

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Басий Раиса Васильевна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 12.02.2025 09:06:07
Уникальный программный ключ:
1f1f00dcee08ce5fee9b1af247120f3bd69528f8

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования
«Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«Утверждаю»

Проректор по учебной работе
доц. Басий Р.В.

« 24 » декабря 2024 г.



Рабочая программа дисциплины

ФАРМАКОЛОГИЯ

для студентов 3 курса

медико-фармацевтического
факультета

Направление подготовки

33.00.00 Фармация

Специальность

33.05.01 Фармация

Форма обучения:

очная

г. Донецк
2024

Разработчики рабочей программы:

Налётова Елена Николаевна

Зав. кафедрой фармакологии и
клинической фармакологии им.
проф. И.В. Комиссарова,
д. мед.н., доцент

Алесинский Михаил Мигранович

доцент кафедры фармакологии и
клинической фармакологии им.
проф. И.В. Комиссарова,
к. фарм.н., доцент


Рабочая программа обсуждена на учебно-методическом заседании
кафедры фармакологии и клинической фармакологии им. проф. И.В.
Комиссарова

«19» ноября 2024 г. Протокол № 4

Зав. кафедрой фармакологии и клинической фармакологии им. проф. И.В.
Комиссарова, д.мед.н., доцент  Е.Н. Налётова

Рабочая программа рассмотрена на заседании профильной методической
комиссии по дисциплинам медико-биологического профиля

«29» ноября 2024 г. Протокол № 3

Председатель комиссии, проф.  Э.Ф. Баринов

Директор библиотеки  И.В. Жданова

Рабочая программа в составе учебно-методического комплекса дисциплины
утверждена в качестве компонента ОП в составе комплекта документов ОП
на заседании ученого совета ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

протокол № 10 от «24» декабря 2024 г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины «Фармакология» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 33.00.00 фармация, специальности 33.05.01 «Фармация».

2. Цель и задачи учебной дисциплины

Цели: формирование у студентов системных знаний основ фармакологии для правильного понимания действия лекарственного вещества на организм человека;

Задачи. Сформировать у студента:

навыки оформления рецептов и составления рецептурных прописей, уметь выписывать в рецептах различные лекарственные формы;

понимание общих закономерностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, умение прогнозирования фармакологические эффекты веществ на основе знания их фармакокинетических и фармакодинамических свойств;

знания основных групп современных медикаментов, их типовыми представителями, набором характерных групповых эффектов, их терапевтическим применением, наиболее важными побочными и токсическими эффектами;

3. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Фармакология» относится к базовой части дисциплин Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки специалистов.

3.1. Перечень дисциплин и практик, освоение которых необходимо для изучения данного предмета:

ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК

Знания: основная медицинская и фармацевтическая терминология на латинском языке, элементы грамматики (система склонений существительных, прилагательных; спряжений глагола; алгоритмы согласования прилагательных с существительными и др.), правила написания рецептов (грамматика).

Умения: читать рецепты - понимать клиническую лексику для анализа и составления рецептов, точно и безошибочно перевести любое латинское слово или выражение, встреченное в литературе или медицинской практике.

Анатомия человека.

Знания: нормальное строение органов всех систем организма человека; знать форму, строение и топографию органов и их взаимоотношение в организме в целом, с учетом возрастной, половой и индивидуальной изменчивости; взаимосвязь единства структуры и функции органов человека, их изменчивости в процессе фило- и онтогенеза

Умения: находить проекцию органов на поверхности тела.

ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Знания: основы строения и методы исследования органических соединений, важнейшие классы гомофункциональных органических соединений, гетерофункциональные органические соединения, углеводы, гетероциклические соединения, изопреноиды.

Умения: классифицировать химические соединения, основываясь на их структурных формулах; прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ.

Физиология

Знания: нормальные физиологические параметры функционирования организма человека, механизмы межнейронной синаптической передачи, проведение болевого импульса, функциональные системы организма человека при взаимодействии с внешней средой, их

регуляция и саморегуляции, физиологию нервной, пищеварительной, дыхательной, сердечно-сосудистой, выделительной, эндокринной, лимфатической систем, системы крови.

Умения: оценить норму и патологию функциональной активности различных систем и органов организма человека.

ПАТОЛОГИЯ

Знания: этиопатогенез заболеваний мочеполовой, пищеварительной, дыхательной, нервной, опорно-двигательной, сердечно-сосудистой, эндокринной, кровеносной, лимфатической и др. систем организма.

Умения: оценить норму и патологию функциональной активности различных систем и органов организма человека.

МИКРОБИОЛОГИЯ

Знания: классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека, методы микробиологической диагностики; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;

Умения: определить морфологию и тинкториальные свойства бактерий при микроскопии окрашенных препаратов; оценить результат серологического исследования (реакция агглютинации, преципитации, связывания комплемента, иммуноферментного анализа и др.); охарактеризовать и оценить уровни организации иммунной системы человека, оценить медиаторную роль цитокинов; обосновать необходимость клинико-иммунологического обследования больного.

3.2. Перечень учебных дисциплин (последующих), обеспечиваемых данным предметом.

Основные положения фармакологии необходимы для изучения дисциплины: клиническая фармакология.

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего з.е./часов
Общий объем дисциплины	9,0/324
Аудиторная работа	174
Лекций	34
Практических (семинарских) занятий	140
Самостоятельная работа обучающихся	114
Формы промежуточной аттестации:	
Экзамен	36

5. Результаты обучения.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Коды формируемых компетенций	Компетенции (содержание)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК	Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-2	Способен применять знания о	ИД _{ОПК-2-1} Анализирует	Знать: - классификацию и

	<p>морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека.</p>	<p>основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения; - на основании фармакокинетических характеристик лекарства, представленных производителем обосновать кратность назначения лекарства на протяжении суток. - выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики. - оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения.
--	---	---	---

6. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Знать:

1. Историю изыскания эффективных средств лечения и профилактики;
2. Необходимую медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском и иностранном языках;

3. Физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;

4. Способы выражения концентрации веществ в растворах;

5. Классификацию (перечень основных групп современных медикаментов, их основных представителей) и основные характеристики лекарственных средств, типовые эффекты, присущие группе, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, уровень применяемых дозировок, побочные эффекты;

6. Общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;

7. Применение основных антибактериальных и противовирусных препаратов.

Уметь:

1. Анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения;

2. Выписывать рецепты лекарственных средств в основных лекарственных формах, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;

3. Применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты;

4. Предвидеть основные побочные эффекты и осложнения при использовании различных групп медикаментов, оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения;

5. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний, выбирать лекарственные группы веществ при наиболее частых патологических синдромах, заболеваниях и состояниях.

7. Рабочая программа учебной дисциплины

7.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование модуля (раздела) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамен	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля учебной деятельности
	Лекции	Практические (семинарские, лабораторные) занятия							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Модуль 1 Рецептура, общая фармакология. Фармакология нервной системы.									
Раздел «Рецептура. Общая фармакология» Тема 1.1. Рецепт и правила его прописывания. Готовые твердые и мягкие лекарственные формы.	-	4	4	5		9	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ПЗ, Р	Пр
Тема 1.2. Инъекционные и другие готовые лекарственные формы.		4	4	5		9	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ПЗ, Р	Пр
Тема 1.3. Общие закономерности действия лекарственных веществ: фармакокинетика и фармакодинамика	1	4	5	5		10	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ЛВ, ПЗ, ЗС	Пр, Т
Тема 1.4. Факторы, влияющие на действие лекарственных веществ	1	4	5	6		11	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ЛВ, ПЗ, ЗС	Пр, Т

Тема 1.5. Итоговое занятие раздела. Рецептурный и тестовый контроль по разделу «Рецептура. Общая фармакология».		4	4	5		9	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ПЗ	ЗС, Т, Р
Раздел «Фармакология периферической нервной системы» Тема 1.6. Лекарственные средства, влияющие на функцию афферентных нервов.	2	4	6	5		11	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ЛВ, ПЗ, ЗС, Р	Пр, ЗС, Т
Тема 1.7. Холиноэргические средства	2	4	6	5		11	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ЛВ, ПЗ, ЗС, Р	Пр, ЗС, Т
Тема 1.8. М-холиноблокаторы, ганглиоблокаторы, миорелаксанты	2	4	6	5		11	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ЛВ, ПЗ, ЗС, Р	Пр, ЗС, Т
Тема 1.9. Адреноэргические средства	2	4	6	5		11	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ЛВ, ПЗ, ЗС, Р	Пр, ЗС, Т
Тема 1.10. Адреноэргические средства	2	4	6	5		11	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ЛВ, ПЗ, ЗС, Р	Пр, ЗС, Т
Тема 1.11. Итоговое занятие раздела. Рецептурный и тестовый контроль по разделу «Фармакология периферической нервной системы».		4	4	6		10	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ПЗ	Т, ЗС, Р
Раздел «Фармакология центральной нервной системы» Тема 1.12. Наркотические средства	-	-	-	6		6	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	СР	Т

Тема 1.13. Снотворные, противоэпилептические, противопаркинсонические средства		4	4	5		9	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ПЗ, ЗС, Р	Пр, ЗС, Т
Тема 1.14. Обезболивающие средства	2	4	6	5		11	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ЛВ, ПЗ, ЗС, Р	Пр, ЗС, Т
Тема 1.15. Седативные, транквилизаторы, нейролептики	1	4	5	5		10	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ЛВ, ПЗ, ЗС, Р	Пр, ЗС, Т
Тема 1.16. Антидепрессанты, ноотропы, психостимуляторы. Аналептики. Тестовый контроль по разделу «Фармакология центральной нервной системы».	1	4	5	6		11	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ЛВ, ПЗ, ЗС, Р	Пр, ЗС, Т
Тема 1.17. Итоговое занятие модуля «Рецептура. Общая фармакология. Фармакология нервной системы».		4	4	6		10	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ИЗ	ИМК
Всего за модуль 1	16	64	80	90		170			
Модуль 2. Фармакология обмена, патологических процессов и исполнительных органов.									
Раздел «Фармакология обмена и патологических процессов» Тема 2.1. Общие принципы витаминотерапии		4	4	6		10	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ПЗ, ЗС, Р	Пр, ЗС, Т

Тема 2.2. Принципы лекарственной коррекции эндокринной патологии.		4	4	1		5	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ПЗ, ЗС, Р	Пр, ЗС, Т
Тема 2.3. Лекарственные средства, влияющие на функции иммунной системы. Противовоспалительные средства.	2	4	6	1		7	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ЛВ, ПЗ, ЗС, Р	Пр, ЗС, Т
Тема 2.4. Лекарственная коррекция нарушений системы крови.		4	4	1		5	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ПЗ, ЗС, Р	Пр, ЗС, Т
Тема 2.5. Средства регуляции водно-солевого обмена.		4	4	1		5	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ПЗ, ЗС, Р	Пр, ЗС, Т
Тема 2.6. Итоговое занятие раздела. Рецептурный и тестовый контроль по разделу «Фармакология обмена и патологических процессов».		4	4	1		5	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ПЗ	Пр, Т, ЗС
Раздел «Фармакология исполнительных органов» Тема 2.7. Антигипертензивные и антигипотензивные средства.	2	4	6	1		7	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ЛВ, ПЗ, ЗС, Р	Пр, ЗС, Т
Тема 2.8. Антиангинальные, антиатеросклеротические и антиишемические средства.	2	4	6	1		7	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ЛВ, ПЗ, ЗС, Р	Пр, ЗС, Т
Тема 2.9. Сердечные средства. Принципы лечения сердечной недостаточности	2	4	6	1		7	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ЛВ, ПЗ, ЗС, Р	Пр, ЗС, Т
Тема 2.10. Противоаритмические средства. Маточные средства.	2	4	6	1		7	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ЛВ, ПЗ, ЗС, Р	Пр, ЗС, Т

Тема 2.11. Средства, применяемые при патологии органов пищеварения	2	4	6	1		7	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ЛВ, ПЗ, ЗС, Р	Пр, ЗС, Т
Тема 2.12. Средства, применяемые при патологии органов дыхания. Тестовый контроль раздела «Фармакология исполнительных органов».	2	4	6	1		7	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ЛВ, ПЗ, ЗС, Р	Пр, ЗС, Т
Тема 2.13. Итоговое занятие модуля «Фармакология исполнительных органов, обмена и патологических процессов».		4	4	1		5	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ИЗ	ИМК
Всего за модуль 2	14	52	66	18		84			
Модуль 3. Фармакология противомикробных и противопаразитарных средств									
Раздел «Фармакология противомикробных и противопаразитарных средств» Тема 3.1. Антисептические и дезинфицирующие средства.		4	4	1		5	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ПЗ, ЗС, Р	Пр, ЗС, Т
Тема 3.2. Антибиотики: бета-лактамы и макролиды	2	4	6	1		7	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ЛВ, ПЗ, ЗС, Р	Пр, ЗС, Т
Тема 3.3. Антибиотики: аминогликозиды, рифамицины, тетрациклины и др.	2	4	6	1		7	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ЛВ, ПЗ, ЗС, Р	Пр, ЗС, Т

Тема 3.4. Синтетические химиотерапевтические средства.		4	4	1		5	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ЛВ, ПЗ, ЗС, Р	Пр, ЗС, Т
Тема 3.5. Химиотерапевтические средства узкой направленности.		4	4	1		5	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ПЗ, ЗС, Р	Пр, ЗС, Т
Тема 3.6. Итоговое занятие модуля «Фармакология противомикробных и противопаразитарных средств»		4	4	1		5	ОПК-2 ИД _{ОПК-2-1}	ИЗ	ИМК
Всего за модуль 3	4	24	28	6		34			
Всего за дисциплину	34	140	174	114	36	324			

В данной таблице использованы следующие сокращения:

ЛВ	лекция-визуализация	ИЗ	итоговое занятие
Пр.	оценка освоения практических навыков (умений)	Т	тестирование
Р	написание рецептов	ИМК	итоговый модульный контроль
СР	самостоятельная работа	ПЗ	практическое занятие
ЗС	решение ситуационных задач		

7.2. Содержание рабочей программы учебной дисциплины.

Модуль 1. Рецептура, общая фармакология и фармакология нервной системы

Раздел «Рецептура. Общая фармакология».

Тема 1.1. Рецепт и правила его прописывания. Готовые твердые и мягкие лекарственные формы.

Лекарственные средства, лекарственные формы и препараты. Фармакопей: ее назначение, содержание. Рецепт как документ. Структура рецепта, и правила его прописывание. Приказ МОЗ ДНР об оформлении рецептов. Готовые твердые лекарственные формы: таблетки, драже, капсулы, гранулы; их прописывание. Основы для мягких лекарственных форм: суппозиторийев, мазей, паст, линиментов. Особенности этих готовых лекарственных форм, их прописывание.

Тема 1.2. Инъекционные и другие готовые лекарственные формы.

Общие требования к инъекционным лекарственным формам, способы достижения и сохранение стерильности, растворители, которые применяются. Прописывание инъекционных готовых лекарственных форм: порошков для инъекций, водных и масляных растворов, суспензий, новогаленовых препаратов. Другие готовые лекарственные формы: аэрозоли, пленки, галеновы и новогаленовы препараты.

Тема 1.3. Общие закономерности действия лекарственных веществ: фармакокинетика и фармакодинамика.

Фармакология: содержание, задачи, методы: основные понятия. Фармакологический эффект: главный и побочный. Виды действия лекарственных веществ. Фармакокинетика и биодоступность лекарственных веществ. Фармакодинамика лекарственных веществ: первичная фармакологическая реакция, молекулярные субстраты действия лекарственных веществ, направленность и избирательность действия лекарственных веществ.

Тема 1.4. Факторы, которые влияют на действие лекарственных веществ.

Зависимость действия лекарственных веществ от дозы, возраста и индивидуальной чувствительности, кратности и комбинированности применения.

Тема 1.5. Итоговое занятие раздела. Рецептурный и тестовый контроль по разделу «Рецептура. Общая фармакология». Введение в частную фармакологию. Прописывание рецептов на основные лекарственные формы, проверка знания терминологии и механизмов действия лекарственных средств.

Раздел «Фармакология периферической нервной системы».

Тема 1.6. Лекарственные средства, влияющие на функцию афферентных нервов.

Афферентная нервная система как объект влияния лекарственных веществ.

Раздражающие средства: раствор аммиака едкого, скипидар, камфара, ментол, валидол, горчичники. Местное, рефлекторное и "отвлекающее" действие, показания к применению. Вяжущие средства: танин, висмута субнитрат, танальбин, квасцы, дерматол, ксероформ, кора дуба. Противовоспалительное действие. Применение. Обволакивающие и адсорбирующие средства: крахмал, гидроокись алюминия, активированный уголь, энтеросгель. Местноанестезирующие средства: анестезин, дикаин, новокаин, лидокаина гидрохлорид. Влияние на процессы генерации и проведения нервных импульсов. Применение для поверхностной, инфильтрационной, проводниковой и спинномозговой анестезии, для

проведения блокад. Резорбтивное действие анестезирующих веществ. Кокаин как прототип анестезирующих веществ. Кокаинизм.

Тема 1.7. Холинопозитивные средства.

Синапсы как объект влияния лекарственных веществ. Холинергические синапсы и холинорецепторы; локализация М- и Н-холинорецепторов. Амиридин как средство стимуляции пресинапса.

Антихолинэстеразные средства: прозерин, пиридостигмин, армин. Принцип действия, фармакологические эффекты, клиническое применение. Реактиваторы холинэстераз: дипироксим.

М-холиномиметики - пилокарпина гидрохлорид. Эффекты, механизм действия, применение.

Н-холиномиметики - лобелина гидрохлорид. Эффекты, механизм действия; применение. Фармакология никотина. Влияние на синокаротидную зону, вегетативные ганглии, мозговое вещество надпочечников, ЦНС. Токсичное действие никотина. Курение как медицинская и социальная проблема. Хроническое отравление никотином. Применение Н-холиномиметиков для борьбы с курением.

Тема 1.8. М-холиноблокаторы, ганглиоблокаторы, миорелаксанты.

М-холиноблокаторы: атропина сульфат, платифиллина гидротартрат, метацин, пирензепин /гастрозепин/, экстракт белладонны, ипратропия бромид, азрон. Влияние на функцию секреторных клеток, гладкомышечных органов, сердце, ЦНС. Механизм действия, применение.

Ганглиоблокирующие средства: пентамин; их эффекты, механизм действия, клиническое применение.

Курареподобные средства конкурентного /ардуан/ и деполаризующего действия /дитилин/. Механизмы действия, применение. Способы декураризации.

Тема 1.9. Адренопозитивные средства.

Способы лекарственных влияний на функцию адренергических синапсов; типы адренорецепторов и их локализация.

Адреномиметики непрямого /эфедрина гидрохлорид/ и прямого действия: норадреналина гидротартрат, адреналина гидрохлорид, мезатон, нафтизин, изадрин, сальбутамол, фенотерол, дофамин, добутамин. Соотношение альфа- и бета - адреномиметической активности у каждого вещества, их фармакологические эффекты, особенности фармакокинетики, применение.

Тема 1.10. Адренонегативные средства.

Симпатолитические средства: октадин, резерпин. Механизм действия, эффекты, применение, осложнения.

Адреноблокирующие средства: празозин, анаприлин, метопролол, атенолол, небивалол. Механизм действия и применение альфа- и бета-адреноблокаторов.

Тема 1.11. Итоговое занятие раздела. Рецептурный и тестовый контроль по разделу «Фармакология периферической нервной системы».

Выбор средства, прописывание, обоснование и интерпретация механизмов действия средств, влияющих на периферическую нервную систему.

Раздел «Фармакология центральной нервной системы».

Тема 1.12. Наркозные средства.

Ингаляционные наркозные средства: эфир для наркоза, фторотан, изофлуран, закись азота, циклопропан. Местное, рефлекторное и резорбтивное действие. Стадии наркоза и их происхождение. Сравнительная характеристика ингаляционных наркотических средств. Осложнения во время и после наркоза.

Неингаляционные наркозные средства: гексенал, тиопентал-натрий, натрия оксибутират, пропанидид, кетамин, пропафен. Особенности и стадии неингаляционного наркоза. Сравнительная характеристика и механизм действия

препаратов. Осложнения при неингаляционном наркозе, помощь при них. Комбинированный наркоз. Потенцированный наркоз.

Фармакология и токсикология спирта этилового. Местное действие на кожу и слизистые оболочки (зависимость от концентрации), резорбтивное действие (на ЖКТ и пищеварение, теплорегуляцию, ЦНС). Превращение алкоголя в организме.

Токсикологическая характеристика этилового спирта. Влияние на ССС и ЖКТ, обмен веществ. Острое отравление алкоголем и его лечение. Хроническое отравление (алкоголизм). Тетурам. Принципы применения при лечении алкоголизма.

Тема 1.13. Снотворные, противозепилептические, противопаркинсонические средства.

Снотворные средства: нитразепам, триазолам, зопиклон, дономил. Отличия во влиянии на фазовую структуру сна. Механизм действия и клиническое применение.

Противосудорожные средства: фенобарбитал, дифенин, карбамазепин /финлепсин/, натрия вальпроат, клоназепам, ламотриджин, этосуксимид, диазепам, магнезии сульфат, натрия оксибутират. Механизм действия, применение при разных формах эпилепсии. Устранение эпилептического статуса и других судорожных состояний.

Противопаркинсонические средства: леводопа, циклодол. Механизмы действия, применение.

Тема 1.14. Обезболивающие средства.

Наркотические анальгетики /опиаты/: морфина гидрохлорид, омнопон, промедол, трамадол, фентанил. Фармакологические эффекты: влияние на болевую и другие виды чувствительности, сознание, мышление, эмоции, на центры среднего и продолговатого мозга, механизм анальгезирующего действия, применение.

Острое и хроническое /морфинизм/ отравление наркотическими анальгетиками (налоксон), физическая зависимость. Опиатные наркомании.

Ненаркотические анальгетики: парацетамол, бутадиион, аналгин, ацетилсалициловая кислота. Отличия от наркотических анальгетиков в эффектах и механизме действия, жаропонижающее действие этих веществ и его механизм. Применение.

Тема 1.15. Седативные, транквилизаторы, нейролептики.

История создания. Классификация.

Седативные средства: натрия бромид, настойка и экстракт валерьяны; эффекты, применение.

Транквилизаторы: диазепам, феназепам, мезапам, буспирон. Влияние на ЦНС: сознание, мышление, эмоции, двигательную активность и мышечный тонус. Механизм действия бензодиазепиновых транквилизаторов. Применение.

Нейролептики: аминазин, трифтазин, галоперидол, дроперидол, клозапин, сульпирид. Нейролептики-атарактики и нейролептики-антипсихотики. Влияние их на восприятие, сознание, мышление, эмоции, мышечный тонус, эффекты других веществ. Клеточные и нейрохимические механизмы действия. Применение для лечения психозов и другие показания к применению. Нейролептанальгезия /таламонал/. Соли лития: лития карбонат.

Тема 1.16. Антидепрессанты, ноотропы, психостимуляторы, аналептики. Тестовый контроль содержательного модуля.

Антидепрессанты: пиразидол, имизин, амитриптилин, флуоксетин, мапротилин. Соотношение психостимулирующего, тимолептического и транквилизирующего действия; особенности механизма действия. Применение.

Психостимуляторы: кофеин, фенамин, сиднокарб. Механизмы действия, применение.

Ноотропы: пирацетам, аминалон, натрия оксибутират, этимизол; механизм действия, применение.

Аналептики: кордиамин, кофеин-натрия бензоат, сулькамфокаин, бемеград, этимизол. Влияние на жизненно- важные центры. Применение.

Тестовый контроль раздела «Фармакология центральной нервной системы».

Тема 1.17. Итоговое занятие модуля «Рецептура. Общая фармакология. Фармакология нервной системы»

Тестовый контроль модуля 1.

Выбор, прописывание, обоснование и интерпретация механизмов действия средств, влияющих на периферическую и центральную нервную систему.

Модуль 2. Фармакология обмена, патологических процессов и исполнительных органов.

Раздел «Фармакология обмена и патологических процессов».

Тема 2.1. Общие принципы витаминотерапии.

Витамины как экзогенные регуляторы обмена веществ, классификация. Применение витаминов для заместительной терапии экзо- и эндогенных гиповитаминозов/авитаминозов, для адаптивно-заместительной витаминотерапии и для лечения заболеваний, не связанных с дефицитом витаминов (фармакодинамическая терапия).

Тема 2.2. Принципы лекарственной коррекции эндокринной патологии.

Гормоны как эндогенные регуляторы обмена веществ и функций внутренних органов, классификация, синтетические заменители гормонов и антигормональные средства. Принципы терапии гипофункция /усиление синтеза, высвобождение гормона, заместительная терапия/ и гиперфункции /подавление синтеза, подавление высвобождения, противодействие влиянию гормона на клетки-мишени/ эндокринных желез.

Фармакология гормональных контрацептивов.

Тема 2.3. Лекарственные средства, влияющие на функции иммунной системы. Противовоспалительные средства.

Средства, которые применяются при аллергических состояниях замедленного типа: иммунодепрессоры /азатиоприн/, глюкокортикоидные гормоны и их синтетические заменители /гидрокортизона ацетат, преднизолон, дексаметазон, беклометазона дипропионат и другие /пенициламин, хингамин/.

Средства, которые применяются при гиперчувствительности немедленного типа: конкурентные антагонисты гистамина /димедрол, дипразин, фенкарол, лоратадин/, антилибераторы гистамина /адреномиметики; эуфиллин, кромолин-натрий, кетотифен/, глюкокортикоиды /преднизолон/. Влияние на патохимические механизмы аллергии.

Иммуномодуляторы: левамизол, пентоксил, тималин, кислота аскорбиновая. Влияние на клеточный и гуморальный иммунитет, репаративные процессы. Применение.

Возможности патогенетического влияния лекарственными средствами на воспалительные процессы.

Противовоспалительные средства /ПВС/ резорбтивного действия: стероидные ППС/ гидрокортизона ацетат, преднизолон, дексаметазон, метилпреднизолон/; нестероидные ПВС /кислота ацетилсалициловая, бутадион, индометацин, ибупрофен, диклофенак-натрий, пироксикам, мелоксикам, целекоксиб/; антиферментные: контрикал.

ПВС местного действия: ферментные препараты /трипсин кристаллический, рибонуклеаза аморфная/ и вяжущие средства/см/. Влияние на разные фазы воспалительного процесса.

Тема 2.4. Лекарственная коррекция нарушений системы крови.

Гемостатики местного /квасцы, адреналина гидрохлорид, раствор перекиси водорода разбавленный/ и резорбтивного /викасол, фибриноген, аминокaproновая кислота, контрикал,/ действия. Механизмы их гемостатического действия.

Антикоагулянты: классификация, средства/гепарин, фраксипарин, неодикумарин, фенилин, варфарин/, механизмы действия. Фибринолитические средства: фибринолизин, стрептокиназа, альтеплаза.

Антиагреганты: кислота ацетилсалициловая, дипиридамол, пармидин, пентоксифилин /трентал/, клопидогрель.

Применение антикоагулянтов, антиагрегантов и фибринолитиков при тромбоэмболическом синдроме, нарушениях микроциркуляции.

Стимуляторы эритропоэза: железа лактат, "Гемостимулин", фербитол, ферковен, кислота фолиевая, цианокобаламин. Применение при разных формах анемий.

Стимуляторы лейкопоэза: метилурацил, пентоксил; применение.

Средства, применяемые при гемобластозах: циклофосфан, рубомицина гидрохлорид, винбластин, метотрексат, цитарабин, меркаптопурин. Применение как ингибиторов эритро- и лейкопоэза. Противоопухолевые средства. Классификация и общая характеристика. Механизм действия, показание к применению, побочное действие алкилирующих цитостатиков (циклофосфан), антиметаболитов (меркаптопурин, цитарабин, метотрексат), антибиотиков (рубомицина гидрохлорид), антимитотических ядов (винбластин), гормональных средств (фосфестрол, медротестрон) и блокаторов их рецепторов (тамоксифен, проскар). Осложнение химиотерапии опухолей, их профилактика и лечение.

Тема 2.5. Средства регуляции водно-солевого обмена.

Салуретические средства: петлевые /фуросемид, клопамид/, коркового /гидрохлоротиазид/ и непетлевого /диакарб, спиронолактон, триамтерен/ действия. Механизмы действия салуретиков, применение, побочные эффекты и их коррекция. Осмотические диуретики: маннит, мочевины; применение. Другие средства дегидратации: гипертонические растворы глюкозы, хлорид натрия, магнeзии сульфат. Средства, которые применяются как корректоры при гипокалиемии /калия хлорид, панангин/, гипонатриемии /натрия хлорид/, гипокальциемии /кальция хлорид/, ацидозе /натрия гидрокарбонат, трисамин/, алкалозе /аммония хлорид/. Плазмозамещающие жидкости: солевые /изотонический раствор натрия хлорида, растворы Рингер-Локка и другие/, коллоидные /неогемодез, реополиглюкин, полиглюкин/. Выбор плазмозамещающих растворов при гиповолемическом синдроме разного происхождения.

Противоподагрические средства / Кислота ацетилсалициловая, этамид, аллопуринол/.

Тема 2.6. Итоговое занятие раздела. Рецептурный и тестовый контроль раздела «Фармакология обмена и патологических процессов».

Тестовый контроль раздела.

Выбор, прописывание, обоснование и интерпретация механизмов действия средств, влияющих на обмен и патологические процессы.

Раздел «Фармакология исполнительных органов»

Тема 2.7. Антигипертензивные и антигипотензивные средства.

Антигипертензивные средства: понижающие общее периферическое сопротивление или сердечный выброс. Нейротропные сосудорасширяющие средства: клофелин, метилдофа, ганглиоблокаторы /пентамин/, симпатолитики /резерпин, октадин), альфа-адреноблокаторы /празозин, дроперидол/, бета-адреноблокаторы /анаприлин и др./.

Миотропные сосудорасширяющие средства: апресин, дибазол, магния сульфат, верапамил, нифедипин, натрия нитропруссид; миноксидил, каптоприл, эналаприл, лозартан.

Салуретические средства: гидрохлоротиазид, спиронолактон, фуросемид.

Особенности механизма действия и применение антигипертензивных веществ.

Антигипотензивные средства: аналептики/бемегрид, кордиамин, кофеина-натрия бензоат/, миотропные вазопрессоры /ангиотензинамид/, вазопрессорные амины /норадреналина гидротартрат, мезатон, эфедрина гидрохлорид/, плазмозамещающие жидкости.

Патогенетическое обоснование их применения при острой сосудистой недостаточности и шоке.

Тема 2.8. Антиангинальные, антиатеросклеротические и антиишемические средства.

Миотропные спазмолитики: папаверина гидрохлорид, дротаверин /ношпа/, апресин, дибазол, магнесьи сульфат, эуфиллин, пентоксифиллин, верапамил, нифедипин, молсидомин, натрия нитропруссид, нитроглицерин.

Механизмы действия. Особенности действия и применение как сосудорасширяющих, бронхолитических и спазмолитических /при коликах/ средств.

Средства устранения приступов стенокардии /валидол, нитроглицерин, верапамил, нифедипин, анаприлин и средства, которые применяется для профилактики приступов стенокардии /нитраты: нитронг, сустак, тринитролонг, нитросорбид; блокаторы кальциевых каналов: верапамил, нифедипин, бета-адреноблокаторы: анаприлин; другие антиангинальные средства: молсидомин, карбокромен, дипиридамола. Механизмы антиангинального действия этих веществ и препаратов.

Антиатеросклеротические средства: снижающие содержание в крови атерогенных липопротеинов /колестипол, гемфиброзил, фенофибрат, ловастатин, никотиновая кислота/, антиоксиданты прямого и косвенного действия /токоферол, аскорбиновая кислота, мексидол/, ангиопротекторы /пармидин/, антиагреганты /ацетилсалициловая кислота, дипиридамола/.

Тема 2.9. Сердечные средства. Принципы лечения сердечной недостаточности.

Деление на кардиотонические и кардиостимулирующие средства. Сердечные гликозиды: строение, источники получения, препараты: дигитоксин, дигоксин, строфантин, коргликон, кардиовален. Изменение гликозидами минутного объема крови, функции сердца в терапевтических дозах. Влияние на сосуды, почки, ЦНС: механизмы кардиотонического действия. Особенности фармакокинетики гликозидов и применение при разных формах сердечной недостаточности. Передозировка гликозидов и мероприятия помощи при этом.

Кардиостимулирующие метилксантины: кофеина-натрия бензоат, эуфиллин. Особенности действия и применение.

Кардиостимулирующие адреномиметики: норадреналина гидротартрат, адреналина гидрохлорид, дофамин, добутамин, применение при кардиогенном и других шоках.

Тема 2.10. Противоаритмические средства. Маточные средства

Средства, стабилизирующие ионную проницаемость мембран миокардиоцитов /новокаионамид, лидокаина гидрохлорид, этмозин, мексилетин, дифенин, верапамил, кордарон/, изменяющие влияние вегетативной иннервации сердца /анаприлин, атропина сульфат, изадрин, дигитоксин/, регулирующие ионный состав миокарда /калия хлорид, панангин/. Особенности применения при тахи- и брадиаритмиях. Осложнения и их коррекция.

Маточные средства, которые применяются для остановки атонических маточных кровотечений /эргометрина малеат и другие препараты маточных рожков/, для ускорения родов /окситоцин, питуитрин для инъекций, прозерин, энзапрост /, как утеролитические средства /партусистен/.

Тема 2.11: Средства применяемые при патологии органов пищеварения

Средства, регулирующие аппетит. Корректоры секреторной функции и состава желудочного и кишечного соку: атропина сульфат, метацин, пирензепин, ранитидин, фамотидин, омепразол, анестезин, натрия гидрокарбонат, магнезии окись, алюминия гидроокись, висмута субнитрат /табл."Викалин"/, пепсин, к-та хлористоводородная разбавленная, "панзинорм", "фестал".

Корректоры моторной функции желудка и кишечника: м-холиномиметики/см/, папаверина гидрохлорид, прозерин, лоперамид /имодий/, метоклопрамид /церукал/.

Слабительные средства: магнезии сульфат, касторовое масло, экстракт крушины жидкий, бисакодил.

Рвотные /апоморфина гидрохлорид/ и противорвотные средства /метоклопрамид, трописетрон, галоперидол/.

Желчегонные средства: оксафенамид, "Аллохол"; атропина сульфат, папаверина гидрохлорид, магнезии сульфат. Механизмы действия и клиническое применение перечисленных средств. Гепатопротекторы: силибор, легалон.

Тема 2.12. Средства, применяемые при патологии органов дыхания.

Средства, которые применяются при дыхательной недостаточности центрального происхождения: аналептики /бемегрид, кордиамин, кофеина-натрия бензоат, этимизол/, антагонисты парализаторов дыхательного центра /налоксона гидрохлорид, дипироксим/.

Средства, которые применяются в фармакотерапии острого отека легких: разгружающие малый круг кровообращения /нитроглицерин, молсидомин, пентамин, дроперидол, фуросемид, маннит, строфантин, эуфиллин/, уменьшающие проницаемость альвеолярно-капиллярной мембраны /преднизолон, спирт этиловый, антифомсилан, кислород/. Механизмы действия.

Отхаркивающие и муколитические средства: экстракт термопсиса сухой, терпингидрат, нашатырно-анисовая жидкость, ацетилцистеин, бромгексин, трипсин кристаллический. Механизм действия, применение.

Противокашлевые средства; кодеина фосфат, тусупрекс, либексин. Механизмы действия, применение.

Бронхолитические средства: адреномиметики /фенотерол, адреналина гидрохлорид, эфедрина гидрохлорид/, М-холиноблокаторы /атропина сульфат, метацин/, миотропные спазмолитики /эуфиллин, папаверина гидрохлорид, верапамил/.

Тестовый контроль раздела «Фармакология исполнительных органов».

Тема 2.13. Итоговое занятие модуля «Фармакология обмена, патологических процессов и исполнительных органов».

Тестовый контроль модуля 2.

Выбор, прописывание, обоснование и интерпретация механизмов действия средств, влияющих на обмен, патологических процессов и исполнительных органов.

Модуль 3. Фармакология противомикробных и противопаразитарных средств

Раздел «Фармакология противомикробных и противопаразитарных средств»

Тема 3.1. Антисептические и дезинфицирующие средства.

Понятие об антисептиках и дезинфицирующих средствах. Механизм антибактериального действия. Условия, которые определяют антибактериальную активность. Классификация антисептических и дезинфицирующих средств: органические красители /бриллиантовый зеленый, этакридина лактат, метиленовый синий; нитро производные /фурацилин/; соединение алифатического ряда /спирт этиловый, формальдегид/; соединение ароматического ряда /фенол, лизол, деготь березовый, ихтиол/; галогены и галогенсодержащие соединения /йод, йодонат, хлорамин /; окислители /калия перманганат, раствор перекиси водорода разбавленный/; кислоты /борная, салициловая/; щелочи /раствор аммоний едкого/; детергенты /этоний, декаметоксин, хлоргексидина биглюконат /; соединение металлов: нитрат серебра, протаргол, цинка окись; местное антибактериальное, противовоспалительное, раздражающее и прижигающее действие.

Тема 3.2. Антибиотики: бета-лактамы и макролиды.

Понятие "химиотерапия". История химиотерапии. Принципы рациональной химиотерапии. Общие принципы выбора химиотерапевтических средств в соответствии с природой возбудителя, его локализацией в организме, тяжестью состояния больного. Принципы комбинированной химиотерапии. Общая характеристика и классификация химиотерапевтических средств: антибиотиков и синтетических веществ.

Антибиотики бета-лактамы: пенициллины /бензилпенициллин-натрий, бензилпенициллин-новокаин, бициллин, оксациллин-натрий, ампициллин-натрий, амоксициллин, карбенциллин-динатрий, ампиокс/, цефалоспорины /цефалексин, цефазолин, цефотаксим, цефтриаксон, цефпиром/. Тиенам.

Макролиды: эритромицин, эритромицина фосфат, олеандомицина фосфат, кларитромицин, азитромицин. Группа линкомицина.

Тема 3.3. Антибиотики: аминогликозиды, рифамицины, тетрациклины и др.

Аминогликозиды: стрептомицина сульфат, канамицина сульфат и моносульфат; гентамицина сульфат, амакацина сульфат, тобрамицин, рифампицин.

Тетрациклины: тетрациклина гидрохлорид, метациклина гидрохлорид, доксициклина гидрохлорид.

Левомецетин и левомецетина сукцинат натрий. Полимиксины. Особенности спектра и механизма антибактериального действия.

Тема 3.4. Синтетические химиотерапевтические средства.

Сульфаниламидные средства: сульфадимезин, этазол, сульфадиметоксин, сульфален, фталазол, сульфацил-натрий; ко-тримоксазол.

Нитрофураны: фуразолидон, фурадонин. Оксихинолины: нитроксолин, хлорхинальдол. Налидиксовая кислота /неграм/. Диоксидин. Метронидазол. Фторхинолоны: офлоксацин, ципрофлоксацин.

Тема 3.5. Химиотерапевтические средства узкой направленности.

Противоспирохетозные средства /антибиотики, бийохинол/. Синтетические противотуберкулезные средства /изониазид, этионамид, этамбутол/ и противомалярийные /хингамин, примахин, хлоридин, сульфален/. Противогрибковые средства/антибиотики, синтетические средства/.

Противоглистные средства: пиперазина адипинат, мебендазол /вермокс/, пирантел, экстракт папоротника мужского густой, фенасал.

Противовирусные средства / ремантадин, азидотимидин, ацикловир, оксолин, теброфен, интерфероны/

Тема 3.6. Итоговое занятие модуля «Фармакология противомикробных и противопаразитарных средств».

Тестовый контроль модуля 3.

Выбор, прописывание, обоснование и интерпретация механизмов действия средств, влияющих на возбудителей инфекций.

7.3. Перечень практических навыков (умений), которые должен освоить обучающийся в процессе изучения учебной дисциплины:

Умение выписывать в рецепте основные лекарственные формы.

Уметь обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.

Уметь выбрать основные группы лекарственных веществ при типовых патологических процессах, наиболее часто встречающихся синдромах и заболеваниях.

Уметь выбрать основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты при лечении инфекционных заболеваний, глистных инвазий.

Уметь предвидеть основные побочные эффекты и осложнения при использовании различных групп медикаментов, оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения.

8. Рекомендуемые образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

Лекции визуализации, практические занятия, Ситуационные задачи, Самостоятельная работа студентов

9. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль учебной деятельности, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины).

9.1. Виды аттестации:

- **текущий контроль** осуществляется в форме решения тестовых заданий и ситуационных задач.

- **промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины** (экзамен по дисциплине) осуществляется в форме решения тестовых заданий, ситуационных задач.

9.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённым Положением об оценивании учебной деятельности студентов в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

9.3. Критерии оценки работы студента на практических (семинарских, лабораторных) занятиях (освоения практических навыков и умений) – указываются конкретные виды занятий в соответствии с учебным планом.

Оценивание каждого вида учебной деятельности студентов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой в ФГБОУ ВО ДонГМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО шкалой.

9.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля учебной деятельности. Образцы тестов

1. В УСЛОВИЯХ ИШЕМИИ _____ ВОССТАНАВЛИВАЕТ РАВНОВЕСИЕ МЕЖДУ ПРОЦЕССАМИ ДОСТАВКИ КИСЛОРОДА И ЕГО ПОТРЕБЛЕНИЯ В КЛЕТКАХ, ПРЕДУПРЕЖДАЕТ НАРУШЕНИЕ ТРАНСПОРТА АТФ; ОДНОВРЕМЕННО С ЭТИМ АКТИВИРУЕТ ГЛИКОЛИЗ, КОТОРЫЙ ПРОТЕКАЕТ БЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ КИСЛОРОДА.

А. *Милдронат

- Б. Анальгин
- В. Бисопролол
- Г. Цианокобаламин

2. ПРИМЕНЯЯ НПВС ВОЗМОЖНО ПРОЯВЛЕНИЕ

- А. *Ульцерогенного действия
- Б. Сосудорасширяющего действия
- В. Сосудосуживающего действия
- Г. Антиагрегантного действия

3. АЛЛОСТЕРИЧЕСКОЕ УСИЛЕНИЕ ГАМКЭРГИЧЕСКОГО ТОРМОЖЕНИЯ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

- А. Наркотических обезболивающих
- Б. Противовоспалительных средств
- В. Небензодиазепиновых транквилизаторов
- Г. *Бензодиазепиновых транквилизаторов

4. ОКРАШИВАНИЕ КАЛА В ЧЁРНЫЙ ЦВЕТ, ГОВОРIT О ПРИЁМЕ

- А. *Де-нола
- Б. Лизиноприла
- В. Дистигмина
- Г. Эуфиллина

Во всех тестах правильный ответ отмечен звездочкой.

Помимо тестов, при текущем и рубежном контроле используются ситуационные задания.

Пример ситуационных задач

Ситуационная задача 1.

У больного – приступ бронхоспазма.

- Какой фармакологический эффект необходим в данном случае, каковы способы его получения?

- Выпишите средство, обладающего этим действием в адекватной лекарственной форме.

Эталоны ответов

- уменьшить тонус гладких мышц бронхов;
- β -адреномиметики (Fenoterolum, Salrutamolium)
- Rp.: Aer. Fenoteroli N.1
D.S. Вдыхать по 1-2 порции при бронхоспазме.

9.5. Образцы оценочных средств для промежуточной аттестации (экзамена)

Экзамен предусматривает кроме стандартизованных форм контроля, собеседования по вопросу выбора медикаментов по показаниям, их механизмам действия, способам применения и т.п.

Образцы тестов.

1. В СЛУЧАЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТА С ИБС, ДОЗУ МЕТОПРОЛОЛА НЕОБХОДИМО

- А. Уменьшить
- Б. *Увеличить

- В. Не изменять
- Г. Свести к нулю

2. НА ФОНЕ ПРИЕМА ИБУПРОФЕНА, У ПАЦИЕНТА НАЧАЛИСЬ БОЛИ В ЭПИГАСТРАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ, ПОЭТОМУ ВРАЧ ДОПОЛНИТЕЛЬНО НАЗНАЧИЛ

- А. Витамин С
- Б. Анальгин
- В. *Пантопразол
- Г. Мотилиум

3. ПРИ КРОВОТОЧИВОСТИ НЕОБХОДИМО НАЗНАЧИТЬ

- А. *Викасол
- Б. Кардиомагнил
- В. Тотему
- Г. Неостигмин

Во всех тестах правильный ответ отмечен звездочкой.

Помимо тестов на экзамене используются ситуационные задания.

Пример ситуационных заданий с эталонами ответов.

ПО КАЖДОМУ ПОКАЗАНИЮ: перечислить применяемые группы фармакологических средств и в каждой из них – латинские названия 1-3 веществ. Выписать одно из них в рецепте, соблюдая адекватность лекарственной формы и способа применения.

Общее количество перечисленных названий веществ в ответе по билету должно быть не менее 10.

1. Носовое кровотечение
2. Гипертоническая болезнь
3. Гиповолемия при ожоговой интоксикации
4. Поперечная атриовентрикулярная блокада
5. Подагра

Эталоны ответов

1. Носовое кровотечение

Гемостатики местн. действия: Alumen, Sol Hydrogenii peroxydi dil, Adrenalini hydrochloridum

Rp: Sol. Hydrogenii peroxydi dilutae 50 ml

D.S. смочить тампон и затампонировать носовые ходы

2. Гипертоническая болезнь

- Вещества, угнетающие СДЦ (Clophelinum, Methyldopum)

- В-адреноблокаторы (Anaprilinum)

- Миотропные спазмолитики (Verapamilum)

- Ингибиторы АПФ (Captoprilum, Enalaprilum)

Rp.: Tab. Enalaprili 0,005

D.t.d.N 30

S. Внутрь по 1т 2 р/день.

3. Гиповолемия при ожоговой интоксикации

- плазмозамещающие растворы (коллоидные) Neohaemodesum

Rp.: Neohaemodesi – 200 ml

D.t.d.N 5 in vit.orig
 S. Вводить в/в капельно.

4. Поперечная атриовентрикулярная блокада

- β-адреномиметики (Isadrinum)
- М-холиноблокаторы (Atropini sulfas, Methacinum)

Rp.: Sol. Atropini sulfatis 0,1% - 1 ml

D.t.d.N 5 in amp.

S. Вводить п/к по 1 мл для купирования А-V блокады.

5. Подагра

- Противоподагрические ср.-ва (Allopurinolum)
- Урикозурические ср.-ва (Ac. Acetilsalicylicum, Aethamidum)

Rp: Tab. Acidi acetylsalicylici 0.5

D.t.d. N 40

S. принимать внутрь по 2 табл. 4 р. в день после еды, запивать молоком.

10. Учебно-методическое обеспечение работы студентов.

10.1. Тематический план лекций

№ лекции	Наименование лекции	Трудоёмкость (акад. час)
1	Фармакология как наука. Общие закономерности действия лекарственных веществ.	2
2	Фармакология афферентной нервной системы	2
3	Фармакология эфферентной нервной системы. Антихолинэстеразные средства и холиномиметики.	2
4	Фармакология средств, действующих на холинергическую иннервацию исполнительных органов (холинонегативные ср-ва)	2
5	Фармакология средств, действующих на адренергическую иннервацию исполнительных органов (адренопозитивные ср-ва)	2
6	Адренонегативные средства	2
7	Обезболивающие средства	2
8	Психофармакологические средства.	2
9	Фармакология иммунной системы. Средства лечения аллергических заболеваний	2
10	Лекарственная коррекция артериальных гипер- и гипотензий.	2
11	Антиангинальные, антиатеросклеротические и антиишемические средства	2
12	Сердечные средства.	2
13	Противоаритмические средства.	2
14	Лекарственная коррекция разных форм дыхательной недостаточности.	2
15	Лекарственная коррекция функций пищеварительной системы.	2
16	Химиотерапия: принципы и средства. Антибиотики.	2
17	Антибиотики.	2
Всего		34

10.2. Тематический план практических занятий

№ занятия	Темы практического занятия	Трудоемкость (акад. час)
1	Рецепт и правила его прописывание. Готовые твердые и мягкие лекарственные формы	4
2	Инъекционные и другие готовые лекарственные формы:	4
3	Общие закономерности действия лекарственных веществ: фармакокинетика и фармакодинамика	4
4	Факторы, которые влияют на действие лекарственных веществ	4
5	Итоговое занятие раздела. Рецептурный и тестовый контроль по разделу «Рецептура. Общая фармакология».	4
6	Лекарственные средства, влияющие на функцию афферентных нервов	4
7	Холинопозитивные средства	4
8	M-холиноблокаторы, ганглиоблокаторы, миорелаксанты	4
9	Адренопозитивные средства	4
10	Адренонегативные средства	4
11	Итоговое занятие раздела. Рецептурный и тестовый контроль по разделу «Фармакология периферической нервной системы»	4
12	Снотворные, противосудорожные, противопаркинсонические средства	4
13	Обезболивающие средства	4
14	Седативные, транквилизаторы, нейролептики	4
15	Антидепрессанты, ноотропы, психостимуляторы, аналептики. Тестовый контроль фармакологии ЦНС.	4
16	Итоговое занятие модуля «Рецептура. Общая фармакология. Фармакологии нервной системы».	4
17	Общие принципы витаминотерапии	4
18	Принципы лекарственной коррекции эндокринной патологии.	4
19	Лекарственные средства, влияющие на функции иммунной системы. Противовоспалительные средства.	4
20	Лекарственная коррекция нарушений системы крови.	4
21	Средства регуляции водно-солевого обмена.	4
22	Итоговое занятие раздела. Рецептурный и тестовый контроль по разделу «Фармакология обмена и патологических процессов».	4
23	Антигипертензивные и антигипотензивные средства.	4
24	Антиангинальные, антиатеросклеротические и антиишемические средства.	4
25	Сердечные средства. Принципы лечения сердечной недостаточности	4
26	Противоаритмические средства. Маточные средства.	4

27	Средства, применяемые при патологии органов пищеварения	4
28	Средства, применяемые при патологии органов дыхания. Тестовый контроль раздела «Фармакология исполнительных органов».	4
29	Итоговое занятие модуля «Фармакология обмена, патологических процессов и исполнительных органов».	4
30	Антисептические и дезинфицирующие средства.	4
31	Антибиотики: бета-лактамы и макролиды.	4
32	Антибиотики: аминогликозиды, рифамицины, тетрациклины и др.	4
33	Синтетические химиотерапевтические средства.	4
34	Синтетические химиотерапевтические средства узкой направленности.	4
35	Итоговое занятие модуля «Фармакология противомикробных средств и противопаразитарных средств».	4
Всего		140

10.3. План самостоятельной работы студентов

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад.час)
1.	Модуль 1 Тема 1 Рецепт и правила его прописывание. Готовые твердые и мягкие лекарственные формы	Подготовка к ПЗ	5
2.	Тема 2 Инъекционные и другие готовые лекарственные формы:	Подготовка к ПЗ	5
3.	Тема 3 Общие закономерности действия лекарственных веществ: фармакокинетика и фармакодинамика	Подготовка к ПЗ	5
4	Тема 4 Факторы, влияющие на действие лекарственных веществ	Подготовка к ПЗ	6
5	Тема 5 Итоговое занятие раздела. Рецептурный и тестовый контроль по разделу «Рецептура. Общая фармакология».	Подготовка к ПЗ	5
6	Тема 6 Лекарственные средства, влияющие на функцию афферентных нервов	Подготовка к ПЗ	5
7	Тема 7 Холинопозитивные средства	Подготовка к ПЗ	5
8	Тема 8 М-холиноблокаторы, ганглиоблокаторы, миорелаксанты	Подготовка к ПЗ	5

9	Тема 9 Адренопозитивные средства	Подготовка к ПЗ	5
10	Тема 10 Адренонегативные средства	Подготовка к ПЗ	5
11	Тема 11 Итоговое занятие раздела. Рецептурный и тестовый контроль по разделу «Фармакология периферической нервной системы»	Подготовка к ПЗ	6
12	Тема 12 Наркозные средства	СР	6
13	Тема 13 Снотворные, противоэпилептические, противопаркинсонические средства	Подготовка к ПЗ	5
14	Тема 14 Обезболивающие средства	Подготовка к ПЗ	5
15	Тема 15 Седативные, транквилизаторы, нейролептики	Подготовка к ПЗ	5
16	Тема 16 Антидепрессанты, ноотропы, психостимуляторы, аналептики. Тестовый контроль по разделу «Фармакология центральной нервной системы».	Подготовка к ПЗ	6
17	Тема 17 Итоговое занятие модуля «Рецептура. Общая фармакология. Фармакология нервной системы».	Подготовка к итоговому занятию.	6
	Всего по модулю 1		90
18	Модуль 2 Тема 1 Общие принципы витаминотерапии	Подготовка к ПЗ	6
19	Тема 2 Принципы лекарственной коррекции эндокринной патологии.	Подготовка к ПЗ	1
20	Тема 3 Лекарственные средства, влияющие на функции иммунной системы. Противовоспалительные средства.	Подготовка к ПЗ	1
21	Тема 4 Лекарственная коррекция нарушений системы крови.	Подготовка к ПЗ	1
22	Тема 5 Средства регуляции водно-солевого обмена.	Подготовка к ПЗ	1
23	Тема 6 Итоговое занятие раздела. Рецептурный и тестовый контроль по разделу «Фармакология обмена и патологических процессов».	Подготовка к ПЗ	1
24	Тема 7 Антигипертензивные и	Подготовка к ПЗ	1

	антигипотензивные средства.		
25	Тема 8 Антиангинальные, антиатеросклеротические и антиишемические средства.	Подготовка к ПЗ	1
26	Тема 9 Сердечные средства. Принципы лечения сердечной недостаточности	Подготовка к ПЗ	1
27	Тема 10 Противоаритмические средства. Маточные средства.	Подготовка к ПЗ	1
28	Тема 11 Средства, применяемые при патологии органов пищеварения	Подготовка к ПЗ	1
29	Тема 12 Средства, применяемые при патологии органов дыхания. Тестовый контроль раздела «Фармакология исполнительных органов».	Подготовка к ПЗ	1
30	Тема 14 Итоговое занятие модуля «Фармакология обмена, патологических процессов и исполнительных органов»	Подготовка к итоговому занятию.	1
	Всего по модулю 2		18
31	Модуль 3 Тема 1 Антисептические и дезинфицирующие средства.	Подготовка к ПЗ	1
32	Тема 2 Антибиотики: бета-лактамы и макролиды.	Подготовка к ПЗ	1
33	Тема 3 Антибиотики: аминогликозиды, рифамицины, тетрациклины и др.	Подготовка к ПЗ	1
34	Тема 4 Синтетические химиотерапевтические средства.	Подготовка к ПЗ	1
35	Тема 5 Химиотерапевтические средства узкой направленности.	Подготовка к ПЗ	1
36	Тема 6 Итоговое занятие модуля «Фармакология противомикробных и противопаразитарных средств».	Подготовка к итоговому занятию.	1
	Всего по модулю 3		6
	Всего		114

10.4. Методические указания для самостоятельной работы студентов.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Методические указания для самостоятельной подготовке к практическим занятиям по дисциплине «Фармакология» для студентов 3 курса, обучающихся по специальности: 33.05.01 «Фармация» [Электронный ресурс] Е.Н. Налётова, М.М. Алесинский, Ю.В. Сидорова [и др.]; ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России – Донецк, 2024. – 162 с. – Текст : электронный // Информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России: [сайт]. – URL : <https://distance.dnmu.ru> – Режим доступа : авторизованный (дата обращения: 25.11.2024).

а) основная литература:

1. Харкевич, Д. А. Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич. - 13-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 752 с. : ил. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-6820-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468203.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

2. Фармакология : учебник / Р. Н. Аляутдин, Н. Г. Преферанский, Н. Г. Преферанская ; под ред. Р. Н. Аляутдина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-8806-5. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970488065.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

3. Фармакология : учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 1152 с. - ISBN 978-5-9704-7958-2, DOI: 10.33029/9704-7958-2-FARM-2023-1-1152. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479582.html> (дата обращения: 22.11.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

б) дополнительная литература:

1. Аляутдин, Р. Н. Фармакология. Ultra light : учебное пособие / Р. Н. Аляутдин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-7197-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471975.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

2. Оковитый, С. В. Общая рецептура с характеристикой лекарственных форм : учебное пособие / под ред. С. В. Оковитого. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-6551-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465516.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

3. Аляутдина, Р. Н. Фармакология. Иллюстрированный учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-6818-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468180.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

4. Фармакология : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Р. Н. Аляутдин, Н. Г. Преферанская, Н. Г. Преферанский ; под ред. Р. Н. Аляутдина. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-7066-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470664.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

5. Петров, В. Е. Фармакология : рабочая тетрадь для подготовки к практическим занятиям : учебное пособие / В. Е. Петров, В. Ю. Балабаньян ; под ред. Р. Н. Аляутдина. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 292 с. - ISBN 978-5-9704-4929-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449295.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

6. Харкевич, Д. А. Фармакология с общей рецептурой : учебник / Д. А. Харкевич. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-7024-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470244.html>

(дата обращения:

25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронный каталог WEB–ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава РФ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
4. Информационно–образовательная среда ДонГМУ <http://distance.dnmu.ru>

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- комплекты ситуационных заданий по темам занятий;
- комплекты тестовых заданий;
- мультимедийные лекции-визуализации;
- учебные аудитории для занятий лекционного типа: лекционные залы №1 уч. корпус 3, №2 уч. корпус 3, №3 уч. корпус 3;
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации:
 - помещение для самостоятельной работы;
 - справочные установки;
 - компьютерный класс;
 - компьютерные обучающие программы;
 - мультимедиа-проекторы, экраны, ноутбуки;
 - стенды;
 - проекторы, ноутбуки, персональные компьютеры, принтеры, доски, столы, стулья.

Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет», зона Wi-Fi и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ДонГМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО.