Кораблева А.А. кафедра фундаментальной и клинической фармакологии ИФМиБ отделение фундаментальной медицины , AAKorableva@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Подготовка специалиста-врача по дисциплине "Фармакология", обладающего системным фармакологическим мышлением, знаниями, навыками и умениями, способного применять их в своей профессиональной деятельности и в условиях инновационного развития общества

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.Б.25 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 31.05.03 Стоматология и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 3 курсе, 5, 6 семестры.

Дисциплина "Фармакология" изучается в V, VI семестрах, относится к математическому, естественнонаучному циклу дисциплин Федерального образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности "Стоматология".

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
ОПК-1 (профессиональные компетенции)	готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности;
ОПК-6 (профессиональные компетенции)	готовностью к ведению медицинской документации;
ОПК-7 (профессиональные компетенции)	готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач;
ОПК-8 (профессиональные компетенции)	готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач;
ОПК-9 (профессиональные компетенции)	способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-1 (профессиональные компетенции)	способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;
ПК-11 (профессиональные компетенции)	готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;
ПК-17 (профессиональные компетенции)	готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины;
ПК-18 (профессиональные компетенции)	способностью к участию в проведении научных исследований;
ПК-5 (профессиональные компетенции)	готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания;
ПК-8 (профессиональные компетенции)	способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами;
ПК-9 (профессиональные компетенции)	готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

-основы законодательства РФ в сфере обращения лекарственных средств, основные нормативно-технические документы: Федеральный закон от 12 апреля 2010 г. N 61-ФЗ "Об обращении лекарственных средств". "О порядке назначения и выписывания лекарственных средств, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания";

 принципы изыскания новых лекарственных средств и научные подходы к созданию лекарственных препаратов, общие представления об изготовлении лекарственных средств химико-фармацевтической промышленностью;

 государственную систему экспертизы испытаний новых лекарственных средств;

 общие принципы фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, факторы, изменяющие их, основные нежелательные и токсические реакции;

 классификацию и характеристику основных групп лекарственных препаратов, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов; фармацевтическую и фармакологическую несовместимость;

 основные нежелательные реакции наиболее распространенных лекарственных средств, их выявление, способы профилактики и коррекции;

 общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств, общепринятые сокращения и обозначения в рецептах, употребление латинского языка, правила хранения и использования лекарственных средств;
 источники информации: Государственная фармакопея, Регистр лекарственных средств России, Государственный реестр лекарственных средств и др.

2. должен уметь:

 отличать понятия лекарственная форма, лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственное сырье, биологическая активная добавка (бад) к пище, гомеопатическое средство;
 анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения;
 оценивать возможности использования лекарственных средств для фармакотерапии;
 выписывать рецепты лекарственных средств; использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;
 оценивать возможность токсического действия лекарственных средств и способы терапии отравлений лекарственными средствами;
 выписывать врачебный рецепт на конкретный лекарственный препарат;
 проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы

3. должен владеть:

 навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации, профилактике и диагностике различных заболеваний и патологических состояний;
 навыком выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия и возможности замены препаратом из других групп;
 навыками выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом патологического состояния;
 навыками прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов;
 навыками выписывания лекарственных средств в рецептах при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики;
 основами лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, остром отравлении лекарственными средствами.

готовность и способность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ, и их комбинаций при решении профессиональных задач;

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных(ые) единиц(ы) 216 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 5 семестре; экзамен в 6 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Введение в фармакологию. Общая рецептура. Твердые и мягкие лекарственные формы	5	1	2	0	4	устный опрос
2.	Тема 2. Рецептура. Жидкие лекарственные формы	5	2	2	0	4	контрольная работа
3.	Тема 3. Общая фармакология.	5	3	2	0	4	устный опрос
4.	Тема 4. Холиномиметики и антихолинэстеразные средства.	5	4	2	0	4	устный опрос
5.	Тема 5. Холиноблокирующиесредства (м-холиноблокаторы и н-холиноблокаторы).	5	4	2	0	4	устный опрос
6.	Тема 6. Адренергические средства. Адреномиметики.Адренолитические средства.	5	5	2	0	4	контрольная работа
7.	Тема 7. Средства, влияющие на ЦНС. Средства для наркоза. Спирт этиловый.Снотворные средства. Противоэпилептические средства. Противопаркинсонические средства	5	6,7	2	0	8	устный опрос
8.	Тема 8. Болеутоляющие средства (опиоидные и неопиоидныеанальгетики).	5	8	2	0	4	устный опрос

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
9.	Тема 9. Антипсихотические средства. Анксиолитические иседативные средства.Антидепрессанты. Средства для лечения маний. Психостимулирующие и общетонизирующие средства. Ноотропные средства. Средства, вызывающие лекарственную зависимость.	5	9,10	2	0	8	контрольная работа
10.	Тема 10. Кардиотонические средства. Антиаритмические средства.	6	11	2	0	4	устный опрос
11.	Тема 11. Антиангинальные средства. Гиполипидемические средства	6	12	2	0	4	устный опрос
12.	Тема 12. Антигипертензивные средства. Диуретики.	6	13	2	0	4	контрольная работа
13.	Тема 13. Средства, влияющие на функции органов дыхания.	6	14	2	0	4	устный опрос
14.	Тема 14. Средства, влияющие на свертывание крови и фибринолиз. Средства, влияющие на кроветворение.	6	15	2	0	4	устный опрос
15.	Тема 15. Средства, влияющие на функцию ЖКТ. Средства, влияющие на сократительную активность матки	6	16	2	0	4	устный опрос

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
16.	Тема 16. Гормональные средства. Противодиабетические средства.Витамины. Средства лечения остеопороза и подагры. Средства, влияющие на иммунитет и воспаление	6	17,18	2	0	8	контрольная работа
17.	Тема 17. Антисептики. Дезинфицирующие средства. Антибиотики.Синтетические противомикробные средства. Противотуберкулезные средства	6	19,20	2	0	8	устный опрос
18.	Тема 18. Противогрибковые средства. Противопротозойные средства Противовирусные средства. Противоглистные средства.Противоопухолевые средства. Побочное действие лекарств. Лечение отравлений лекарственными препаратами	6	21	2	0	4	контрольная работа
.	Тема . Итоговая форма контроля	5		0	0	0	зачет
.	Тема . Итоговая форма контроля	6		0	0	0	экзамен
	Итого			36	0	88	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в фармакологию. Общая рецептура. Твердые и мягкие лекарственные формы

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Определение предмета фармакологии, цели и задачи фармакологии, роль фармакологии среди других медико-биологических наук. Основные исторические вехи развития фармакологии. Видные отечественные и зарубежные фармакологи и токсикологи. Принципы изыскания новых лекарственных средств. Современные технологии создания новых лекарств. Синтез новых лекарственных веществ на основе изучения зависимости между химической структурой и действием веществ. Получение препаратов из растительного и животного сырья. Значение биотехнологии в создании лекарственных средств. Геномные и протеомные технологии в создания лекарственных средств.Основные принципы и методы испытания новых препаратов. Доказательная медицина: принципы, уровни доказательности. Понятие о плацебо, ?слепоте?исследования, рандомизации. Стандарты GLP и GCP (надлежащая лабораторная иклиническая практика). Этические комитеты. Фармакологический комитет, егоназначение и функции. Изготовление лекарственных препаратов химико-фармацевтической промышленностью. Стандарт GMP (надлежаща япроизводственная практика). Госконтроль за использованием лекарственных средств. Принципы рациональной фармакотерапии. Стандарты и протоколы лечения. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств(формулярная система). Источники фармакологической информации. Закон РФ о лекарственных средствах.Государственная фармакопея.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Общая рецептура. Рецепт, его структура. Принципы составления рецептов.Формы рецептурных бланков. Официнальные и магистральные прописи.Изучение документов, определяющих порядок выписывания рецептов и отпуска по ним лекарственных препаратов. Изучение правил составления и оформления рецептов. Правила выписывания простых и сложных порошков, таблеток, драже. Порошки для наружного применения. Дозированные и не дозированные. Правила и способы выписывания мягких лекарственных форм. Мази, пасты, жидкие мази, свечи ректальные и вагинальные.

Тема 2. Рецептура. Жидкие лекарственные формы

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Рецептура.Понятие о лекарствах. Рецепт, правила его оформления Жидкие лекарственные формы: Растворы. Галеновые препараты. настои и отвары. экстракты. Новогаленовые препараты. Дисперсные системыю бальзамы, колодии. Кремы.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

1. Жидкие лекарственные формы для внутреннего и наружного применения. Характеристика веществ, используемых в качестве растворителей и извлекающих жидкостей. Пути введения, способы дозирования и практическое применение жидких лекарственных форм. Их врачебное значение. 2. Растворы. Понятие о растворителях. Характеристика растворителей. Растворы, назначаемые внутрь и наружно. Особенности и характеристика глазных капель. Понятие о лекарственных клизмах, объемах клизм для взрослого и ребенка. Правила выписывания растворов. 3. Понятие о вытяжках. Методы извлечения лекарственных веществ и извлекающие вытяжки. 4. Настои и отвары. Сравнительная характеристика их. Способы приготовления и правила выписывания. 5. Настойки и экстракты. Сравнительная характеристика, спо-собы приготовления и правила выписывания. 6. Понятие о лекарственных сборах. Воды и сиропы. Практическое значение того и другого. 7. Микстура. Виды микстур в зависимости от их физико-химических свойств. Правила выписывания. 8. Суспензии. Способы применения и правила выписывания. 9. Слизи. Способы применения и правила выписывания. рас-творы, суспензии, эмульсии, порошки, таблетки и их растворители). Понятие об имплантационных таблетках и капсулах. 10. Требования, предъявляемые к лекарственным формам для инъекции. 11. Особенности, преимущества и недостатки подкожных, внутримышечных, внутривенных, внутриартериальных, внутрикостных инъекций (физико-химические свойства растворителей и лекарственных веществ, допустимые объемы инъекций, участки тела для инъекций, правила их выполнения,быстрота, длительность введения, длительность действия лекарств, возможные осложнения).

Тема 3. Общая фармакология.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Общая фармакология. Фармакодинамика и фармакокинетика. Виды действия лекарственных веществ.Пути введения лекарственных веществ.Механизм действия лекарственных средств.Дозы лекарственных веществ. Значение состояния организма и внешних условий для действия лекарства.Всасывание и распределение лекарственных веществ . Биотрансформация и выведение лекарственных веществ. Понятие о фармакогенетике. Побочное действие лекарственных веществ.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств. Фармакокинетика лекарственных средств. Определение фармакокинетики. Пути введения лекарственных средств. Механизмы транспорта лекарственных веществ через мембраны. Факторы, изменяющие всасывание веществ. Распределение лекарственных веществ в организме, понятие о биологических барьерах, факторы, влияющие на распределение. Депонирование лекарственных веществ. Биотрансформация лекарственных веществ в организме. Значение микросомальных ферментов печени. Пути выведения лекарственных веществ. Значение фармакокинетических исследований в клинической практике. Основные фармакокинетические параметры (абсолютная и относительная биодоступность лекарственных веществ, объем распределения, общий и органный клиренс константа скорости элиминации, период полувыведения), их практическая значимость в разработке оптимального режима дозирования лекарственных средств. Фармакодинамика лекарственных средств. Определение фармакодинамики. Основные мишени действия лекарственныхвеществ. Понятие о рецепторных механизмах действия, типы рецепторов (мембранные и внутриклеточные), принципы передачи рецепторного сигнала. Виды внутренней активности, агонисты и антагонисты. Другие возможные мишени действия лекарственных веществ. Виды действия лекарственных средств. Фармакологические эффекты (основные, побочные, токсические). Зависимость фармакотерапевтического эффекта от свойств лекарственных веществ и их применения. Химическая структура и физико-химические свойства лекарственных веществ. Значение стереоизомерии, липофильности, полярности,степени диссоциации. Влияние дозы (концентрации) лекарственного вещества на эффект. Виды доз. Терапевтические и токсические дозы. Широта терапевтического действия. Изменение действия лекарственных веществ при многократном введении. Кумуляция. Толерантность (привыкание), тахифилаксия. Лекарственная зависимость (психическая, физическая). Медицинские и социальные аспекты борьбы с наркоманиями и токсикоманиями. Гиперчувствительность. Лекарственная резистентность. Взаимодействие лекарственных веществ при их комбинированном назначении. Фармацевтическое и фармакологическое (фармакодинамическое и фармакокинетическое) взаимодействие. Синергизм (суммирование, потенцирование). Антагонизм. Антидотизм. Виды фармакотерапии. Значение индивидуальных особенностей организма. Роль генетических факторов. Хронофармакология. Генотерапия. Нежелательные эффекты лекарственных веществ. Аллергические и не аллергические токсические эффекты. Значение генетических факторов в развитии неблагоприятных эффектов. Понятие об идиосинкразии. Трансплацентарное действие лекарств. Понятие о мутагенности и канцерогенности.

Тема 4. Холиномиметики и антихолинэстеразные средства.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Холиномиметики и антихолинэстеразные средства. Холинергичский синапс.Классификация препаратов. Холиноергичские средства. Фармакологический эффект, показания к применению, побочные эффекты.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Строение периферической эфферентной нервной системы. Соматический и вегетативный отделы. Нейромедиаторы эфферентной нервной системы. 1. Средства, действующие на холинергические синапсы. Строение холинергического синапса. Синтез и инактивация ацетилхолина. Типы (мускарино- и никотино-чувствительные) и подтипы холинорецепторов. Локализация холинорецепторов. Эффекты, возникающие при стимуляции холинорецепторов. Классификация средств, влияющих на передачу возбуждения в холинергических синапсах. М-холиномиметические средства. Основные эффекты, возникающие при назначении М-холиномиметиков. Применение. Н-холиномиметические средства. Фармакологические эффекты, связанные с возбуждением Н-холинорецепторовразличной локализации. Применение Н-холиномиметических средств.М, Н-холиномиметические средства. Основные эффекты М, Н-холиномиметиков (мускарино- и никотиноподобное действие). Антихолинэстеразные средства.Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочное и токсическое действия антихолинэстеразных средств. Основные проявления и лечение отравлений. Реактиваторы холинэстеразы.

Тема 5. Холиноблокирующиесредства (м-холиноблокаторы и н-холиноблокаторы).

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Холиноблокирующие средства (м-холиноблокаторы и н-холиноблокаторы). Классификация. Механизм действия. Препараты.Показания к применению. Побочные эффекты.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

М- холинолитики. Механизм действия, лечебные эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Сравнительная характеристика препаратов. Острое отравление М- холинолитиками, лечениеотравлений.Н- холинолитики. Ганглиоблокаторы, классификация, механизм действия, эффекты, показания к применению, побочные эффекты, характеристика препаратов. Симптомы острого отравления, меры помощи. Миорелаксанты. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, применение, побочные эффекты. Характеристика препаратов. Особенности применения миорелаксантов. Антагонисты миорелаксантов.

Тема 6. Адренергические средства. Адреномиметики.Адренолитические средства.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Адренергические средства. Классификация адренотропных средств. Адреномиметики. Адренолитические средства.Особенности действия адренотропных средств. Показания к применению. Побочное действие.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Механизм передачи нервного импульса в адренергических структурах: а)фракции норадреналина; б) регуляция высвобождения медиатора из пресинаптической мембраны, роль пресинаптических α и β адренорецепторов, в) обратный захват и дезактивация моноаминов (роль МАО и КОМТ). Классификация адреноарективных систем, их локализация. Эффекты, возникающие при возбуждении a1-2, b1 и b2 адренорецепторов, дофаминовые рецепторы. Классификация адреномиметических средств. Представители. Действие адреномиметиков на сердечно-сосудистую систему, гладкую мускулатуру бронхов, кишечника. Индивидуальная характеристика препаратов: адреналин - механизм действия, показания; действие норадреналина, мезатона, фетанола на сосуды; нафтизин, галазолин; особенности действия; добутамин, изадрин, сальбутамол, их действие на сердце и бронхи; клофелин, альдомет, механизм действия, показания к применению в педиатрии. Непрямые адреномиметики (симпатомиметики), механизм действия, показания, осложнения, тахифилаксия. Побочные эффекты адрено- и симпатомиметиков. Классификация. Симпатолитики. Механизм действия, показания, противопоказания, побочные эффекты. Классификация адренолитиков. Препараты а-адренолитики, механизм действия, показания для применения, противопоказания, возможные побочныеэффекты и способы их предупреждения. Характеристика α-адренолитиков: b-адренолитики, механизм действия, влияние на обменные процессы миокарда, сосудистой стенки, гладкомышечных органов, показания для применения, противопоказания, возможные побочные эффекты. Характеристика β1- и β2 ? адренолитиков. Влияние β-адренолитиков на сосудистые эффекты катехоламинов. α-, b-адренолитики. Особенности механизма действия и эффекты. Показания для назначения.

Тема 7. Средства, влияющие на ЦНС. Средства для наркоза. Спирт этиловый.Снотворные средства. Противоэпилептические средства. Противопаркинсонические средства

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Средства, влияющие на ЦНС. Средства для наркоза.Понятие об общих анестетиках.Ингаляционные анестетики. Неингаляционные анестетики.Средства для неингаляционного наркоза. Сравнительная характеристика средств для наркоза. Спирт этиловый.Острое отравление этиловым спиртом. Хроническое отравление этиловым спиртом (алкоголизм). Снотворные средства.(классификация, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты). Противоэпилептические средства. Понятие об эпилепсии и ее формы. Противоэпилептические препараты:классификация, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты .Противопаркинсонические средства. дства.Механизм развития болезни Паркинсона. Дофаминомиметики. Холиноблокаторы.

лабораторная работа (8 часа(ов)):

Общая характеристика наркоза. История открытия и применения наркотическихсредств. (Работы В.Мортона и Н.И.Пирогова, Н.П.Кравкова). Классификация средств общей анестезии, физико-химическая характеристика наркотическихсредств. Легкоиспаряющиеся жидкости и газы. Стадии ингаляционного наркоза, иххарактеристика. Возможные молекулярные механизмы действия, изменение функции мозга. Понятие о широтенаркотического действия. Индивидуальная и сравнительная характеристика ингаляционных средств (активность, скорость развития наркоза, управляемость,влияние на ССС, огне- и взрывоопастность). Механизм действия средств длянеингаляционного наркоза. Понятие диссоциативного наркоза, его характеристика, препараты его вызывающие. Передозировка, основные признакипередозировки, меры помощи. Средства для наркоза. Комбинированное применение средств для наркоза. Комбинированное применение средств для наркозас препаратами других фармакологических групп. Действие этанола на ЦНС. Особенности влияния спирта этилового нафункции пищеварительного тракта в зависимости от концентрации. Энергетическое значение этанола. Действие на кожу и слизистые оболочки. Противомикробныесвойства. Применение в медицине. Острое и хроническое отравление, лечение. Метаболизм этанола. Фармакодинамика тетурама, применение при алкоголизме. Снотворные средства, применяемые в педиатрии. Транквилизаторы, способствующие наступлению сна. Механизм действия, фармакодинамика. Показания к применению. Индивидуальная характеристика препаратов. Побочноедействие. Снотворные препараты, производные барбитуровой кислоты длительного и короткого типа действия, механизм снотворного эффекты. Сравнительная характеристика препаратов (барбитал, фенобарбитал, нитразепам, триазолам, зопиклон, золпидем, бромизовал). Острое отравление снотворными средствами. Меры помощи. Противосудорожные средства. Классификация. Средства для купированиясудорог (сибазон, седуксен, реланиум). Противоэпилептические препараты. Механизмы действия. Классификация помеханизму действия и клиническому применению при различных типах эпилептических приступов. Основные лекарственные средства для предупреждения больших судорожных припадков эпилепсии (карбамазепин, дифенин, натриявальпроат, фенобарбитал, ламотриджин), механизм действия, показания кприменению, побочные действия. Индивидуальная характеристика препаратов. Препараты, применяемые при эпилептическом статусе (диазепам, лоразепам, клоназепам, фенобарбитал ? натрий, дифенин-натрий, средства длянаркоза). Препараты, применяемые при малых приступах эпилепсии (этосуксимид, клоназепам, триметин, натрия вальпроат). Механизм действия, побочные эффекты. Препараты, применяемые при фокальных (парциальных) формах эпилепсии (карбамазепин, натрия вальпроат, дифенин, клоназепам и др).

Тема 8. Болеутоляющие средства (опиоидные и неопиоидныеанальгетики).

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Болеутоляющие средства (опиоидные и неопиоидныеанальгетики). Определение. Наркотические анальгетики.Классификация наркотических анальгетиков. Эффекты наркотических анальгетиков.Противопоказания для назначения наркотических анальгетиков. Ненаркотические анальгетики.Классификация ненаркотических анальгетиков.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Восприятие и регулирование боли (ноцицептивная и антиноцицептивная системы). Виды боли. Механизмы функционирования. Опиатные рецепторы. Классификация болеутоляющих средств. Опиоидные (наркотические) анальгетики. Классификация по химической структуре и взаимодействию сразными подтипами опиоидных рецепторов. Механизм болеутоляющего действия.Влияние на центральную нервную систему и внутренние органы. Сравнительная характеристика препаратов по обезболивающему действию ипобочным эффектам. Показания, противопоказания к применению.Психическая и физическая зависимость, принципы лечения. Антагонисты опиоидных рецепторов. Применение. Неопиоидные (ненаркотические) анальгетики. Ингибиторы циклооксигеназы центрального действия. Нестероидные противовоспалительные средства. Фармакологические эффекты, механизм действия, побочные эффекты. Показания и противопоказания к применению. Характеристика препаратов: анальгин (метамизол), парацетамол, ибупрофен, ацетилсалициловая кислота, нимесулид. Особенности применения препаратов. Препараты разных фармакологических групп с болеутоляющим действием. Блокаторы натриевых каналов, ингибиторы обратного нейронального захвата моноаминов, α2-адреномиметики, антагонисты глутаматныхNMDA-рецепто-ров,ГАМК-миметики, противоэпилептические средства. Механизмы болеутоляющего действия. Применение. Препараты со смешанным (опиоидным-неопиоидным действием).Механизмы действия. Отличия от опиоидных средств. Показания к применению. Побочные эффекты.

Тема 9. Антипсихотические средства. Анксиолитические иседативные средства.Антидепрессанты. Средства для лечения маний. Психостимулирующие и общетонизирующие средства. Ноотропные средства. Средства, вызывающие лекарственную зависимость.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Антипсихотические средства (нейролептики). Нейролептики: механизм действия и основные эффекты. Классификация. Показания к применению. механизм действия. Побочные эффекты. Анксиолитические (транквилизаторы) средства.Классификация. механизм действия. Показания к применению. Нормотимические препараты (препараты лития).систему. Ноотропные средства. Классификация. предположительный механизм действия. Показания к применению.Антидепрессанты.Классификация и механизм действия. Показания к применению. Средства для лечения маний. Психостимулирующие и общетонизирующие средств. Средства, вызывающие лекарственную зависимость.

лабораторная работа (8 часа(ов)):

Классификация психотропных средств. Нейролептики (антипсихотические средства). Классификация, механизм действия, показания к применению, побочныеэффекты. Характеристика отдельных представителей из группы нейролептиков.Типичные и атипичные нейролептики. Транквилизаторы (анксиолитики). Классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, производных бензодиазепина, показания к применению, побочные эффекты. Характеристика отдельных представителей из группы транквилизаторов. ?Дневные? транквилизаторы (триоксазин, мезапам, афобазол), особенности действия и применения. Седативные средства растительного происхождения (валериана, пустырник,пион и др.). Особенность действия и применения препаратов из растений. Противопаркинсонические средства. Болезнь Паркинсона и синдром паркинсонизма, этиология и проявления. Классификация противопаркинсонических средств. Механизмы действияпрепаратов. Фармакологическая характеристика средств, стимулирующихдофаминергические процессы (предшественники дофамина, дофаминомиметики, ингибиторы МАО и КОМТ). Сравнительная характеристика. Побочные эффекты. Ингибиторы ДОФА-декарбоксилазы, блокаторы периферических дофаминовых рецепторов, "атипичные" нейролептики для уменьшения побочного действия предшественников дофамина. Фармакологическая характеристика средств, блокирующих глутаматергические и холинергические рецепторы. Показания и противопоказания. Побочные эффекты. Психостимулирующие средства. Классификация. Психомоторные препараты: сиднокарб, кофеин. Механизм действия, фармакологические эффекты, побочное действие, показания и противопоказания к применению. Классификация аналептиков в зависимости от избирательности влияния препаратов на различные отделы нервной системы. Особенности фармакодинамики аналептиков прямого действия, оказывающих преимущественное влияние на продолговатый мозг. Сравнительная характеристика. Аналептикисмешанного и периферического типов действия. Показания к применению, противопоказания, побочные эффекты. Психостимуляторы ? адаптогены (общетонизирующие средства). Препараты растительного происхождения (настойки женьшеня, аралии, лимонника, экстракты элеутерококка, левзеи, родиолы розовой); психостимуляторы животного происхождения (пантокрин, рантарин). Механизм действия, эффекты, показания к применению. Актопротекторы (бемитил). Механизм действия, применение. Ноотропные средства. Классификация, механизм действия, показания кприменению, побочные эффекты. Характеристика препаратов (пирацетам, фенибут,пикамилон, пиридитол). Антидепрессанты. Классификация, механизм действия, спектр психотропного действия, показания к применению, побочные эффекты. Характеристика отдельных представителей из группы антидепрессантов (ниаламид, моклобемид, амитриптилин, флуоксетин). Средства, вызывающие лекарственную зависимость. Общее представление онаркоманиях и токсикоманиях. Принципы терапии наркоманий и токсикоманий. Профилактика использования лекарственных средств в немедицинских целях.

Тема 10. Кардиотонические средства. Антиаритмические средства.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Кардиотонические средства.Классификация. механизм действия. Показания к применению. Побочное действие. Антиаритмические средства.Классификация антиаритмических средств . Особенности действия различных антиаритмических средств.Особенности действия различных антиаритмических средств. Показания к применению. Побочное действие.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Сердечные гликозиды. История изучения сердечных гликозидов. Источники сердечные гликозиды. Биологическая стандартизация. Фармакокинетика сердечных гликозидов. Фармакодинамика сердечныхгликозидов: влияние на силу сердечных сокращений, частоту сокращений,проводимость, автоматизм, обмен веществ в миокарде. Механизмы возникновения этих эффектов. Сравнительная характеристика препаратов. Интоксикация сердечными гликозидами: клинические проявления, профилактика, лечение. Применение препарата Fab-фрагментов иммуноглобулинов к дигоксину. Кардиотонические средства негликозидной структуры. Механизм кардиотонического действия, применение. Принципы фармакотерапии хронической сердечной недостаточности. Противоаритмические средства. Патогенетические механизмы нарушения сердечного ритма. Основные нарушения ритма. Классификация средств, используемых при тахиаритмиях и экстрасистолиях. Блокаторы натриевых каналов: основные свойства, влияние на автоматизм, проводимость, эффективный рефрактерный период. Особенности противоаритмического действия β-адреноблокаторов, блокаторов калиевых и кальциевых каналов. Препараты калия. Применение. Побочные эффекты. Противоаритмические эффекты сердечных гликозидов, β-адреномиметиков, М-холиноблокаторов. Фармакодинамика, фармакокинетика, показания к применению амиодарона, бретилия. Препараты, влияющие на эфференртную иннервацию сердца. Механизм противоаритмического действия. Влияние на автоматизм, проводимость, эффективный рефрактерный период (бета-блокаторы, бета-адреномиметики, симпатомиметики, холиномиметики, холиноблокаторы).

Тема 11. Антиангинальные средства. Гиполипидемические средства

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Антиангинальные средства. Лечение ишемической болезни сердца. Классификация лекарственных средств по характеру влияния на обеспечение миокарда кислородом.Особенности действия препаратов различных групп. Показания к применению. побочное действие. Гиполипидемические средства. Классификация. Механизм действия. Особенности лечения атеросклероза в зависимости от типа липопротеинемии. Показания к применению. побочное действие.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Антиангинальные средства. Основные принципы фармакологической коррекции стенокардии. Классификация антиангинальных средств. Органические нитраты. Блокаторы кальциевых каналов. Бета-блокаторы. Миотропные и рефлекторные коронарорасширяющие средства. Кардиопротекторные средства. Принципы фармакотерапии инфаркта миокарда. Факторы риска развития атеросклероза. Значение нарушений липидного обмена в патогенезе атеросклероза. Про- и антиатерогенные липопротеины. Классификация лекарственных препаратов, применяемых для коррекции липидного обмена. Ингибиторы синтеза холестерина (статины). Лекарственные вещества, препятствующие всасыванию холестерина в желудочно-кишечном тракте (секвестранты желчных кислот). Фибраты. Никотиновая кислота. Препараты, влияющие на активность липопротеинлипазы, на эндотелий сосудов. Механизмы действия, побочные эффекты. Совместимость препаратов. Венотропные (флеботропные) средства. Классификация. Венопротекторные средств: препараты рутина; препараты из листьев дерева Гинго билоба; синтетические препараты (кальция добизолат) Средства смешанного (венопротекторного и венотонизирующего) действия;биофлавоноиды (детралекс); препараты плодов конского каштана (эсцин);препараты из иглицы шиповатой ? рускозиды (цикло-3-форт); экстрактывиноградных косточек (эндотелон); синтетические препараты (трибенозид). Механизмы действия. Применение венотонизирующих и венопротекторныхсредств. Побочные эффекты.

Тема 12. Антигипертензивные средства. Диуретики.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Антигипертензивные средства. Классификация антигипертензивных средств по механизму действия. Антигипертензивные средства миотропного действия. Антигипертензивные средства, влияющие на водно-солевой обмен. Антигипертензивные средства нейротропного действия. Антигипертензивные средства, влияющие на ренин-ангиотензин-альдостероновую систему. Показания к применению. побочное действие. Диуретики. Классификация. Механизм действия диуретиков. Показания к применению. побочное действие

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Антигипертензивные (гипотензивные) средства. Определение. Классификация. Регуляция сосудистого тонуса. Нейротропные средства центрального и периферического действия. Механизмы действия. Побочные эффекты. Миотропные средства, механизмы действия препаратов различных групп: блокаторы медленных кальциевых каналов; активаторы калиевых каналов (артериальные дилататоры): диазоксид, миноксидил; донаторы окиси азота (NO) -натрия нитропруссид. Разные препараты. Препараты, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему. Ингибиторы ангиотензин превращающего фермента (ИАПФ). Блокаторы рецепторов ангиотензина-II, ингибитор вазопептидаз ? омапатрилат. Диуретики. Применение препаратов данных групп для лечения больных гипертонической болезнью. Механизмы действия, побочные эффекты. Средства, усиливающие выделительную функцию почек. Классификация диуретических (мочегонных) средств по силе и механизму действия. Осмотическиедиуретики: маннит, сорбит, мочевина. Петлевые диуретики: фуросемид, этакриновая кислота, буметанид, пиретанид, торасемид. Тиазидовые диуретики: гидрохлортиазид (гипотиазид), циклометиозид, мерфузид, индапамид (арифон), клопамид (бринальдикс), метазолон, оксодолин (гигротон). Калийсберегающие диуретики: спиронолактон (верошпирон, альдактон), канреонат калия (солдактол), триамтерен, амилорид. Кислотообразующие диуретики: аммония хлорид. Ингибиторы карбоангидразы: диакарб (ацетазоламид), дихлорфенамид (даранид). Ксантиновые диуретики: эуфиллин, теофиллин. Растительные диуретики: лист толокнянки (Folium Uvaeursi), трава хвощаполевого (Herba Equiseti), лист брусники (Folium Vitisidaei), почки березовые (Gemmae Betulae), леспенефрил

Тема 13. Средства, влияющие на функции органов дыхания.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Средства, влияющие на функции органов дыхания.Стимуляторы дыхания. Противокашлевые средства.Отхаркивающие средства. Средства, применяемые при бронхиальной астме, бронхоспастических состояниях, синдроме бронхиальной обструкции (СБО).Противоаллергические средства. Лекарственные препараты, применяемые при отеке легких.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Стимуляторы дыхания; противокашлевые средства; отхаркивающие средства; средства, применяемые при бронхоспазмах; средства, применяемые при острой дыхательной недостаточности. Стимуляторы дыхания: препараты прямого действия на дыхательный центр - бемегрид, кофеин, этимизол; Средства, стимулирующие дыхание рефлекторно(цититон, лобелина гидрохлорид); Средства смешанного типа действия (кордиамин, углекислота). Противокашлевые средства. 1.Средства центрального действия. А. Опиоидные (наркотические) препараты: кодеин, этилморфина гидохлорид. Б. Неопиоидные (ненаркотические) препараты: глауцина гидрохлорид, тусупрекс, бутамирата цитрат. 2. Средства периферического действия: либексин. Отхаркивающие средства. 1. Рефлекторного действия. 2. Прямого действия. Рефлекторного действия ? препараты ипекакуаны, термопсиса. Механизм действия. Растительные препараты корня алтея, корня истода, корня солодки, трава мать-и-мачеха, фиалка трехцветная и др. Особенность действия и применения. Терпингидрат, пертуссин. Прямого действия (муколитики): ацетилцистеин, амброксол (амбробене), бромгексин. Особенности действия. Применение. Средства, применяемые при бронхоспазмах. Средства, расширяющие бронхи: вещества, стимулирующие β2 ? адренорецепторы; м-холиноблокаторы; спазмолитики миотропного действия. Средства, обладающие противовоспалительной и бронхолитической активностью: стероидные противовоспалительные средства; противоаллергические средства (кромолин-натрий, кетотифен); средства, влияющие на систему лейкотриенов. Механизмы действия, побочные эффекты, показания и противопоказания к применению, способы введения. Средства, применяемые при острой дыхательной недостаточности. Средства для купирования отека легких. Выбор препаратов в зависимости от патогенетических механизмов его развития. Применение наркотических анальгетиков, быстро действующих диуретиков. Назначение сосудорасширяющих средств преимущественно венотропного действия. Применение кардиотонических средств при отеке легких, связанном с сердечной недостаточностью. Противовспенивающий эффект этилового спирта. Использование гипотензивных средств. Оксигенотерапия. Респираторный дистресс-синдром. Применение

Тема 14. Средства, влияющие на свертывание крови и фибринолиз. Средства, влияющие на кроветворение.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Средства, влияющие на свертывание крови и фибринолиз. Схема коагуляционного гемостаза. Классификация препаратов, влияющих на свертывание крови. Механизм действия. Показания к применению. побочное действие. Средства, влияющие на кроветворение. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. побочное действие.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Лекарственные средства, влияющие на кроветворение: а) средства, стимулирующие эритропоэз (применяемые при гипохромной анемии; при анемии,возникающей при некоторых хронических заболеваниях; применяемых пригиперхромной анемии). Средства, влияющие на лейкопоэз. Препараты, стимулирующие лейкопоэз; препараты, угнетающие лейкопоэз. Средства, влияющие на свертывающую систему крови. Лекарственные средства, применяемые для профилактики и лечения тромбоза: 1) средства, уменьшающие агрегацию тромбоцитов (антиагреганты); 2) средства, понижающие свертывание крови (антикоагулянты); 3) Фибринолитические средства (тромболитические). Антиагреганты. Механизм агрегации тромбоцитов. I. Препараты, угнетающие активность тромбоксановой системы: 1) снижающие синтезтромбоксана (ингибиторы ЦОГ, ингибиторы тромбоксансинтетазы); 2) блокаторы тромбоксановых рецепторов. Ацетилсалициловая кислота. Механизм антиагрегантного действия, принципы назначения. Нитроаспирин. Механизм действия. Применение. I. Повышение активности простациклиновой системы. 1. Средства, стимулирующие простациклиновые рецепторы. II. Средства, угнетающие связывание фибриногена с тромбоцитарнымигликопротеиновыми рецепторами (GP IIb/ IIIa)1. Антагонисты гликопротеиновых рецепторов (абциксимаб, тирофибан)2. Средства, блокирующие пуриновые рецепторы тромбоцитов ипрепятствующие стимулирующему действию на них АДФ (гликопротеиновые рецепторы при этом не активируются) - тиклопидин, клопидогрел. III. Средства разного типа действия (дипиридамол). Характеристика препаратов перечисленных групп, принципы назначения, побочные эффекты. Вещества, препятствующие образованию фибрина в сосудистом русле. Антикоагулянты прямого быстрого действия и непрямого длительного действия. Механизм действия. Особенности фармакодинамики ифармакокинетики низкомолекулярных гепаринов. Принципы назначения антикоагулянтов. Показания к применению, побочные эффекты. Антагонисты прямых и непрямых антикоагулянтов. Взаимодействие антикоагулянтов с другими лекарственными средствами. Фибринолитические препараты (тромболитические средства): фибринолитики и протеолитические ферменты; б) стимуляторы ферментативного фибринолиза; в) синтетические стимуляторы фибринолиза. Средства, способствующие остановке кровотечений (гемостатики). а) средства, повышающие свертывание крови; б) антифибринолитические препараты. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов, показания к применению.

Тема 15. Средства, влияющие на функцию ЖКТ. Средства, влияющие на сократительную активность матки

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Средства, влияющие на функцию ЖКТ. Средства, влияющие на аппетит.Средства, применяемые при нарушении функции желез желудка. Гастропротекторы. Антацидные и желчегонные средства. Гепатотропные средства и средства, применяемые при нарушении экскреторной функции поджелудочной железы.Средства, влияющие на моторику кишечника. Средства, влияющие на сократительную активность матки. Классификация основных маточных средств. механизм действия.Показания к применению.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Средства, влияющие нафункции органов пищеварения: (средства, влияющие на секрецию железжелудка и поджелудочной железы, противоязвенные препараты). Средства, угнетающие секрецию желез желудка: м-холинолитики и ганглиоблокаторы; блокаторы Н2 ? гистаминовых рецепторов: ингибиторы протонного насоса: простагландины, их синтетические производные. Антацидные средства. Сравнительная характеристика монопрепаратов.Побочные эффекты препаратов магния и алюминия. Современные комбинированные антацидные средства. Показания к применению. Побочные эффекты. Гастропротекторы. Антихелиобактерные средства. Применение при язвенной болезни. Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы. Препараты заместительной терапии: панкреатин, фестал. Препараты, уменьшающие активность протеолитических ферментов Средства, регулирующие деятельность желудочно-кишечного тракта и пищеварительных желез. Средства, влияющие на аппетит: препараты, механизмы действия. Показания для применения стимуляторов аппетита и анорексигенныхпрепаратов. Побочные эффекты.Средства, влияющие на функцию слюнных желёз. Средства, влияющие намоторику желудка. Средства, усиливающие моторику желудка(прокинетические средства): метоклопрамид, цизаприд, домперидон (мотилиум), ганатон (итоприда гидрохлорид). Механизм действия. Характеристика препаратов, показания к применению. Препараты при повышенной моторике желудка (атропиноподобные иганглиоблокирующие вещества и средства, сочетающие оба типа действия бускопан, пробантин) и спазмолитики миотропного действия (папаверина гидрохлорид, дротаверин и др.). Рвотные и противорвотные средства. Показания и противопоказания для назначения рвотных средств (апоморфин). Противорвотные средства: блокаторы м-холинорецепторов (скополаминагидробромид, таблетки ?аэрон?); блокаторы гистаминовых Н1-рецепторов (дипразин, димедрол); блокаторы дофаминовых D2-рецепторов(метоклопрамид, тиэтилперазин и др. производные фенотиазина); блокаторы серотониновых 5-НТ3-рецепторов (ондансетрон, гранисетрон). Механизм действия препаратов, показания и противопоказания кприменению, побочные эффекты. Гепатотропные средства. Классификация. Желчегонные средства. Препараты, стимулирующие образование (холеретики) - препараты желчи, препараты растительного происхождения (холосас), синтетические препараты; средства, способствующие выделению желчи ? м-холиноблокаторы, спазмолитики миотропного действия. Характеристика препаратов, показания кприменению. Гепатопротекторные средства. Препараты растительного происхождения из плодов расторопши пятнистой (легалон, силибинин); адеметионин (гептрал), метадоксил, кислота липоевая, эсенциале. Механизм действия препаратов, показания к назначению. Лекарственные средства, влияющие на миометрий (маточные средства). Регуляция сократительной активности и тонуса миометрия. Классификация препаратов. I. Средства, влияющие преимущественно на сократительную активность миометрия: а) усиливающие сократительную активность;б) ослабляющие сократительную активность (токолитические средства); Представители групп. Механизм действия. Показания к применению.II. Средства, повышающие преимущественно тонус миометрия.Средства, понижающие тонус шейки матки

Тема 16. Гормональные средства. Противодиабетические средства.Витамины. Средства лечения остеопороза и подагры. Средства, влияющие на иммунитет и воспаление

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Гормональные средства.Определение гормонов. Классификация гормональных средств. Минералокортикоиды. Естественные минералокортикоиды. Препараты.Антагонисты минералокортикоидов. Гормоны поджелудочной железы и синтетические сахароснижающие препараты. Классификация препаратов инсулина. Противодиабетические средства.Дополнительные антидиабетические средства. Глюкокортикоиды. Аналоги природных глюкокортикоидов. Препараты синтетических глюкокортикоидов. Применение препаратов глюкокортикоидов.Препараты гормонов женских половых желез.Продукция эстрогенов и гестагенов. Препараты. Классификация. Показания к применению. Антиэстрогенные препараты. Гестагенные и антигестагенные препараты, их классификация. Контрацептивные средства.Классификация контрацептивных средств. характеристика препаратов.Препараты гормонов мужских половых желез (андрогены). Классификация. характеристика препаратов.Препараты гормонов щитовидной железы и паращитовидных желез. Продукция гормонов щитовидной железы.Препараты гормонов щитовидной железы.Препараты гормонов паращитовидных желез.Гормоны гипофиза. Классификация гормонов гипофиза.Применение гормонов и их аналогов. Витамины. Классификация. Фармакологический эффект. Показания к применению. Побочные эффекты. Средства лечения остеопороза и подагры (механизм действия, показания к применению, побочные эффекты). Средства, влияющие на иммунитет и воспаление классификация, механизм действия. показания к применению, побочные эффекты).

лабораторная работа (8 часа(ов)):

Железы внутренней секреции. Роль нервной системы, рилизинг-факторов в регуляции их деятельности, принцип "обратной связи". Взаимосвязь эндокринных желез. Отличительные принципы действия гормонов. Классификация гормонов по их химической структуре. Источники получения. Понятие о биологической стандартизации. Принципы терапиигормональными препаратами: заместительная, стимулирующая,блокирующая терапия. Гормоны передней и задней доли гипофиза. Влияние наорганизм. Препараты. Препараты, применяемые при нарушении функций поджелудочной железы. История создания инсулина. Препараты инсулина человека. Классификация по длительности действия. Влияние инсулина на обмен веществ. Принципы дозирования инсулина. Препараты инсулина пролонгированного действия. Препараты рекомбинантных инсулинов человека. Механизм действия синтетических гипогликемических средств для перорального приема. Сравнительная оценка препаратов инсулина и синтетических гипогликемических средств. Показания к применению. Побочные эффекты. Средства, повышающие чувствительность тканей к инсулину (глитазоны). Средства, нарушающие всасывание углеводов из кишечника. Классификация синтетических гипогликемических средств, механизмы их действия. Препараты, применяемые при нарушении функций щитовидной и паращитовидных желез (тиреоидин, трийодтиронин, тироксин, тиреокомб,тиреотом, новотирал, мерказолил, калия йодид). Препараты околощитовидных желез и гормоноподобные средства,регулирующие обмен кальция: паратиреоидин, кальцитонин, кальцитрин. Препараты гормонов коры надпочечников, препараты половых гормонов, анаболические стероиды. Роль витаминопрепаратов в лечебном эффекте. Гиповитаминозы, авитаминозы, гипервитаминозы. Препараты водорастворимых витаминов. Свойства витаминов группы В. Аскорбиновая кислота, рутин. Биологические свойства. Применение. Жирорастворимые витамины: ретинол, токоферол, филлохинон, эргокальциферол. Биологическая роль. Применение. Понятие о биологически-активных добавках (БАД) к пище.Принципиальные отличия от лекарственных средств. Применение. Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Нежелательные эффекты. Средства, влияющие на иммунные процессы. Структура и функции иммунной системы. Клеточный и гуморальный механизм иммунного ответа. Классификацияиммунотропных и противоаллергических средств. Глюкокортикоиды. Механизм иммунотропного и противоаллергического действия. Стабилизаторы мембран тучных клеток. Показания к применению. Противогистаминные средства - блокаторы Н1-рецепторов. Сравнительная характеристика. Применение. Побочные эффекты. Применение противоаллергических средств при аллергических реакциях замедленного и немедленного типов. Применение фармакологических средств при анафилактических реакциях. Иммунодепрессивные свойства цитостатических средств. Антибиотики с иммунодепрессивным действием. Применение. Побочное действие. Иммуностимуляторы. Цитокины, Интерфероногены. Противовоспалительные средства. Стероидные противовоспалительные средства. Классификация. Возможные механизмы противовоспалительного действия. Применение. Побочное действие. Нестероидные противовоспалительные средства. Вероятные механизмы противовоспалительного действия. Влияние на синтез простагландинов. Влияние на разные изоформы циклооксигеназы. Селективные ингибиторы ЦОГ. Побочные эффекты Противоподагрические средства. Средства, способствующие выведению мочевой кислоты и удалению мочевых конкрементов: аллопуринол, этамид, цистенал. Средства, нарушающие синтез мочевой кислоты. Средства для лечения и профилактики остеопороза. Половые гормоны (эстрадиол); кальцитонины (кальцитонин), кальцитриол; бисфосфаты этидронат); соли кальция (кальция карбонат); стронция ранелат, золедроновая кислота

Тема 17. Антисептики. Дезинфицирующие средства. Антибиотики.Синтетические противомикробные средства. Противотуберкулезные средства

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Антисептические и дезинфицирующие средства. Определение.Классификация и основные представители.Соединения тяжелых металлов. Красители.Детергенты. Бигуаниды. Кислоты и щелочи.Производные нитрофурана. Другие препараты.Основные принципы химиотерапии. Бета-лактамные антибиотики. Тетрациклины. Аминогликозиды. Антибиотики-макролиды и азалиды. Линкосамиды (группа линкомицина). Группа левомицетина. Полимиксины. Гликопептиды. Антибиотики других групп. Сульфаниламидные препараты.Классификация.Производные 8-оксихинолона. Производные нафтиридина, хинолоны, фторхинолоны. Производные хиноксалина и нитрофурана.

лабораторная работа (8 часа(ов)):

Сульфаниламидные препараты. История внедрения. Механизм антибактериального действия. Спектр активности. Классификация. Фармакокинетические свойства. Показания к применению. Побочные эффекты. Механизм действия. Комбинированное применение сульфаниламидов с триметопримом. Показания и побочные эффекты. Производные хинолона. Кислоты налидиксовая как родоначальник группы.Механизм и спектр антибактериального действия фторхинолонов, возможность развития устойчивости бактерий. Показания к применению, побочные эффекты. Синтетические противомикробные средства разного химического строения. Производные 8-оксихинолина, нитрофурана, хиноксалина. Спектры антимикробной активности Показания к применению. Побочные эффекты. Оксазолидиноны. Спектр действия. Показания к применению. Антибиотики. Антибактериальные химиотерапевтические средства. История развитияхимиотерапевтических средств. Принципы рациональной химиотерапии. Классификация химиотерапевтических средств. Антибиотики. Понятие об антибиозе и избирательной токсичности. История изучения и внедрения антибиотиков. Основные механизмы действия антибиотиков. Понятие о бактерицидном и бактериостатическом действии. Подходы к классификации. Понятие об основных и резервных антибиотиках. Осложнения при антибиотикотерапии, профилактика, лечение. Механизмы антибиотикорезистентости. Бета-лактамы. Классификация бета-лактамных антибиотиков. Антибиотики группы пенициллина. Биосинтетические пенициллины. Спектр действия. Пути введения, распределение, длительность действия и дозировка. Полусинтетические пенициллины. Особенности действия и применения препаратовузкого и широкого спектра действия. Препараты для энтерального применения. Комбинированные препараты полусинтетических пенициллинов с ингибиторами β-лактамаз. Побочные реакции пенициллинов аллергической и неаллергическойприроды. Профилактика и лечение. Цефалоспорины. Характеристика цефалоспоринов I-IV поколений длявнутреннего и парентерального применения. Спектр противомикробнойактивности. Проницаемость гематоэнцефалического барьера. Показания кприменению. Побочные реакции. Карбапенемы. Спектр действия. Сочетание с ингибиторами дипептидаз. Показания к применению. Монобактамыю Спектр действия, применение. Макролиды и азалиды. Особенности антибиотиков. Спектр действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Тетрациклины. Спектр действия, пути введения, распределение, длительность действия и дозировка антибиотиков группы.Фениколы. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты. Влияние накровь. Аминогликозиды. Спектр действия. Характеристика препаратов. Побочное действие. Нейротоксичность. Полимиксины. Спектр действия. Особенности применения. Побочные эффекты. Линкозамиды. Спектр активности. Особенности действия и применения. Гликопептиды. Спектр действия и применение. Фузидины. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты. Антибиотики для местного применения. Особенности и показания к назначению. Противотуберкулезные средства: синтетические препараты, антибиотики.Противотуберкулезные средства первой группы (производные ГИНК,рифампицин), механизм действия, побочные эффекты. Противотуберкулезные средства II группы (этамбутол, этионамид,пиразинамид, группа стрептомицина, циклосерин, канамицин). Механизм действия. Побочные эффекты. Противотуберкулезные средства III группы: ПАСК, тиоацетазон. Характеристика препаратов.

Тема 18. Противогрибковые средства. Противопротозойные средства Противовирусные средства. Противоглистные средства.Противоопухолевые средства. Побочное действие лекарств. Лечение отравлений лекарственными препаратами

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Противогрибковые средства. Классификация, механизм действия. Препараты. Показания к применению. Побочное действие. Противопротозойные средства. Классификация, механизм действия. Препараты. Показания к применению. Побочное действие. Противовирусные средства.Классификация, механизм действия. Препараты. Показания к применению. Побочное действие. Противоглистные средства.Классификация, механизм действия. Препараты. Показания к применению. Побочное действие. Противоопухолевые средства. Классификация, механизм действия. Препараты. Показания к применению. Побочное действие.Побочное действие лекарств. Лечение отравлений лекарственными препаратами.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Общая классификация противопротозойных средств. Средства, применяемые для лечения и профилактики малярии. Классификация. Производные хинолина (хингамин, хинин, мефлохин, примахин); производные пиримидина (хлоридин); тетрациклины (доксициклин). Влияние противомалярийных средств наформы малярийного плазмодия: гематошизотропные средства (влияют на эритроцитарные шизонты) ? хингамин, хинин, хлоридин. Гистошизотропные средства (влияют на тканевые шизонты): препараты, влияющие на преэритроцитарные формы плазмодиев (хлоридин); - на параэритроцитарные формы (примахин). Характеристика препаратов, побочные эффекты. Гамонтотропные средства (примахин, хлоридин). Принципы применения противомалярийных средств (личная химиопрофилактика, лечение малярии, общественная профилактика). Средства для лечения амебиаза, лямблиоза, трихомоноза, токсоплазмоза, балантидиазе, лейшманиозе, трипаносомозах. Противогрибковые средства. Классификация. Средства, применяемые при системных или глубоких микозах (антибиотики-амфотерицин В, кетоконазол, итраконазол, флуконазол). При эпидермомикозах (гризеофульвин, тербинафин, нитрофунгин). Средства, применяемые при кандидамикозах (нистатин, леворин,миконазол, клотримазол, декамин). Характеристика препаратов: механизм действия, побочные эффекты, способы применения. Противоглистные средства. 1. Средства, применяемые при кишечных гельминтозах: при нематодозекишечника (мебендазол = вермокс, пирантелапамоат, левамизолдекарис, альбендазол, пиперазинаадипинат); при кишечных цестодозах: празиквантель, фенасал, аминоакрихин. 2.Средства, применяемые при лечении внекишечных гельминтозов: при лечении внекишечных нематодозов; внекишечные трематодозы: празиквантель; при трематодозах печени (фасциолезе, описторхозе и клонорхозе); при фасциолезе более эффективный препарат; при лечении внекишечных цестодозов (эхинококкозе). Характеристика препаратов: механизм действия, побочные эффекты, принципы назначения Противосифилитические средства (бензилпенициллины). Резервные противоспирахетозные средства. Местное лечение. Противовирусные средства. Направленность и механизмы действия противовирусных средств. Классификация. Применение отдельных групп препаратов. Препараты для лечения ВИЧ-инфекций. Принципы действия. Побочные эффекты. Противогерпетические средства. Принцип действия,применение. Противоцитомегаловирусные препараты. Противогриппозныесредства. Механизмы действия. Применение

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Введение в фармакологию. Общая рецептура. Твердые и мягкие лекарственные формы	5	1	подготовка к устному опросу	2	устный опрос
2.	Тема 2. Рецептура. Жидкие лекарственные формы	5	2	подготовка к контрольной работе	4	контрольная работа
3.	Тема 3. Общая фармакология.	5	3	подготовка к устному опросу	2	устный опрос

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
4.	Тема 4. Холиномиметики и антихолинэстеразные средства.	5	4	подготовка к устному опросу	2	устный опрос
5.	Тема 5. Холиноблокирующиесредства (м-холиноблокаторы и н-холиноблокаторы).	5	4	подготовка к устному опросу	2	устный опрос
6.	Тема 6. Адренергические средства. Адреномиметики.Адренолитические средства.	5	5	подготовка к контрольной работе	4	контрольная работа
7.	Тема 7. Средства, влияющие на ЦНС. Средства для наркоза. Спирт этиловый.Снотворные средства. Противоэпилептические средства. Противопаркинсонические средства	5	6,7	подготовка к устному опросу	4	устный опрос
8.	Тема 8. Болеутоляющие средства (опиоидные и неопиоидныеанальгетики).	5	8	подготовка к устному опросу	4	устный опрос
9.	Тема 9. Антипсихотические средства. Анксиолитические иседативные средства.Антидепрессанты. Средства для лечения маний. Психостимулирующие и общетонизирующие средства. Ноотропные средства. Средства, вызывающие лекарственную зависимость.	5	9,10	подготовка к контрольной работе	4	контрольная работа
10.	Тема 10. Кардиотонические средства. Антиаритмические средства.	6	11	подготовка к устному опросу	4	устный опрос
11.	Тема 11. Антиангинальные средства. Гиполипидемические средства	6	12	подготовка к устному опросу	4	устный опрос

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
12.	Тема 12. Антигипертензивные средства. Диуретики.	6	13	подготовка к контрольной работе	4	контрольная работа
13.	Тема 13. Средства, влияющие на функции органов дыхания.	6	14	подготовка к устному опросу	4	устный опрос
14.	Тема 14. Средства, влияющие на свертывание крови и фибринолиз. Средства, влияющие на кроветворение.	6	15	подготовка к устному опросу	4	устный опрос
15.	Тема 15. Средства, влияющие на функцию ЖКТ. Средства, влияющие на сократительную активность матки	6	16	подготовка к устному опросу	4	устный опрос
16.	Тема 16. Гормональные средства. Противодиабетические средства.Витамины. Средства лечения остеопороза и подагры. Средства, влияющие на иммунитет и воспаление	6	17,18	подготовка к контрольной работе	6	контрольная работа
17.	Тема 17. Антисептики. Дезинфицирующие средства. Антибиотики.Синтетические противомикробные средства. Противотуберкулезные средства	6	19,20	подготовка к устному опросу	8	устный опрос
18.	Тема 18. Противогрибковые средства. Противопротозойные средства Противовирусные средства. Противоглистные средства.Противоопухолевые средства. Побочное действие лекарств. Лечение отравлений лекарственными препаратами	6	21	подготовка к контрольной работе	8	контрольная работа
	Итого				74	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение дисциплины "Фармакология" предполагает использование как традиционных (лекции, практические занятия с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: выполнение ряда практических заданий с использованием профессиональных программных средств создания и ведения электронных баз данных; мультимедийных программ, включающих подготовку и выступления студентов на семинарских занятиях с фото-, аудио- и видеоматериалами по предложенной тематике

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Введение в фармакологию. Общая рецептура. Твердые и мягкие лекарственные формы

устный опрос , примерные вопросы:

Вопросы: 1. Предмет и задачи фармакологии, ее место и положение среди других медицинских, биологических и фармацевтических наук. Структура современной фармакологической науки. Понятие о фармакотерапии и клинической фармакологии. Принципы изыскания новых лекарственных средств и пути внедрения их в практику. Фарм. Комитет МЗ РФ. 2. Государственная фармакопея. Ее содержание и значение для врача. 3. Источники получения лекарственных средств. Понятие о лекарственном средстве, лекарственной форме, лекарстве. Классификация лекарственных форм по агрегатному состоянию. 4. Рецепт, его структура. Правила выписывания рецептов на лекарства. 5. Порошки. Классификация порошков по составу, дозированию, степени измельчения и способу употребления. Правила выписывания порошков. 6. Капсулы, микрокапсулы, их значение. 7. Таблетки. Классификация таблеток по способу приготовления и употребления. Таблетки повторного и поддерживающего действия. Правила выписывания таблеток. 8. Драже. Понятие о гранулах и микродраже. Карамели. Пастилки. Правила выписывания. 9. Сравнительная оценка практического значения таблеток, драже, порошков, пилюль, капсул для терапии. 10. Мази. Классификация мазей по типу дисперсных систем. Мазевые основы. Их характеристика и практическое значение. Правила выписывания мазей. Характеристика и особенности глазных мазей. 11. Пасты. Особенности их терапевтического применения. Практическое значение. 12. Суппозитории ректальные и вагинальные. Палочки. Характеристика и особенности. Основы, используемые для изготовления. Правила выписывания свечек. Другие лекарственные формы для ректального введения. 13. Пластыри твердые и жидкие, их характеристика и практическое значение.

Тема 2. Рецептура. Жидкие лекарственные формы

контрольная работа , примерные вопросы:

Вопросы: 1. Жидкие лекарственные формы для внутреннего и наружного применения. Характеристика веществ, используемых в качестве растворителей и извлекающих жидкостей. Пути введения, способы дозирования и практическое применение жидких лекарственных форм. Их врачебное значение. 2. Растворы. Понятие о растворителях. Характеристика растворителей. Растворы, назначаемые внутрь и наружно. Особенности и характеристика глазных капель. Понятие о лекарственных клизмах, объемах клизм для взрослого и ребенка. Правила выписывания раство-ров. 3. Понятие о вытяжках. Методы извлечения лекарственных веществ и извлекающие вытяжки. 4. Настои и отвары. Сравнительная характеристика их. Спо-собы приготовления и правила выписывания. 5. Настойки и экстракты. Сравнительная характеристика, спо-собы приготовления и правила выписывания. 6. Понятие о лекарственных сборах. Воды и сиропы. Практи-ческое значение того и другого. 7. Микстура. Виды микстур в зависимости от их физико-химических свойств. Правила выписывания. 8. Суспензии. Способы применения и правила выписывания. 9. Слизи. Способы применения и правила выписывания. растворы, суспензии, эмульсии, порошки, таблетки и их растворители). Понятие об имплантационных таблетках и капсулах. 10. Требования, предъявляемые к лекарственным формам для инъекции. 11. Особенности, преимущества и недостатки подкожных, внутримышечных, внутривенных, внутриартериальных, внутрикост-ных инъекций (физико-химические свойства растворителей и лекар-ственных веществ, допустимые объемы инъекций, участки тела для инъекций, правила их выполнения, быстрота, длительность введения, длительность действия лекарств, возможные осложнения). Для закрепления изученного материала выпишите рецепты: 1. Выписать 150 мл 2% раствора калия бромида (Kalii bromidum). Назначить по 1 столовой ложке 3 раза в день. 2. 10 мл 0,1% раствор атропина сульфата (Atropini sulfas) для приёма внутрь по 10 капель 3 раза в день 3. 10% раствор кальция хлорида (Calcii chloridum) в ампулах по 10 мл для внутривенного введения по 10 мл. 4. 0,05% раствор прозерина (Proserinum) в ампулах по 1 мл для подкожного введения по 1 мл. 5. 0,5% раствор прокаина (Procainum) в ампулах по 1 мл для разведения антибиотика. 6. 20 мл 10% масляного раствора анестезина (Anaesthesinum) для смазывания поражённого участка кожи. 7. Капли для носа, содержащие 10 мл 2% масляного раствора ментола (Mentholum). 8. 30,0 2% мази с миконазолом (Miconazolum) для нанесения на пораженную поверхность. 9. 10,0 мази, содержащей 0,5% преднизолона (Prednisolonum). 10. 50,0 пасты, содержащей 2% анестезина (Anaesthesinum). 11. Метронидазол (Metronidazolum) в табл. по 0,25. Назначить внутрь по 1 таблетке 3 раза в день 12. Индометацин (Indometacinum) в таблетках по 0,025. 13. Димедрол (Dimedrolum) с.т.д. 0,05 в таблетках. 14. Тиамина бромид (Thiamini bromidum) с.т.д. 0,001 в таблетках. 15. Таблетки, содержащие тиамина бромид (Thiamini bromidum) с.т.д. 0,005, рибофлавин (Riboflavinum) с.т.д. 0,002 и кислоту никотиновую (Acidum nicotinicum) с.т.д. 0,01. 16. Хлорамфеникол (Chloramphenicolum) в капсулах по 0,25. Назначить по 1 капсуле 4 раза в день. 17. Пирацетам (Pyracetam) в капсулах по 0,2.

Тема 3. Общая фармакология.

устный опрос , примерные вопросы:

Вопросы: 1. Влияние фармакокинетики лекарственных средств на проявление их механизма действия. 2. Основные составные элементы фармакокинетики или этапы движения лекарств в организме. 3. Проникновение лекарственных веществ через биологические мембраны. 1. Основные принципы действия лекарственных веществ. 2. Понятие о специфических рецепторах, агонистах и антагонистах. 3. Фармакологические эффекты. 4. Виды действия ЛС. 5. Факторы, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику лекарств: 6. Физико-химические свойства лекарств. 7. Физиологические и (или) патофизиологические особенности путей введения, распределения. Метаболизма и выведения лекарств. 8. Дозы (виды доз, широта терапевтического действия). 9. Зависимость действия ЛС от пола, возраста, состояния, генетических факторов и др. индивидуальных особенностей организма. 9. Комбинированное действие ЛС (синергизм, антагонизм, антидотизм и др.) 10. Энтеральные и парентеранльные пути введения ЛС в организм. 11. Всасывание лекарственных веществ при разных путях введения в организм. Понятие о биодоступности. 11. Распределение лекарственных веществ в организме. 13. Превращение лекарств в организме. 14. Пути введения лекарственных препаратов и (или) их метаболитов из организма. 15. Начало действия, максимум эффекта и продолжительность действия лекарств при их приеме внутрь, подкожном, внутримышечном и внутривенном введении (среднестатистический вариант). 16. Взаимосвязь между фармакокинетической особенностью действия препарата и частотой его приема. 17. Способы изменения фармакокинетики лекарств в организме

Тема 4. Холиномиметики и антихолинэстеразные средства.

устный опрос , примерные вопросы:

Вопросы : 1. Понятия о рецепторах, медиаторах, метаболизм ацетилхолина и его роль в осуществлении передачи нервного импульса. 2. Классификация рецепторов. М- и Н-холинорецепторы, их локализация. 3. Классификация средств, влияющих на М-холинорецепторы. 4. М- и Н-холиномиметические средства: ацетилхолин, карбахолин. М-холиномиметические средства (пилокарпина гидрохлорид, ацеклидин). Ме-ханизм действия. Показания и противопоказания к назначению. Острое отравление и меры помощи. 5. Антихолинэстеразные средства ? обратимые ингибиторы холинэсте-разы (прозерин, галантамина гидробромид, физиостигмина салицилат). Ме-ханизм действия. Показания и противопоказания к назначению. Острое отравление и меры помощи. 6. Антихолинэстеразные средства ? необратимые ингибиторы холинэстеразы. Механизм действия. Применение в офтальмологии. Возможность использования ФОС как БОВ. Острое отравление и меры помощи. Ре-активаторы холинэстеразы (дипироксим, изонитрозин) при отравлении ФОС. 7. Классификация средств, влияющих на Н-холинореактивные структуры.

Тема 5. Холиноблокирующиесредства (м-холиноблокаторы и н-холиноблокаторы).

устный опрос , примерные вопросы:

Вопросы: 1. Классификация холиноблокаторов. 2. М-холиноблокаторы. Классификация. Фармакологические эффекты. 3. Показания к применению атропиноподобных средств. Побочные эффекты. Противопоказания. 4. Отравление атропиноподобными средствами и его лечение. 5. Ганглиоблокаторы. Классификация. Локализация действия. 6. Фармакологические эффекты ганглиоблокаторов. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты. 7. Блокаторы нервно-мышечных синапсов (миорелаксанты периферического действия)

Тема 6. Адренергические средства. Адреномиметики.Адренолитические средства.

контрольная работа , примерные вопросы:

Вопросы: 1. Классификация средств, стимулирующих адренергические синапсы. 2. Классификация адреномиметиков. 3. Фармакологические эффекты адреномиметиков 4. Показания к применению адреномиметиков. Побочное действие. Противопоказания. 5. Симапатомиметики. Локализация действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Противопоказания. 6. Классификация средств, блокирующих адренергические синапсы. 7. Классификация адреноблокаторов. 8. Фармакологические эффекты альфа- и бета-адреноблокаторов. 9. Показания к применению адреноблокаторов. Побочное действие. Противопоказания. 10. Симпатолитики. Локализация и механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания.

Тема 7. Средства, влияющие на ЦНС. Средства для наркоза. Спирт этиловый.Снотворные средства. Противоэпилептические средства. Противопаркинсонические средства

устный опрос , примерные вопросы:

Вопросы: 1. История открытия и применения средств для наркоза (У.Мортон, Н.И. Пирогов, Н.П.Кравков). 2. Классификация наркозных препаратов, их физико-химические свойства. 3. Теории наркоза. 4. Стадии наркоза. 5. Фармакодинамика и сравнительная характеристика ингаляционных наркозных средств (эфир для наркоза, фторотан, азота закись). Побочные явления. Осложнения. 6. Особенности действия неингаляционных наркозных средств, особенности фармакокинетики. Показания и противопоказания к применению. Сравнительная оценка неингаляционных наркозных средств (тиопентал натрия, пропанидид, натрия оксибутират, кетамин). Побочные эффекты. Осложнения. 7. Комбинированный наркоз. 8. Этиловый спирт (95,70,40%), химическое строение, физико-химические свойства, фармакокинетика, биотрансформация, энергетическое значение. 9. Местное, резорбтивное и рефлекторное действие этилового спирта. Влияние этилового спирта на ЦНС, середечно-сосудистую систему, желудочно-кишечный тракт, печень и другие органы. 10. Острое и хроническое отравление этиловым спиртом, лечение. Пьянство и алкоголизм, их социальные аспекты. Меры профилактики и средства лечения алкоголизма. 11. Фармакодинамика тетурама. Механизм развития тетурамовой комы у алкоголиков. 12. Возможные механизмы действия снотворных средств. Влияние на структуру сна. 13. Классификация снотворных средств по химическому строению и клиническому применению. Сравнительная характеристика барбитуратов и бензодиазепинов как снотворных средств, их побочные эффекты. 14. Острое и хроническое отравление снотворными, возможность развития лекарственной зависимости при их применении. Принципы фармакотерапии острых отравлений.

Тема 8. Болеутоляющие средства (опиоидные и неопиоидныеанальгетики).

устный опрос , примерные вопросы:

Вопросы: 1. Болеутоляющие средства (анальгетики). Понятие о группе препаратов. Общая классификация. 2. Классификация опиоидных (наркотических) анальгетиков. Механизм болеутоляющего действия. 3. Центральные и периферические эффекты опиоидных анальгетиков. Показания к применению. Сравнительная характеристика природных и синтетических препаратов. 4. Побочные эффекты опиоидных анальгетиков. Возможность лекарственной зависимости. Отравление опиоидными анальгетиками и его лечение. 5. Неопиоидные препараты центрального действия с анальгетической активностью. Классификация. Показания к применению. 6. Анальгетики преимущественно периферического действия - нестероидные противовоспалительные средства. 7. Классификация ингибиторов циклооксигеназы по преимущественной локализации действия и избирательности в отношении изоформ циклооксигеназы. 8. Основные фармакологические эффекты ингибиторов ЦОГ. Механизм действия. Показания к применению. Сравнительная характеристика по выраженности болеутоляющего, жаропонижающего и противовоспалительного эффектов. 9. Побочные эффекты, связанные с угнетением синтеза простагландинов. и их коррекция.

Тема 9. Антипсихотические средства. Анксиолитические иседативные средства.Антидепрессанты. Средства для лечения маний. Психостимулирующие и общетонизирующие средства. Ноотропные средства. Средства, вызывающие лекарственную зависимость.

контрольная работа , примерные вопросы:

Вопросы: 1. Антипсихотические средства (нейролептики). Определение термина. Классификация. Механизмы действия. Центральные и периферические эффекты. Показания к применению. Сравнительная характеристики препаратов из разных химических групп. Побочные эффекты и их коррекция. 2. Антидепрессанты. Определение термина. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов из разных химических групп. Побочные эффекты. 3. Антиманиакальные средства (соли лития, нормотимические средства. Показания к применению. Побочные эффекты. 4. Анксиолитические средства (транквиизаторы). Определение термина. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Отравление производными бензодиазепина и его лечение. 5. Седативные средства. Определение термина. Показания к применению. 6. Психостимуляторы. Определение термина. Классификация. Механизм действия. Центральные и периферические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания. 7. Ноотропные средства. Определение термина. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания. 5.

Тема 10. Кардиотонические средства. Антиаритмические средства.

устный опрос , примерные вопросы:

Вопросы: 1. Классификация лекарственных средств, применяемых при тахиаритмиях и экстрасистлиях. 2. Блокаторы натриевых каналов. Классификация. механизм антиаритмического действия. Сравнительная характеристика препаратов из разных подгрупп. Показания к применению. Побочные эффекты и противопоказания. 3. Бета-адреноблокаторы. Механизм антиаритмического действия. Показания к применению. Побочные эффекты и противопоказания. 4. Блокаторы калиевых каналов. Механизм антиаритмического действия амиодарона. Показания к применению. Побочные эффекты и противопоказания. 5. Блокаторы кальциевых каналов (фенилалкиламины. бензотиазепины). Механизм антиаритмического действия. Показания к применению. Побочные эффекты и противопоказания. 6. Препараты гликозидов наперстянки. Механизм противоаритмического действия при суправентрикулярных тахиаритмиях. 7. Препараты калия и магния. Механизм антиаритмического действия. Показания к применению. 8. Классификация лекарственных средств. применяемых при брадиаритмиях и блокадах сердца.

Тема 11. Антиангинальные средства. Гиполипидемические средства

устный опрос , примерные вопросы:

Вопросы: 1. Основные принципы фармакологической коррекции стенокардии. 2. Классификация антиангинальных средств. 3.Миотропные и рефлекторные коронарорасширяющие средства. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания. 4. Бета-блокаторы. Механизм антиангинального действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания. 5. Органические нитраты. Классификация. Механизм сосудорасширяющего действия. Механизм антиангинального действия. Сравнительная характеристика препаратов. 6. Блокаторы кальциевых каналов. Классификация по химической структуре и тканевой специфичности. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания. 7. Кардиопротекторные средства. Принцы фармакотерапии инфаркта миокарда. Группы средств, используемых в комплексной терапии. Антиатеросклеротические средства. Определение. 2.Классификация по воздействию на определенное звено патологического процесса. 3.Особенности действия и применения ловастатина

Тема 12. Антигипертензивные средства. Диуретики.

контрольная работа , примерные вопросы:

Вопросы: 1. Принципы фармакологического влияния на системное артериальное давление. 2. Классификация антигипертензивных средств. 3. Нейротропные антигипертензивные средства. Классификация. Локализация и механизм действия. Побочные эффекты. 4. Миотропные сосудорасширяющие средства. Классификация. Механизм действия. Побочные эффекты. 5. Средства, влияющие на активность ренин-ангиотензиновой системы. Сравнительная характеристика ингибиторов АПФ и блокаторов ангиотензиноых рецепторов.Классификация. Механизм действия. Побочные эффекты. 6. Диуретики, применяемые в качестве атигипертензивных средств. 7. Комбинированное применение антигипертензивных средств.

Тема 13. Средства, влияющие на функции органов дыхания.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

устный опрос , примерные вопросы:

Вопросы: 1. Стимуляторы дыхания. Классификация, механизмы действия, применение. 2. Отхаркивающие средства. Классификация, механизм действия, применение. 3. Средства, применяемые при бронхиальной астме. Классификация. 4. Препараты глюкокортикоидов для ингаляционного применения. Механизм действия. Побочные эффекты. 5. Стабилизаторы мембран тучных клеток. Механизм действия. Побочные эффекты. Применение. 6. Средства, препятствующие синтезу и действию лейкотриенов. Механизм действия. Применение. 7. Бронхолитические средства. Классификация по механизму действия. Применение, побочные эффекты.

Тема 14. Средства, влияющие на свертывание крови и фибринолиз. Средства, влияющие на кроветворение.

устный опрос , примерные вопросы:

Вопросы: 1. Классификация средств, влияющих на эритропоэз. 2. Препараты железа. Классификация. Показания к применению. Побочные эффекты и пути их коррекции. 3. Механизм фармакотерапевтического действия цианокобаламина и фолиевой кислоты. 4. Препараты эритропоэтина. Показания к применению. 5. Средства, угнетающие эритропоэз. 6. Средства, стимулирующие лейкопоэз. Препараты колониестимулирующих факторов. 7. Антиагреганты. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. 8. Антикоагулянты. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. 9. Сравнительная характеристика антикоагулянтов прямого и непрямого действия. 10. Средства, способствующие свертыванию крови (гемостатики). Классификация. Применение. 11. Фибринолитические средства. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. 12. Антифибринолитические средства. Механизм действия. Применение.

Тема 15. Средства, влияющие на функцию ЖКТ. Средства, влияющие на сократительную активность матки

устный опрос , примерные вопросы:

Вопросы: 1. Классификация средств, применяемых для лечения язвенной болезни. 2. Антисекреторные средства. Классификация. Механизмы действия. Побочные эффекты. 3. Антацидные средства. Классификация. Особенности применения. Побочные эффекты. 4. Гастропротекторы. Механизм действия. Показания к применению. 5. Гастрокинетики. Механизм действия. Показания к применению. 6. Противорвотные средства. механизмы действия, эффективность при рвоте различного генеза. 7. Классифкация средств, влияющих на миометрий. 8. Средства, повышающие тонус и сократительную активность миометрия. 9. Средства. повышающие в основном тонус миометрия. Классификация, применение. 10. средства, снижающие тонус шейки матки. Применение. 11. Средства. снижающие тонус и сократительную активность иометрия. Механизм действия. Применение.

Тема 16. Гормональные средства. Противодиабетические средства.Витамины. Средства лечения остеопороза и подагры. Средства, влияющие на иммунитет и воспаление

контрольная работа , примерные вопросы:

Вопросы: 1. Классификация гормонов по химическому строению. 2. Препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза. 3. Средства. применяемые при нарушениях функции щитовидной железы. Препараты гормонов щитовидной железы. Антитиреоидные средства. 4. Препараты паращитовидных желез. 5. Средства, применяемые при сахарном диабете. Препараты инсулина. Сахароснижающие синтетические средства для приема внутрь. 6. Иммуностимуляторы. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. 7. Иммунодепрессанты.Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. 8. Антигистаминные средства. 9. Механизм противовоспалительного действия глюкокортикоидов.

Тема 17. Антисептики. Дезинфицирующие средства. Антибиотики.Синтетические противомикробные средства. Противотуберкулезные средства

устный опрос , примерные вопросы:

Вопросы: 1. Понятие об антисептических и дезинфицирующих средствах. 2. Отличия антисептических средств от химиотерапевтических. 3. Требования, предъявляемые к антисептическим средствам. 4. Классификация антисептических средств. 5. Механизмы действия разных групп антисептиков. Применение. 6. Классификация противомикробных средств. 7. Антибиотики группы бета-лактамов. Механизм действия. Спектр действия. Применение. Побочные эффекты. 8. Аминогликозиды. Механизм действия. Спектр действия. Применение. Побочные эффекты. 9. Макролиды. Механизм действия. Спектр действия. Применение. Побочные эффекты. 10. Линкозамиды. Механизм действия. Спектр действия. Применение. Побочные эффекты. 11. Гликопептиды. Механизм действия. Спектр действия. Применение. Побочные эффекты. 12. Тетрациклины. Механизм действия. Спектр действия. Применение. Побочные эффекты. 12. Антибиотики разных групп. 13. Классификация синтетических противотуберкулезных средств. 14. Противотуберкулезные средства.

Тема 18. Противогрибковые средства. Противопротозойные средства Противовирусные средства. Противоглистные средства.Противоопухолевые средства. Побочное действие лекарств. Лечение отравлений лекарственными препаратами

контрольная работа , примерные вопросы:

Вопросы: 1. Классификация противогрибкоых лекарственных средств. 2. Средства, применяемые при системных микозах. 3. Средства, применяемые при кандидомикозах. 4. Классификация противовирусных средств. 5. Противовирусные средства, применяемые при гриппе, при герпесе. при ВИЧ-инфекции. 6.Противопротозойные средства. Классификация в отношении разных видов простейших. Противомалярийные средства. 7. Средства, применяемые при лямблиозе, лейшманиозе, токсоплазмозе.

Тема . Итоговая форма контроля

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету и экзамену:

Экзаменационные вопросы по фармакологии для студентов 3 курса отделения "Стоматология" "

1. Принципы классификации лекарственных препаратов. Источники справочной информации о лекарственных средствах.

2. Дозирование лекарств. Классификация доз. Терапевтическая широта.

3. Понятие о фармакодинамике и фармакокинетике лекарственных веществ. Этапы фармакокинетики лекарств.

4. Основные механизмы всасывания лекарственных веществ. Примеры. Биодоступность лекарств.

5. Факторы, влияющие на распределение лекарственных веществ в организме. Примеры.

6. Метаболизм лекарств в организме. Реакции метаболизма 1-й и 2-й фазы. Примеры.

7. Выведение лекарственных веществ из организма. Элиминация лекарств, факторы влияющие на неё. Период полужизни лекарств.

8. Пути введения лекарственных препаратов в организм. Примеры.

9. Местное и резорбтивное действие лекарственных препаратов. Примеры.

10. Тонизирующиее, возбуждающее, седативное и угнетающее действие лекарств. Примеры.

11. Избирательное, преимущественное, общеклеточное действие лекарств. Примеры.

12. Обратимое и необратимое действие лекарств. Примеры.

13. Прямое, косвенное и рефлекторное действие лекарств. Примеры.

14. Виды лекарственной терапии. Примеры.

15. Механизмы действия лекарственных препаратов. Роль рецепторов в опосредовании эффектов лекарств. Примеры. Понятие о лигандах, агонистах и антагонистах рецепторов. Примеры.

16. Нерецепторные механизмы действия лекарственных препаратов. Примеры.

17. Синергизм как вариант взаимодействия лекарств друг с другом. Виды синергизма. Примеры. Клиническое значение.

18. Антагонизм как вариант взаимодействия лекарственных препаратов друг с другом. Примеры. Использование антагонизма лекарств в клинической практике.

19. Явления, возникающие при повторном применении одного и того же лекарства. Привыкание, пристрастие и кумуляция. Примеры. Клиническое значение.

20. Зависимость действия лекарственных веществ от возраста и иных индивидуальных особенностей и состояний организма. Примеры.

21. Несовместимость лекарственных веществ: фармацевтическая и фармакологическая. Примеры.

22. Источники лекарственных препаратов. Примеры. Этапы создания и внедрения новых лекарственных средств.

23. Побочное действие лекарственных веществ. Варианты. Примеры.

24. Холиномиметические средства. Классификация. М-холиномиметики. Действие на различные органы и ткани. Показания к применению. Отравления мускарином: причины, симптомы, лечение.

25. Антихолинэстеразные препараты. Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочное и токсическое действие антихолинэстеразных средств. Лечение отравлений. Фосфорорганические соединения, синтезированные в Казани.

26. Н-холиномиметики. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Токсическое действие никотина.

27. М - холиноблокирующие средства. Источники получения. Механизм действия. Влияние на органы, имеющие холинергическую иннервацию, а также на центральную нервную систему. Характеристика отдельных препаратов и их практическое применение. Влияние М-холиноблокаторов на глаз, использование этих эффектов в глазной практике. Причины и симптомы отравления М-холиноблокаторами. Меры помощи.

28. Ганглиоблокаторы. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Возможные осложнения и меры их профилактики.

29. Миорелаксанты. Классификация. Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты. Взаимодействие миорелаксантов с антихолинэстеразными препаратами.

30. Адреномиметики. Классификация. Механизмы действия. Сравнительная характеристика эпинефрина, норэпинефрина, изопреналина и фенилэфрина (спектр действия препаратов на адренорецепторы, особенности фармакологических эффектов, показаний и противопоказаний к применению).

31. Эфедрин. Особенности механизма действия, основные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению.

32. Адреноблокаторы. Классификация. Фармакологические эффекты основных представителей. Особенности применения. Побочные эффекты.

33. Симпатолитики. Механизм действия. Основные фармакологические свойства, применение и побочные эффекты.

34. Местные анестетики. Классификация. Механизм действия. Сравнительная оценка препаратов и их применение для разных видов анестезии. Токсические эффекты местноанестезирующих веществ и меры их предупреждения.

35. Средства для наркоза. Классификация. Последовательность действия на центральную нервную систему и стадии эфирного наркоза. Сравнительная характеристика средств для ингаляционного наркоза. Побочные эффекты и меры помощи. Средства для неингаляционного наркоза. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические особенности отдельных препаратов. Побочные эффекты. Понятие о комбинированном и потенцированном наркозе.

36. Этиловый спирт. Влияние на центральную нервную систему. Применение резорбтивного, противомикробного и раздражающего действия спирта этилового в медицинской практике. Острое отравление этиловым спиртом и его лечение. Алкоголизм, его социальные аспекты. Принципы лечения алкоголизма. Механизм действия тетурама и его использование при лечении алкоголизма.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

37. Снотворные средства. Классификация. Механизмы действия. Побочные эффекты снотворных средств. Возможность развития лекарственной зависимости. Острое отравление снотворными препаратами, принципы его лечения.

38. Противоэпилептические средства. Механизмы действия противоэпилептических средств. Сравнительная оценка эффективности отдельных препаратов при разных формах эпилепсии. Средства для купирования эпилептического статуса. Побочные эффекты противоэпилептических средств.

39. Противопаркинсонические средства. Основные принципы фармакологической коррекции проявлений болезни Паркинсона. Классификация и механизм действия противопаркинсонических средств. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Основные побочные эффекты.

40. Наркотические анальгетики. Классификация. Морфин. Механизм болеутоляющего действия. Фармакологические эффекты, обусловленные влиянием на центральную нервную систему и деятельность внутренних органов. Показания к применению. Побочные эффекты и противопоказания. Привыкание, лекарственная зависимость. Острое отравление морфином, принципы лечения.

41. Сравнительная фармакологическая характеристика омнопона, кодеина, фентанила и тримеперидина. Особенности их применения. Острое и хроническое отравление опиоидными анальгетиками, принципы его лечения. Специфические антагонисты опиоидных анальгетиков. Наркомания: социальное значение, меры профилактики и лечения.

42. Ненаркотические анальгетики. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. Побочное действие. Ненаркотические анальгетики - селективные ингибиторы ЦОГ-2. Особенности действия. Показания к применению. Противопоказания. Основные побочные эффекты.

43. Нейролептики. Классификация. Механизм действия, центральные и периферические фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Применение в медицинской практике. Побочные эффекты, их фармакологическая коррекция. Сущность понятия "нейролептаналгезия".

44. Транквилизаторы. Классификация. Механизмы действия. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. Привыкание, лекарственная зависимость.

45. Психостимуляторы. Классификация. Механизм действия, центральные и периферические эффекты кофеина. Влияние кофеина на сердечно-сосудистую систему. Показания к применению. Побочные эффекты. Особенности дозирования. Возможность развития лекарственной зависимости.

46. Антидепрессанты. Классификация. Механизмы антидепрессивного действия и сравнительная оценка отдельных препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.

47. Ноотропные средства. Влияние на высшую нервную деятельность. Особенности действия препаратов и показания к применению.

48. Бронхолитические средства. Классификация. Механизмы действия, особенности фармакологических эффектов отдельных представителей. Характерные побочные эффекты.

49. Противокашлевые средства. Классификация. Механизмы действия. Характеристика отдельных представителей. Показания и противопоказания к применению.

50. Отхаркивающие средства. Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Муколитики. Особенности действия .

51. Кардиотонические средства. Классификация. Сердечные гликозиды. Растения, содержащие сердечные гликозиды. Фармакокинетика сердечных гликозидов. Механизм действия сердечных гликозидов. Препараты. Побочные эффекты. Показания к применению.

52. Сравнительная характеристика основных кардиотонических средств: дигитоксина, дигоксина и коргликона. Проблема эффективности и безопасности применения сердечных гликозидов. Интоксикация сердечными гликозидами, её лечение и профилактика.

53. Антиангинальные средства. Классификация. Механизм действия нитроглицерина. Препараты нитроглицерина пролонгированного действия, особенности их фармакокинетики. Показания к применению органических нитратов. Побочные эффекты.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

54. Антиангинальные средства, не относящиеся к группе органических нитратов и нитритов. Механизмы действия. Характеристика фармакологических эффектов отдельных представителей. Побочные эффекты.

55. Гиполипидемические средства. Классификация. Принципы терапии атеросклероза. Фармакологические эффекты отдельных представителей. Побочное действие.

56. Противоаритмические средства. Классификация. Механизм действия. Препараты. Показания к применению. Побочные эффекты. Средства, применяемые при блокадах проводящей системы сердца.

57. Средства лечения артериальной гипотензии. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.

58. Препараты, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему. Классификация. Механизмы действия. Особенности действия отдельных препаратов. Показания к применению.

59. Антигипертензивные средства миотропного действия. Классификация. Механизмы действия. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к их применению. Побочные эффекты. Комбинированное применение антигипертензивных средств.

60. Нейротропные антигипертензивные лекарственные препараты. Классификация по механизму действия. Особенности фармакологических эффектов отдельных представителей, характерные побочные эффекты. Механизм действия клонидина Характерные побочные эффекты.

61. Мочегонные средства. Классификация. Механизмы действия мочегонных средств. Их сравнительная характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты, их профилактика и устранение. Спиронолактон, его механизм действия, особенности фармакологических эффектов, применение. Механизм действия и применение осмотических диуретиков.

62. Маточные средства. Классификация. Механизм действия и основные фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты. Механизм действия окситоцина. Показания к применению. Фармакологические свойства препаратов простагландинов. Применение. Побочные эффекты.

63. Средства, влияющие на кроветворение. Классификация. Препараты, влияющие на лейкопоэз. Механизм действия. Показания к применению. Средства, влияющие на эритропоэз. Классификация. Средства, применяемые для лечения гипохромных анемий. Средства, применяемые для лечения гиперхромных анемий. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.

64. Средства, способствующие свертыванию крови. Классификация. Гемостатические и антигеморрагические средства. Механизм действия викасола. Применение.

65. Антикоагулянты. Классификация. Механизм действия. Применение. Осложнения. Антагонисты антикоагулянтов, их механизм действия и применение.

66. Средства, влияющие на процесс фибринолиза. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Осложнения.

67. Средства, угнетающие агрегацию тромбоцитов. Классификация. Механизмы действия различных препаратов. Применение антиагрегантов. Побочные эффекты.

68. Препараты, влияющие на аппетит. Классификация. Характеристика отдельных представителей. Показания к применению.

69. Антацидные и антисекреторные средства. Механизмы действия, характеристики основных групп и их представителей. Показания к применению. Возможные побочные эффекты.

70. Ферментные препараты и ингибиторы ферментов. Классификация. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Показания к применению. Побочное действие.

71. Слабительные средства. Классификация. Преимущественная локализация, механизм действия и сравнительная характеристика отдельных препаратов. Показания к применению отдельных групп препаратов. Слабительные средства растительного происхождения. Локализация действия, действующие начала и механизм действия. Препараты и применение. Побочные эффекты.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

72. Желчегонные средства. Классификация. Механизм действия средств, усиливающих образование желчи. Показания к применению отдельных препаратов. Побочные эффекты. Принцип действия средств, способствующих выделению желчи. Применение. Побочные эффекты.

73. Витаминные препараты. Классификация. Витамины С, Р, РР. Основные фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Витамины В1, В2, В6. Основные фармакологические эффекты. Показания к применению отдельных препаратов. Побочные эффекты и меры их предупреждения.

74. Препараты жирорастворимых витаминов. Механизмы действия. Основные фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Интоксикация витаминными препаратами.

75. Препараты гормонов гипофиза. Классификация. Основные фармакологические свойства и применение тропных гормонов передней доли гипофиза. Побочные эффекты. Препараты гормонов нейрогипофиза. Механизмы действия и основные фармакологические свойства отдельных препаратов. Практическое использование. Побочные эффекты.

76. Препараты гормонов щитовидной железы и антитиреоидные средства. Механизм действия и влияние на обмен веществ препаратов гормонов щитовидной железы. Применение. Побочные эффекты. Антитиреоидные средства. Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты.

77. Противодиабетические средства. Классификация. Инсулин. Механизм действия. Сравнительная оценка препаратов инсулина. Дозирование инсулина, индивидуальный подбор доз и схем их применения. Значение диеты и эндогенного суточного ритма инсулина. Гипогликемические и гипергликемические состояния как осложнения лечения диабета. Пероральные гипогликемические средства. Классификация. Механизмы действия. Препараты. Побочные эффекты.

78. Препараты гормонов коры надпочечников. Классификация. Глюкокортикоиды. Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания.

79. Препараты женских половых гормонов и их синтетические аналоги. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Гормональные противозачаточные средства. Классификация. Механизм их контрацептивного действия. Применение. Побочные эффекты. Антагонисты женских половых гормонов.

80. Препараты мужских половых гормонов и их синтетические аналоги. Механизм действия. Основные фармакологические свойства. Показания к применению. Побочные эффекты. Антагонисты мужских половых гормонов.

81. Иммунотропные средства. Классификация. Возможные механизмы действия. Показания к применению. Осложнения.

82. Противоаллергические средства. Классификация. Механизмы действия. Сравнительная оценка отдельных препаратов. Применение. Побочные эффекты.

83. Антисептические и дезинфицирующие средства. Классификация. Механизмы действия. Особенности фармакологических эффектов отдельных представителей. Показания к применению.

84. Антибиотики группы пенициллина. Классификация. Механизм антимикробного действия. Биосинтетические пенициллины, спектр действия. Особенности действия и применение отдельных препаратов полусинтетических пенициллинов. Спектр и механизм антибактериального действия. Показания к применению. Побочные эффекты.

85. Цефалоспорины. Классификация. Спектр и механизм действия. Характерные побочные эффекты. Показания к применению.

86. Антибиотики - карбапенемы и монобактамы. Спектры и механизмы их антимикробного действия. Применение. Побочные эффекты.

87. Антибиотики группы аминогликозидов. Спектр и механизм антимикробного действия. Особенности действия отдельных препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.

88. Антибиотики - макролиды. Механизм и спектр действия. Азалиды, их особенности. Показания к применению. Побочные эффекты.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

89. Антибиотики - тетрациклины и хлорамфеникол. Спектр и механизм антимикробного действия. Характерные особенности действия отдельных препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.

90. Сульфаниламидные препараты. Классификация. Фармакокинетика сульфаниламидов. Характер, механизм и спектр антибактериального действия. Принципы терапии сульфаниламидами и дозирование препаратов. Осложнения, их предупреждение и лечение.

91. Производные нитрофурана и оксихинолина. Спектры и механизмы антибактериального действия. Показания к применению. Побочные эффекты.

92. Хинолоны и фторхинолоны. Представители. Механизмы действия. Показания к применению. Характерные побочные эффекты.

93. Противоглистные средства. Классификация. Механизмы действия. Основные принципы применения. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Побочные эффекты.

94. Противогрибковые средства. Классификация. Механизмы действия. Противогрибковые антибиотики. Показания к применению.

95. Противомалярийные средства. Классификация. Механизм действия. Направленность действия препаратов на различные формы малярийного плазмодия. Сравнительная характеристика отдельных препаратов, их токсичность и побочные эффекты. Индивидуальная и общественная химиопрофилактика малярии.

96. Противовирусные средства. Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные эффекты.

97. Средства лечения сифилиса и гонореи. Особенности механизма действия и эффектов отдельных препаратов. Побочные эффекты.

98. Противотуберкулезные средства. Классификация. Спектр и механизмы антибактериального действия. Особенности применения противотуберкулёзных средств. Побочные эффекты. Медицинские и социальные аспекты противотуберкулёзной терапии.

99. Противоопухолевые средства. Классификация. Механизмы действия. Характерные побочные эффекты отдельных представителей.

100. Основные принципы терапии острых отравлений лекарственными веществами. Антидоты. Примеры.

7.1. Основная литература:

1. Фармакология с общей рецептурой [Электронный ресурс] : учебное пособие / Майский В.В., Аляутдин Р.Н. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012.- ISBN978-5-9704-2273-1. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422731.html

2. Фармакология с общей рецептурой [Электронный ресурс] : учебник / Харкевич Д.А. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - ISBN 978-5-9704-2700-2. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427002.html

3. Фармакология [Электронный ресурс] / под ред. Р.Н. Аляутдина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431689.html

Медицина, основанная на доказательствах: учебное пособие. Петров В.И., Недогода С.В. 2012. - 144 с. - Режим доступа:

http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423219.html

4.Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.Г. Кукеса - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426197.html

7.2. Дополнительная литература:

1. Большой справочник лекарственных средств: [полная, достоверная и независимая информация о лекарственных средствах] / под ред. проф. Л. Е. Зиганшиной [и др.].- Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011.-XXVII, 3312 с

2. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кирьянова Е.В. и др. / Под ред. В.И. Покровского. 2-е изд., испр. и доп. 2012. - 496 с.: ил. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970417782.html

7.3. Интернет-ресурсы:

Clinical Pharmacology and Therapeutics, Nature publishing group - www.nature.com/cpt

Martindale: The Complete Drug Reference, The Pharmaceutical Press - www.medicinescomplete.com

The Lancet, Elsevier Limited - www.thelancet.com

Библиотека - http://www.knigafund.ru

Библиотека Кохрейн - www.cochrane.org

Британский медицинский журнал - www.bmj.com

Каталог книг - http://books.google.com

Клиническая фармакология и терапия - www.nature.com

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Фармакология" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB,audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудованием имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента" , доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

1. Специально оборудованные кабинеты и аудитории для проведения лекционных и практических занятий, оснащенные мультимедийными системами для демонстрации учебных материалов.

2. Лаборатории по фармакологии, оснащенные современными стендами и оборудование, позволяющими изучать физические, химические, биологические процессы; условия, необходимые для проведения демонстрационных опытов на животных и выполнения научно-исследовательских работ.

3. Оборудованные компьютерные кабинеты с выходом в Интернет.

4.Оборудованный читальный зал, с библиотечным фондом дополнительной литературы, включая пополняемые медицинские периодические отечественные и зарубежные издания

5. Электронно-библиотечная система "КнигаФонд".

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по специальности: 31.05.03 "Стоматология" .

Автор(ы):
Кораблева А.А. _____
"__" _____ 201 __ г.

Рецензент(ы):
Зиганшина Л.Е. _____
"__" _____ 201 __ г.