

**ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –**  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
**«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  
**МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора института по УВР

\_\_\_\_\_ д.ф.н. И.П. Кодоници

« 31 » августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Б1.О.16 Клиническая фармакология с основами фармакотерапии**

По специальности: *33.05.01 Фармация* (уровень специалитета)  
Квалификация выпускника: *провизор*  
Кафедра: фармакологии с курсом клинической фармакологии

Курс – 4,5  
Семестр – 8,9  
Форма обучения – очная  
Лекции – 56 часов  
Практические занятия – 104 часа  
Самостоятельная работа – 92,7 часа  
Промежуточная аттестация: экзамен – 9 семестр  
Трудоемкость дисциплины: 8 ЗЕ (288 часов)

Пятигорск, 2024

Рабочая программа дисциплины «Б1.О.16 Клиническая фармакология с основами фармакотерапии» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденный приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219, зарегистрировано в Минюсте России от 16.04.2018 г. рег. № 50789

Разработчики программы:

Зав. кафедрой, к.ф.н., доц. Д.И. Поздняков

доцент, к.ф.н., доц. Т.А Лысенко

доцент, к.б.н. Е.Е. Зацепина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры фармакологии с курсом клинической фармакологии  
Протокол № 1 от «\_\_\_» августа 2024 г.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией  
по циклу естественно-научных дисциплин

Рабочая программа согласована с библиотекой  
Заведующая библиотекой И.В. Свешникова

И.о. декана факультета И.Н. Дьякова

Рабочая программа утверждена на заседании Центральной методической комиссии  
Протокол № 1 от «31» августа 2024 года

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ПМФИ  
Протокол №1 от «31» августа 2024 года

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**ЦЕЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ** – представить целостную систему теоретических основ клинической фармакологии, рассмотреть связь патологии с проявлениями основных симптомов болезни. указать место фармакотерапии в лечении наиболее распространенных заболеваний и рассмотреть общие принципы осуществления индивидуального лечения больных. клинические исследования и переоценка старых препаратов; уметь оценивать фармакокинетические параметры лекарственных средств. разработка методов эффективного и безопасного применения лекарственных средств; организация информационных служб и консультативная помощь различным специалистам.

### **ЗАДАЧАМИ ДИСЦИПЛИНЫ являются:**

формирование у студентов умений выбора эффективных, безопасных лекарственных средств и их режимов дозирования на основе клинических рекомендаций, стандартов диагностики и лечения, формуляров, перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств для проведения современной индивидуализированной, контролируемой фармакотерапии, с использованием основных данных по фармакокинетике, фармакодинамике, фармакоэпидемиологии, по взаимодействию лекарственных средств, с учетом проявления нежелательных лекарственных реакций, учитывая взаимодействие лекарственных препаратов при совместном назначении.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Клиническая фармакология с основами фармакотерапии» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы. Дисциплина «Клиническая фармакология с основами фармакотерапии» изучается в 8,9 семестре очной формы обучения.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
ОПК-2. Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-2.-1 Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	<b>Знать:</b> особенности фармакокинетики и фармакодинамики ЛС в условиях различного функционального состояния организма с позиции клинической фармакологии; <b>Уметь:</b> Проводить анализ изменения фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств в зависимости от состояния организма с позиции клинической фармакологии; <b>Владеть:</b> навыком интерпретации фармакокинетических и фармакодинамических изменений с позиции клинической значимости.
	ОПК-2.-2 Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека	<b>Знать:</b> определение и принципы классификации побочных эффектов ЛС; <b>Уметь:</b> определить наличие неблагоприятной лекарственной реакции и ее клиническую значимость; <b>Владеть:</b> методами оценки развития и коррекции неблагоприятных лекарственных реакций и неблагоприятных лекарственных явлений.

**ОПК-5.** Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи

<p><b>ОПК-2.-3</b> Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p><b>Знать:</b> особенности действия лекарственных средств безрецептурного отпуска в зависимости от наличия сопутствующих заболеваний с позиции клинической фармакологии;</p> <p><b>Уметь:</b> оценить влияние патологического процесса на эффективность и безопасность применения ЛС с позиции клинической фармакологии;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком пользования справочной литературой по ЛС, составления и передачи информации для врачей и населения о фармакологической характеристике ЛС, ЛП и ЛФ.</p>
<p><b>ОПК-5.-1</b> Устанавливает факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийно-опасных химических веществ</p>	<p><b>Знать:</b> номенклатуру лекарственных средств, применяемых при неотложных состояниях, особенности действия, показания и противопоказания, побочные реакции и особенности совместного применения;</p> <p><b>Уметь:</b> установить факт наличия неотложного состояния, основываясь на характерных клинических симптомах;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком выбора лекарственного средства для оказания первой помощи с позиции клинической фармакологии.</p>
<p><b>ОПК-5.-2</b> Проводит мероприятия по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи</p>	<p><b>Знать:</b> меры первой помощи, принципы использования СИЗ, принципы терапии отравлений лекарственными средствами;</p> <p><b>Уметь:</b> определить особенности дозирования препаратов с учетом характера заболевания, хронобиологии и хронофармакологии, фармакогенетические особенности лекарственной терапии;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком оказания первой помощи.</p>
<p><b>ОПК-5.-3</b> Использует медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами</p>	<p><b>Знать:</b> характерные симптомы отравления ЛС, номенклатуру антидотов и их клиническую характеристику;</p> <p><b>Уметь:</b> произвести выбор ЛС-корректора отравления с позиции клинической фармакологии;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком подбора корректирующего ЛС, основываясь на характерных симптомах отравления или передозировки лекарственными препаратами с позиции клинической фармакологии.</p>

<p><b>ОПК-6.</b> Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности</p>	<p><b>ОПК-6.-1</b> Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности</p>	<p><b>Знать:</b> базы данных медицинской информации, методологию поиска медицинской информации, основы доказательной медицины;</p> <p><b>Уметь:</b> произвести производительный скрининг медицинской информации;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком работы с on-line/off-line данных медицинской информации.</p>
	<p><b>ОПК-6.-2</b> Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных</p>	<p><b>Знать:</b> правила работы с базами данных медицинской информации, методологию поиска медицинской информации, основы доказательной медицины;</p> <p><b>Уметь:</b> произвести производительный скрининг медицинской информации;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком работы с on-line/off-line данных медицинской информации.</p>
	<p><b>ПК-3.</b> Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p><b>ПК -3-1</b> Оказывает информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>
	<p><b>ПК – 3-2</b> Информировует медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>	<p><b>Знать:</b> номенклатуру лекарственных препаратов по фармакотерапевтическим группам, особенности действия и комбинированного применения, характерных побочных реакциях;</p> <p><b>Уметь:</b> оказать консультативную помощь посетителю аптечной организации при выборе лекарственного средства безрецептурного отпуска, информировать посетителя аптечной организации о побочном действии лекарственного препарата;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком выбора синонимичного аналога безрецептурного лекарственного средства, оказания консультативной помощи по коррекции легких нежелательных лекарственных реакций.</p>

<p><b>ПК-3-3</b> Принимает решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>	<p><b>Знать:</b> номенклатуру лекарственных по фармакотерапевтическим группам, особенности действия и комбинированного применения, характерных побочных реакциях, биофармацевтических особенностях лекарственных форм;</p> <p><b>Уметь:</b> оказать консультативную помощь посетителю аптечной организации при выборе лекарственного средства безрецептурного отпуска, информировать посетителя аптечной организации о побочном действии лекарственного препарата;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком выбора синонимичного аналога безрецептурного лекарственного средства, оказания консультативной помощи по коррекции легких нежелательных лекарственных реакций.</p>
---	--

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**

- общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, виды взаимодействия лекарственных средств и виды лекарственной несовместимости;
- особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у здоровых лиц и при патологии; особенности фармакотерапии у новорожденных и пожилых лиц, беременных женщин;
- принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов;
- наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;
- дозирование препаратов с учетом характера заболевания, хронобиологии и хронофармакологии; фармакогенетические особенности лекарственной терапии;
- формы выпуска, пути введения и дозировку препаратов.

**УМЕТЬ:**

- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств, распределять препараты по фармакологическим, фармакотерапевтическим, химическим группам;
- определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств;
- прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, знать порядок их регистрации;
- определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;
- объяснять действие лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, исходя из этиологии и патогенеза болезней, а также их клинические проявления.

**ВЛАДЕТЬ:**

- определения синонимов ЛС;
- контроля правильности выписывания рецепта и корректировать его;
- пользования справочной литературой по ЛС, навыками по составлению и передаче фармацевтической информации для врачей и населения;
- ведения разъяснительной работы среди населения о здоровом образе жизни и обоснованном использовании лекарственной терапии, о рациональном приеме ЛС и обращении с ними, о вреде токсикомании и наркомании.

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

Вид учебной работы	Всего часов	8 семестр	9 семестр
<b>1. Контактная работа обучающихся с преподавателем:</b>	<b>168,3</b>	<b>104</b>	<b>64,3</b>
Аудиторные занятия всего, в том числе:	160	100	60
Лекции	56	36	20
Практические занятия	104	64	40
Контактные часы на аттестацию (экзамен)	27		27
Консультация	4	2	2
Контроль самостоятельной работы	4	2	2
<b>2. Самостоятельная работа</b>	<b>92,7</b>	<b>40</b>	<b>52,7</b>
Контроль			<b>0,3</b>
<b>ИТОГО:</b>	<b>288</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
Общая трудоемкость	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

**4.2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ  
(КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ И ЗАНЯТИЙ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Часов	Компетенции	Литература
<b>ЛЕКЦИИ</b>				
Л1.1.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при заболеваниях периферической нервной системы.	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
Л1.2.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при заболеваниях центральной нервной системы. Болезнь Паркинсона и эпилепсия.	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
Л1.3.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при заболеваниях центральной нервной системы. Психозы и неврозы.	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
Л1.4.	Клиническая фармакология лекарственных средств в предоперационном, операционном и послеоперационном периодах.	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
Л1.5.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при заболеваниях крови.	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
Л1.6.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при дисфункциях гипофиза, щитовидной и поджелудочной железы.	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
Л1.7.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при дисфункции надпочечников и половых желез.	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10

Л1.8.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов в акушерстве и гинекологии	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
Л1.9.	Основы клинической фармакологии лекарственных препаратов, применяемых при острых гастритах и энтероколитах..	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
Л1.10.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов , применяемых при язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
Л1.11.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при панкреатитах, колитах.	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
Л1.12.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при гепатитах, холециститах, желчно-каменной болезни.	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
Л1.13.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов применяемых при заболеваниях мочевыделительной системы.	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
Л1.14.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов в офтальмологии.	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
Л1.15.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при воспалительных заболеваниях.	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
Л1.16.	Принципы комплексного лечения инфекционных заболеваний. Правила антибиотикотерапии. Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых в ЛОР-практике. Грипп. ОРВИ.	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
Л1.17.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при детских инфекциях.	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
Л1.18.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых в дерматологии.	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
Л1.19.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых в лечении венерических заболеваний	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
Л1.20.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при бронхитах, пневмониях, туберкулезе легких, плевритах.	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10

Л1.21.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при бронхиальной астме.	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
Л1.22.	Принципы терапии сердечно-сосудистых заболеваний. Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при лечении атеросклероза.	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
Л1.23.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения гипертонической и гипотонической болезни.	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
Л1.24.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов для лечения стенокардии и инфаркта миокарда.	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
Л1.25.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов для лечения аритмий.	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
Л1.26.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при сердечной недостаточности.	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
Л1.27.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при нарушениях мозгового кровообращения.	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
Л1.28.	Клиническая фармакология противоопухолевых препаратов.	2	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3.	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
Всего:		56		
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ</b>				
ПЗ1.1.	Введение в клиническую фармакологию. Виды фармакотерапии. Фармакокинетика, фармакодинамика в клинической фармакологии.	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
ПЗ1.2.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при заболеваниях периферической нервной системы. Фармакотерапия заболеваний периферической нервной системы.	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
ПЗ1.3.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при заболеваниях центральной нервной системы. Болезнь Паркинсона и эпилепсия. Фармакотерапия этих заболеваний.	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
ПЗ1.4.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при заболеваниях центральной нервной системы. Фармакотерапия психозов и неврозов.	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10

ПЗ1.5.	Клиническая фармакология и принципы фармакотерапии и фармакопрофилактики в хирургии и реаниматологии.	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
ПЗ1.6.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при заболеваниях крови. Фармакотерапия заболеваний крови.	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
ПЗ1.7.	<b>Итоговое занятие: Общая фармакология. Клиническая фармакология препаратов, применяемых при заболеваниях, рассмотренных на занятиях 1-6. Контрольная работа.</b>	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
ПЗ1.8.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при дисфункциях гипофиза, щитовидной , паразитовидных и поджелудочной железы. Фармакотерапия этих заболеваний.	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
ПЗ1.9.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при дисфункциях надпочечников и половых желез. Фармакотерапия.	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
ПЗ1.10.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых в акушерстве и гинекологии. Фармакотерапия .	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
ПЗ1.11.	<b>Итоговое занятие по клинической фармакологии препаратов, применяемых при эндокринологических заболеваниях (8-10)</b>	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
ПЗ1.12.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при острых гастритах и энтероколитах. Клиническая фармакология препаратов, применяемых при хронических гастритах, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
ПЗ1.13.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при панкреатитах ,хронических колитах.	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
ПЗ1.14.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при гепатитах, холециститах, желчно-каменной болезни	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
ПЗ1.15.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при заболеваниях мочевыделительной системы	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
ПЗ1.16.	<b>Итоговое занятие: Клиническая фармакология препаратов, применяемых при заболеваниях, рассмотренных на занятиях 12-15. Зачет.</b>	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
ПЗ1.17.	Принципы лечения инфекционных заболеваний. Правила антибиотикотерапии. Клиническая фармакология лекарственных	3	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10

	препаратов в лечении детских инфекций.			
ПЗ1.18.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения воспалительных заболеваний.	3	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
ПЗ1.19.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения вирусных заболеваний органов дыхания (грипп, ОРВИ). Клиническая фармакология лекарственных препаратов в ЛОР-практике. Фармакотерапия вирусных заболеваний органов дыхания и ЛОР – заболеваний.	3	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
ПЗ1.20.	Клиническая фармакология препаратов в дерматологии, и для лечения протозойных инфекций. глистных инвазий.	3	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
ПЗ1.21.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых для лечения венерических заболеваний, ВИЧ.	3	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
ПЗ1.22.	Клиническая фармакология препаратов в комплексном лечении бронхитов, пневмоний, туберкулеза легких, бронхиальной астмы. Фармакотерапия бронхитов, пневмоний, туберкулеза легких и бронхиальной астмы.	3	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
ПЗ1.23.	<b>Итоговое занятие по клинической фармакологии лекарственных препаратов, применяемых в лечении инфекционных заболеваний.</b>	3	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
ПЗ1.24.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых для лечения атеросклероза. Фармакотерапия атеросклероза.	3	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
ПЗ1.25.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых для лечения гипертонической болезни. Фармакотерапия гипертонической болезни	3	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
ПЗ1.26.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при лечении аритмий. Фармакотерапия аритмий.	3	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
ПЗ1.27.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при лечении стенокардии и инфаркта миокарда. Фармакотерапия стенокардии, инфаркта миокарда.	3	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10

ПЗ1.28.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при лечении сердечной недостаточности, нарушений мозгового кровообращения. Фармакотерапия сердечной недостаточности и нарушения мозгового кровообращения.	3	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
ПЗ1.29.	<b>Итоговое занятие по клинической фармакологии препаратов, применяемых при сердечно-сосудистых заболеваниях.</b>	3	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
ПЗ1.30.	Зачетное занятие	1	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
Всего:		104		

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	<p><b>РАЗДЕЛ 1. «Вопросы общей клинической фармакологии и фармакотерапии».</b></p>	<p>Понятие о фармакодинамике и фармакокинетике в клинической фармакологии.</p> <p>Фармакокинетика. Пути введения лекарственных средств в организм: энтеральные и парентеральные. Сравнительная характеристика различных путей введения. Преимущества и недостатки каждого пути введения. Зависимость скорости наступления, выраженности, продолжительности и характера фармакологического эффекта от пути введения. Всасывание лекарственных веществ из места введения в кровь. Механизмы всасывания. Факторы, влияющие на процесс всасывания. Транспорт лекарственных веществ с кровью. Круги циркуляции лекарственных веществ; энтерогепатический круг циркуляции и его значение. Биодоступность лекарственных веществ. Распределение лекарственных средств в организме. Биологические мембраны. Основные закономерности прохождения веществ через биологические мембраны. Понятие о биологических барьерах (гематоэнцефалический, плацентарный). Факторы, влияющие на распространение лекарств (сродство к тканям, интенсивность кровообращения и др.). Депонирование лекарственных средств. Виды депо. Примеры. Биотрансформация. Виды превращения лекарственных препаратов (метаболическая трансформация, конъюгация). Роль микросомальных ферментов печени (цитохром Р-450). Пути выведения лекарственных веществ из организма (с мочой, с желчью, слюнными, слезными и молочными железами). Примеры. Фармакокинетические показатели, характеризующие скорость процессов всасывания, транспорта, распределения, выведения ЛС: константа скорости всасывания (абсорбции); максимальная концентрация лекарственного вещества в крови; время достижения максимальной концентрации в крови; равновесная концентрация лекарственного вещества; кажущийся объем распределения; период полуэлиминации (полужизни); константа скорости элиминации; виды клиренса: общий, почечный, печеночный клиренс; биодоступность (виды, примеры). Изменение фармакокинетических показателей ЛС при заболеваниях печени и почек.</p> <p>Фармакодинамика в клинической фармакологии. Определение понятий: рецепторы, мессенджеры, механизмы действия, селективность, аффинитет экзогенных и эндогенных лигандов к различным рецепторным образованиям, стереоизомеры, полные и частичные агонисты и антагонисты, органы и клетки-мишени. Основные «мишени» для действия лекарственных веществ. Понятие об аффинитете и внутренней активности; об агонистах и антагонистах специфических рецепторов – полные агонисты, частичные агонисты; агонисты конкурентные, неконкурентные, агонисты-антагонисты. Примеры.</p> <p>Типы действия лекарственных средств: возбуждение, торможение (примеры). Виды действия лекарственных препаратов (местное и резорбтивное, прямое и рефлекторное, специфическое и неспецифическое, обратимое и необратимое, избирательное и неизбирательное, основное и побочное). Понятия о дозах (разовая, суточная, курсовая, пороговая, средне-терапевтическая, ударная, токсическая и летальная). Зависимость эффекта лекарственных средств от дозы и концентрации. Широта терапевтического действия. Явления, возникающие при повторном введении лекарств (кумуляция, толерантность, тахифилаксия, лекарственная зависимость). Примеры. Взаимодействие лекарственных средств. Фармакологическое взаимодействие (фармакокинетический и фармакодинамический типы). Примеры. Принципы рационального комбинирования лекарственных средств. Физико-химическое (фармацевтическое взаимодействие). Факторы, влияющие на выраженность эффекта лекарственных средств. Значение свойств организма для действия фармакологических средств. Особенности действия веществ в зависимости от возраста, характера заболевания и функционального состояния организма больного, наличия вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), фeno- и генотипа метаболических процессов (фармакогенетика). Роль провизора в профилактике осложнений лекарственной терапии. Классификации неблагоприятных побочных действий лекарственных средств. Понятие об избирательной токсичности. Побочное действие лекарств при беременности. Мутагенность. Канцерогенность. Идиосинкразия. Лекарственная аллергия.</p>

		<p>Отравление лекарственными средствами. Антидоты. Специфические антидоты. Примеры. Меры помощи при отравлении в зависимости от путей поступления яда в организм. Обезвреживание яда при его резорбтивном действии: антидотная терапия, применение функциональных антагонистов, стимуляторов физиологических функций, препаратов, нормализующих кислотно-щелочное равновесие, переливание крови и кровозамещающих жидкостей. Ускорение выведения яда из организма. Применение диуретиков при отравлении. Понятие о хронофармакологии. Основные задачи хронофармакологии. Биоритмы, их природа, возможности влияния на фармакологический эффект. Влияние лекарственных веществ на биоритмы, особенности их перестройки. Значение реорганизации биоритмов для специфического и побочного действия лекарств. Примеры применения различных лекарственных препаратов в соответствии с режимами акро- и минифазы. Основные задачи хронофармакологии, и роль в практической медицине.</p> <p>Виды фармакотерапии. Этиотропная. Патогенетическая, симптоматическая, заместительная, профилактическая, гомеопатическая. Примеры для каждого из видов фармакотерапии.</p>
2.	<p><b>РАЗДЕЛ 2.</b> <b>«Вопросы частной клинической фармакологии и фармакотерапии».</b></p>	<p>Фармакотерапия заболеваний периферической нервной системы. Невриты. Невралгии. Радикулиты. Миастения. Этиология, патогенез. Клиническая картина. Классификация лекарственных веществ, действующих на афферентный отдел периферической нервной системы. Классификация местноанестезирующих средств по химическому строению. Механизм действия. Факторы, влияющие на проявление действия местных анестетиков. Использование различных местноанестезирующих средств для терминальной, инфильтрационной, проводниковой и спинномозговой анестезии. Резорбтивное действие препаратов и его клиническое использование.</p> <p>Побочные эффекты, отравление и меры помощи. Наиболее распространенные комбинации местных анестетиков и их фармакодинамика. Прокаин (новокаин). Тетракаин. Лидокаин. Бензокаин (анестезин). Артикаин (ультракаин). Бупивакаин. Ропивакаин. Классификация местных анестетиков. Механизм их действия. Зависимость фармакокинетических свойств от химической структуры. Сравнительная оценка действия анестетиков по местноанестезирующей активности и токсичности, показания к применению. Взаимодействие местных анестетиков с другими лекарственными препаратами. Фармакологические свойства органических и неорганических вяжущих средств. Механизм действия. Показания к применению. Вяжущие средства (Танин, Висмута нитрат основной, отвар коры дуба). Механизм действия. Показания к применению. Механизм действия. Раздражающие средства. Классификация. Механизм рефлекторного и отвлекающего действия. Показания к применению Побочные эффекты и противопоказания Препараты на основе ментола. Препараты стручковый перца (настойка, пластырь, мазь). Горчичники. Раствор аммиака (нашатырный спирт), муравьиная кислота, препараты метилсалицилат (Бом-Бенге, Бен-Гей). Препараты на основе ядов пчел и змей: аписартрон. Випросал (камфора+салициловая кислота+скипидар живичный+яд гадюки). Применение ЛС при невритах: антибиотики, сульфаниламиды, противовирусные. При невритах ишемических поражения – сосудистые ЛС (агапурин, пентоксифиллин - трентал, кавинтон). Фармакодинамика применяемых препаратов при невритах. Побочные эффекты.</p> <p>Общая классификация веществ, действующих на холинергические синапсы. Антихолинэстеразные вещества (М - и Н-холиномиметические средства непрямого действия). Роль антихолинэстеразных ЛС при невритах. Механизм действия. Классификация. Фармакологические свойства антихолинэстеразных средств короткого, обратимого действия и длительного, необратимого действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Картина отравления и меры помощи. Реактиваторы холинэстеразы. Классификация М-холинергических веществ. Механизм клеточного действия препаратов, влияющих на М-холинорецепторы. Н-холиномиметические вещества. Влияние на Н-холинорецепторы синокаротидной зоны, вегетативных ганглиев и мозгового слоя надпочечников. Клиническое применение. Лечение отравлений. М-холиноблокаторы. Фармакологические свойства. М- холинолитики синтетического и растительного происхождения. Влияние на глаз, сердечно-сосудистую систему, гладкие мышцы, железы. Особенности действия на центральную нервную систему. Показания к применению. Побочные эффекты. Холинолитики неизбирательного действия: атропин, препараты красавки.</p>

	<p>платифиллин. Синтетические холинолитики: метоциния йодид (метацин), бутилскополамина бромид (бускопан), тропикамид (мидриацил). Избирательные холиноблокаторы. Пирензепин (гастроцепин). Ипратропия бромид (атровент). Тиотропия бромид (спирива). Сравнительная характеристика избирательных и неизбирательных М-холинолитиков. Клиническая картина отравления и меры помощи при отравлении атропином. Классификация Н-холинергических веществ. Миорелаксанты (курарепоподобные вещества). Классификация миорелаксантов. Препараты центрального и периферического действия. Роль миорелаксантов при поражениях периферической нервной системы. Механизм действия антидеполяризующих и деполяризующих миорелаксантов. Суксаметония йодид (Дитилин, Листенон, Миорелаксин) Суксаметония йодид. Взаимодействие миорелаксантов периферического действия с другими лекарственными средствами. Особенности применения. Длительность фармакотерапии. Передозировка препаратов и меры помощи.</p> <p>Эпилепсия. Понятие об эпилепсии. Этиология и патогенез эпилепсии. Большие припадки, малые припадки, психомоторные эквиваленты. Фармакотерапия. Противозепилептические средства, активирующие ГАМК-ергическую активность. Противозепилептические лекарственные средства: определение, классификация по механизму действия и по клиническому применению. Понятие о судорогах. Виды судорожных проявлений. Причины их возникновения. Механизмы противосудорожного действия барбитуратов (фенобарбитал, бензобарбитал (бензонал), примидон (гексамидин), бензодиазепинов (клоназепам (антилепсин), диазепам (сибазон, реланиум, седуксен)) и структурных аналогов ГАМК (габапентин (нейроптин)), модулятор активности ГАМК-ергических и глициновых рецепторов леветирацетам (кепра)). Противозепилептические средства, блокирующие натриевые каналы. Механизмы противосудорожного действия. Фармакологическая характеристика карбамазепина (тегритол, финлепсин), фенитоина (дифенин), ламотриджина (ламиктал). Противозепилептические средства, блокирующие кальциевые каналы. Механизмы противосудорожного действия. Фармакологическая характеристика этоскусида (суксилеп), топирамата (топамакс). Универсальное противозепилептическое средство – вальпроевая кислота (конвулекс, депакин хроно, апилепсин). Механизмы действия, побочные эффекты. Лекарственные средства для купирования эпилептического статуса: диазепам, клоназепам, натрия вальпроат, средства для наркоза, миорелаксанты. Механизмы действия. Особенности применения. Лекарственные средства, используемые для купирования симптоматических судорог: диазепам, магния сульфат, средства для ингаляционного наркоза (динитрогена оксид (азота закись), галотан (фторотан), средства для неингаляционного наркоза (тиопентал - натрий, гексобарбитал (гексенал)). Механизм противосудорожного действия. Болезнь Паркинсона. Этиология, патогенез. Клиническая картина. Осложнения. Противопаркинсонические лекарственные средства: классификация, механизмы действия, клиническое применение, побочные эффекты. Понятие о болезни Паркинсона и паркинсонизме. Леводопа, механизм действия, показание к применению, побочные эффекты и методы их профилактики. Комбинированное применение ингибиторов периферической ДОФА - декарбоксилазы (карбидопа, бенсеразид) и ингибиторов КОМТ (энтакапон) с леводопой. Комплексные противопаркинсонические препараты леводопа + карбидопа (наком, синемет, синдопа), леводопа + бенсеразид (мадопар), леводопа + энтакапон + карбидопа (сталево), их преимущество перед монотерапией леводопой. ЛС, угнетающие глутаматергические влияния как противопаркинсонические ЛС: Амантадин (мидантан, ПК-мерц), мемантин (акинтол). Механизм действия. Показания, побочные эффекты и противопоказания. Вещества, угнетающие холинергические влияния как противопаркинсонические ЛС: Тригексифенидил (циклодол), бипериден (акинетон). Механизм действия. Показания, побочные эффекты и противопоказания. Препараты, вызывающие лекарственный паркинсонизм. Фармакотерапия лекарственного паркинсонизма. Принципы фармакотерапии.</p> <p>Основные виды психофармакологического действия: антипсихотическое (нейролептическое),</p> <p>транквилизирующее (анксиолитическое), антидепрессивное, психостимулирующее. Классификация психотропных средств. Психозы. Этиология, патогенез. Клиническая картина. Фармакотерапия. Нейролептики: классификация, механизмы</p>
--	--

нейролептического, гипотермического, противорвотного, гипотензивного действия, показания к применению, побочные эффекты и методы, и их профилактики, и коррекции. Понятие о «типичных» и «атипичных» нейролептиках. Сравнительная характеристика. Неврологические побочные эффекты (дискинезии, акатизия, паркинсонизм, нейролептический злокачественный синдром). Производные фенотиазина: механизм действия, фармакологические эффекты, показания, характерные побочные эффекты и противопоказания. Сравнительная характеристика хлорпромазина (аминазин) и левомепромазина (тизерцин). Фармакологическая характеристика нейролептиков пиперазиновых производных - трифлуоперазин (трифтазин) и перфиназин (этаперазин) и пиперидиновых производных - перициазин (неулептин) и тиоридазин (сонапакс, тисон). Сопоставление выраженности побочных эффектов при их применении с другими производными фенотиазида. Алимемазина тартрат (тералиджен). Показания к применению. Сравнительная характеристика другими производными фенотиазида. Производные тиоксантена: хлорпротиксен (труксал). Фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика с хлорпромазином. Показания к назначению. Производные бутирофенона: галоперидол, дроперидол. Фармакологические свойства. Фармакокинетические особенности. Показание к назначению. Побочные эффекты. Понятие о нейролептанальгезии. Производные бензамида: сульпирид (эглонил). «Атипичные» антипсихотические средства. Определение. Механизм действие. Сопоставление активности и побочных эффектов с «типичными» нейролептиками. Производные дибензодиазепина клозапин (азалептин, лепонекс), и производные бензизоксазола: рисперидон (рисполепт). Нормотимические средства: лития карбонат (седалит), лития оксибутират. Механизм психотропного действия. Влияние на электролитный и медиаторный обмен. Фармакокинетика. Показания к применению. Побочные эффекты. Их коррекция. Неврозы. Неврастения. Истерия. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Транквилизаторы (анксиолитики): определение, классификация. Механизм антифобического действия, отличия от действия нейролептиков. Различие в понятиях «анксиолитическое действие» и «седативное действие». Понятие о «дневных» транквилизаторах. Понятие о атаралгезии. Производные бензодиазепина (диазепам (сибазон, седуксен, реланиум), хлордизепоксид (элениум), феназепам, медазепам (мазепам, рудотель)), общая фармакологическая характеристика, фармакокинетические отличия. Синдром отмены, его проявления и методы профилактики. Острое отравление производными бензодиазепина, меры помощи. Специфический антагонист бензодиазепинов - флумазенил (анексат). Атипичное производное бензодиазепина - тофизопам (грандаксин). Отличия от других производных бензодиазепина. Показания к назначению. Побочные эффекты и противопоказания. Производные дифенилметана: гидроксизин (атаракс) и производные ГАМК: фенибут (ноотропное ЛС, обладающее транквилизирующим эффектом). Особенности действия. Фармакологические эффекты. Показания к назначению. Побочные эффекты. Афобазол. Фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика с другими анксиолитиками. Показание к назначению. Возможные осложнения. Противопоказания. Седативные средства. Влияние на ЦНС. Отличие от транквилизаторов. Роль работ И.П. Павлова в установлении седативного действия бромидов. Препараты брома: механизм действия, показания, побочные эффекты. Бромизм, его проявления, профилактика и помощь при хроническом отравлении бромидами. Комбинированные препараты, содержащие бром: Броменвал (боярышника плодов настойка + валерианы лекарственной корневищ с корнями настойка + натрия бромид + рацементол); Валокормид (белладонны настойка + валерианы лекарственной корневищ с корнями настойка + ландыша травы настойка + натрия бромид + рацементол); Кардиовален (адонизид + боярышника плодов экстракт + валерианы лекарственной корневищ с корнями настойка + желтушника серого сок + камфора + натрия бромид). Растительные седативные и комбинированные седативные ЛС. Общая характеристика. Показания к применению. Корневище с корнями валерианы, трава пустырника. Особенности действия. Применение. Формы выпуска. Комбинированные седативные ЛС: Валокордин (мяты перечной листьев масло + фенобарбитал + хмеля соплодий масло + этилбромизовалериана), Корвалол (мяты перечной листьев масло + фенобарбитал + этилбромизовалерианат). Валосердин (душицы обыкновенной травы масло + мяты перечной листьев масло + фенобарбитал + этилбромизовалериана). Ново - Пассит (боярышника плодов экстракт + бузины черной цветков экстракт + валерианы лекарственной корневищ с корнями экстракт + зверобоя, продырявленного травы

экстракт). Персен (валерианы корневищ экстракт + Melissa лекарственной травы экстракт + мяты экстракт).

Депрессии. Этиология. Патогенез. Клиника. Фармакотерапия. Антидепрессанты. Определение, классификация по механизму действия, общая фармакологическая характеристика. Антидепрессанты, ингибирующие захват мооаминов. Общая фармакологическая характеристика. ЛС неизбирательного действия (амитриптилин, имипрамин, азафен) и избирательного действия. Комбинированный препарат Амиксид (амитриптилин + хлордиазепоксид). Показания к назначению ингибиторов захвата серотонина (пароксетин (паксил), сертралин (стимулотон), флуоксетин (прозак)). Понятие об «серотониновом синдроме». Ингибиторы захвата норадреналина (мапротилин (людиомил)). Механизм действия, показания, противопоказания, побочные эффекты. Антидепрессанты ингибиторы МАО (ИМАО). Общая фармакологическая характеристика. Сравнительная характеристика ингибиторов МАО неизбирательного действия (ниаламид) и избирательного действия – ингибиторов МАО - А (моклобемид (аурорикс), пиразидол (пирлиндол)). Понятие о «сырном эффекте». Антидепрессанты, повышающие обратный нейрональный захват серотонина. Тианептин (Коаксил). Фармакологические свойства. Показания, побочные эффекты, противопоказание. Норадренергические и специфические серотонинергические антидепрессанты. Миртазапин (Ремерон). Фармакологические эффекты и механизмы их реализации. Показания, побочные эффекты и механизмы их реализации, противопоказания. Классификация антидепрессантов по спектру психотропных эффектов, примеры. Антидепрессанты – с седативным эффектом (амитриптилин, азафен), антидепрессанты сбалансированного действия (мапротилин, сертралин, пароксетин, пиразидол), антидепрессанты – со стимулирующим компонентом: (флуоксетин, моклобемид и другие ИМАО (за исключением пиразидола)). Антидепрессанты, применяемые в общемедицинской и специализированной психиатрической практике, примеры. Фармакодинамические основания для разделения антидепрессантов на препараты первого и второго ряда. Психостимуляторы, определение, классификация. Влияние на нейрофизиологические процессы (головной мозг, эмоции, двигательную активность), психофизиологические процессы (память, умственную работоспособность). Зависимость действия от дозы, возраста, времени суток, типа нервной деятельности, состояния организма. Фенамин как психостимулятор. Причины отсутствия использования в медицинской практике. Кофеин. Источники получения. Влияние на пуриновые (аденозиновые) рецепторы. Особенности влияния на ЦНС, сердечно - сосудистую систему, гладко - мышечные органы, ЖКТ. Эффекты, развивающиеся при злоупотреблении кофеином. Показание к назначению и противопоказания. Особенности применения кофеин-бензоата натрия. Комбинированные препараты, содержащие кофеин. Препараты других фармакологических групп (антидепрессанты, ноотропы, адаптогены), оказывающие психостимулирующее воздействие. Аналептики. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика аналептиков прямого и рефлекторного действия. Применение. Камфора. Виды действия камфоры. Использование резорбтивных эффектов камфоры. Сульфокамфокаин (прокаин + сульфокамфорная кислота) и никетамид (кордиамин). Показания к назначению, побочные эффекты, противопоказания. Фармакологические эффекты стрихнина нитрата и механизм их реализации.

Ноотропные средства. История внедрения их в медицинскую практику. Классификация и общая характеристика ноотропных средств. Основные механизмы терапевтического действия и фармакологические эффекты ноотропов. Влияние химического строения ноотропа на фармакологический эффект. Области применения ноотропов. Основные показания, побочные эффекты и противопоказания к назначению ноотропов. Сравнительная характеристика ноотропов. Производные пирролидона (пирацетам (ноотропил), фенотропил), производные и аналоги ГАМК (гамма - аминomásляная кислота (аминалон), никотиноил - ГАМК (пикамилон), фенибут, гопантенная кислота (пантогам, пантокальцин) натрия оксипутират). Препараты пептидов (ноопепт и семакс). Особенности влияния ноотропов на ЦНС в зависимости от химического строения. Показания к назначению, побочные эффекты и противопоказания. Препараты, содержащие экстракт гингко билоба (танакан, мемоплант, билобил). Механизм действия и фармакологические эффекты. Показания к назначению. Возможные побочные эффекты и противопоказания к назначению. Адаптогены. Определение. Классификация адаптогенов. Понятие об адаптации,

	<p>стрессе и резистентности. Особенность действия адаптогенов на организм (действие на биоритмы, оптимизация энергетического метаболизма в тканях). Зависимость эффекта от дозы препаратов, времени суток и температуры окружающей среды. Применение в клинике, в условиях адаптации к повреждающим агентам. Противопоказания. Формы выпуска. Особенности применения. Адаптогены растительного (препараты лимонника, женьшеня, родиола розовая, левзеи, заманихи, аралии, элеутерококка) и животного происхождения: пантокрин (пантов благородного оленя экстракт). Формы выпуска, фармакологические свойства. Основные показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Препараты. Биогенные стимуляторы. Определение. Роль работ академика В.П. Филатова в внедренные биостимуляторов. Понятие о принципе неспецифической стимулирующей терапии. Классификация биогенных стимуляторов. Биогенные стимуляторы растительного (препараты экстракта алоэ) и животного (актовегин, солкосерил, румалон) происхождения. Препараты маточного молочка (апилак) и прополиса. Биогенные стимуляторы группы пирогенов: пирогенал. Формы выпуска. Показания, противопоказания, возможные побочные эффекты. Особенности применения. Анальгетики, определение, классификация. Понятие о ноцицептивной и антиноцицептивной системах. Фармакодинамические отличия неопиоидных и опиоидных анальгетиков. Наркотические анальгетики: определение, характерные особенности, классификация по характеру связывания с опиатными рецепторами. Понятие о частичных агонистах и агонистах - антагонистах опиоидных рецепторов. Фармакологическая характеристика наркотических анальгетиков. Морфин. Центральные и периферические эффекты морфина. Показания и противопоказания к применению. Морфинизм. Омнопон. Получение. Свойства. Показания к применению. Острое отравление опиоидами, меры помощи. Антагонисты опиоидных рецепторов (налксон, налтрексон). Механизм действия. Показания к назначению. Побочные эффекты и противопоказания к назначению. Синтетические заменители морфина: промедол, фентанил. Сравнительная активность препаратов. Показания к применению. Пентазоцин, бупренорфин, буторфанол. Особенности действия в сравнении с морфином. Показания к применению. Ненаркотические анальгетики. Классификация. Механизмы анальгетического, жаропонижающего и противовоспалительного действия. Показания к назначению. Противопоказания и побочные эффекты. Особенности действия и применения метамизола (анальгин), ацетаминофена (парацетамол) и кеторолака (кетанов, кеторол). Особенности использование парацетамола (калпол, панадол, эффералган, цефекон Д) и комбинированных препаратов (ибуклин (ибупрофен + парацетамол), выбор дозы и пути введения, осложнения и противопоказания. Комбинированные препараты, содержащие парацетамол (цитрамон П (ацетилсалициловая кислота + кофеин + парацетамол), максиколд (парацетамол + фенилэфрин + аскорбиновая кислота) но-шпалгин (дротаверин + кодеин + парацетамол), аскофен-П (ацетилсалициловая кислота + кофеин + парацетамол). ЛС с анальгетическим компонентом действия (местные анестетики, клофелин, димедрол и др.). Показания к назначению. Противовоспалительные лекарственные средства. Определение. Классификация. Сравнительная характеристика стероидных противовоспалительных средств с нестероидными противовоспалительными средствами. Стероидные противовоспалительные средства (глюкокортикостероиды). Механизм противовоспалительного действия. Показания к применению, формы выпуска, возможные осложнения. Методы их профилактики. Преднизолон гидрокортизон, триамцинолон (кеналог), бетаметазон (дипроспан), дексаметазон как противовоспалительные ЛС. Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС). Классификация по химическому строению и избирательности действия на циклооксигеназу (ЦОГ). Области применения НПВС. Выбор препарата и пути введения. Использование ибупрофена в педиатрической практике. Ацетилсалициловая кислота (аспирин). Основные фармакологические свойства и побочные эффекты (ульцерогенез, кровоточивость, синдром Рея). Препараты диклофенака-натрия. Сравнительная фармакологическая характеристика ингибиторов ЦОГ-1,2 (ибупрофен (нурофен), индометацин, ацетилсалициловая кислота, диклофенкак (вольтарен, ортофен) и др. с ингибиторами ЦОГ-2. «Селективные» ингибиторы ЦОГ-2 (нимесулид (найз, нимесулид, нимесил), мелоксикам (мовасин, мовалис), целекоксиб (целебрекс), их достоинства и недостатки. Противовоспалительные ЛС 2-го ряда (препараты золота, иммунодепрессанты и др.). Показания к назначению. Особенность назначения. ЛС,</p>
--	---

обладающие противовоспалительной активностью (вяжущие, обволакивающие и др.). Механизм противовоспалительного действия. Особенности применения.

Фармакотерапия заболеваний почек (пиелонефрит, гломерулонефрит, мочекаменная болезнь, цистит). Основные группы ЛС, применяемые при заболеваниях почек. Глюкокортикоиды. Цитостатики. Диуретики (петлевые, тиазидные, калийсберегающие). Ингибиторы карбоангидразы. Комбинированные диуретические средства. Препараты, влияющие на свертываемость крови. Антибактериальные и противогрибковые препараты. НПВС. Общие принципы антибактериальной терапии инфекций мочевыводящих путей. Препараты выбора. Фторхинолоны. Препараты выбора – цефалоспорины 3 поколения + аминогликозиды. Альтернативные препараты – амоксициллин, ампицилин, цефоперазон. Нефторированные хинолоны – кислота налидиксовая, оксихинолины – нитроксалин (5-НОК). Острый и хронический пиелонефрит. Этиология, патогенез, клиническая картина. Основные принципы фармакотерапии пиелонефрита. 1. Терапия в зависимости от фазы заболевания: - в фазе обострения - в фазе ремиссии, противорецидивное лечение 2. Основные группы препаратов: 1. Антибактериальные средства: - антибиотики; - сульфаниламиды; - нитрофураны. 2. Дезинтоксикационная терапия. 3. Спазмолитическая терапия. 4. Восстановление пассажа мочи. Показания к госпитализации: - быстрое прогрессирующее ухудшение функции почек; - неконтролируемая артериальная гипертензия; - выраженная интоксикация. При течении средней тяжести, легкой тяжести назначают АБП внутрь: - фторхинолоны (норфлоксацин, левофлоксацин, цiproфлоксацин и др.); - аминопенициллины (амоксициллин, ампицилин); - пенициллины + ингибиторы бета-лактамаз (амоксициллин/клавуланат, ампициллин/сульбактам); - цефалоспорины II-III поколения (цефаклор, цефуроксим аксетил, цефиксим, цефтибутен). При тяжелом течении используется ступенчатая схема назначения АБП (I ступень - внутривенное, внутримышечное введение антибиотиков до купирования лихорадки; II ступень – внутрь). Препараты для парентерального введения: - фторхинолоны (левофлоксацин, офлоксацин, цiproфлоксацин, пефлоксацин) - пенициллины + ингибиторы бета-лактамаз (амоксициллин/клавуланат, ампициллин/сульбактам, тикарциллин/клавуланат); - цефалоспорины II-IV поколений (цефуроксим, цефотаксим, цефтриаксон, цефоперазон, цефепим, цефоперазон/сульбактам); - карбапенемы (имипенем, меропенем); - аминогликозиды (нетилмицин, амикацин), в том числе в комбинации с аминопенициллинами. Дезинтоксикационная терапия 1. Пероральная регидратация (питьё в объёме 2 – 4 литров/сутки); 2. Инфузионная терапия (при сохранной функции почек): 5% раствор глюкозы 400 - 800 мл в/в капельно в течение 1 – 5 дней; - физиологический раствор 400 – 800 мл в/в капельно, в течение 1 – 5 дней; - гемодез 200 – 400 мл в/в капельно, в течение 1 – 3 дней. Спазмолитическая терапия. Спазмолитики назначаются при наличии болевого синдрома до момента его купирования (обычно 2 – 10 дней), а также при наличии обструкции мочевых путей: - дротаверина гидрохлорид по 40 мг 2 – 4 раза/день; - 2 – 8 мл 2% раствора папаверина гидрохлорида в/м или в/в струйно; - при развитии почечной колики - баралгин 5 мл в/в струйно или в/м, и/или 4 – 6 мл 2% раствора дротаверина гидрохлорида в/в или в/м., платифиллин. Лечение в фазе ремиссии, противорецидивное лечение. Для лечения в фазе неполной ремиссии, противорецидивного лечения используются: – нефторированные хинолоны: нитроксалин (5-НОК), оксолиновая кислота (грамурин), циноксацин (цинобак); – производные нафтиридина: налидиксовая кислота (неграм, невигамон), пипемидовая кислота (палин, пипем, пимидель); – производные нитрофурана: нитрофурантоин, фуразидин (фурагин), фуразолидон; – комбинированные препараты: триметоприм + сульфаметоксазол (котримоксазол, септрим, бисептол) – растительные антисептики (сборы): клюква, зверобой, земляника, толокнянка, полевой хвощ и др. – применение фитопрепаратов, обладающих противовоспалительными свойствами: брусничный лист, лист малины, тысячелистник, отвар цветков ромашки, петрушка, берёзовые почки в течение 1 месяца.

Мочекаменная болезнь (уролитиаз). Этиология. Факторы риска. Патогенез. Осложнения. Фармакотерапия. Классификация конкрементов на основе их этиологии. Клиническая классификация мочекаменной болезни. Классификация и стадии мочекаменной болезни. Купирование болевого синдрома. Наркотические анальгетики. НПВС. Антибиотики: цефтриаксон 1г x 1- 2 раза в/м-5-7 дней или цефоперазон по 1,0 x 2 раза в/м 5-7 дней; Фурамаг. Уроантисептики фторхинолонового ряда или нитрофуранового ряда. Противогрибковые: флуконазол,

фентиконазол. Дезинтоксикационная терапия. Фитотерапия. Пол-пола. Марена красильная. Канефрон. Цистон. Ортосифон.

ЛС, способствующие растворению камней. Цитратные смеси – блемарен, уралит-У. Профилактическое применение аллопуринола. Фармакодинамика. Побочные явления. Противопоказания.

Цистит. Этиология. Факторы риска. Провоцирующие факторы. Патогенез. Осложнения. Клиническая картина. Классификация и стадии развития острого цистита. Фармакотерапия. Этиотропная терапия - антибактериальные препараты (фосфомицин, цефиксим). При гематурии –антифибринолитические препараты — аминокaproновая и транексамовая кислоты. Острый и хронический цистит. Клиническая классификация: при формулировке диагноза обязательно необходимо отразить: - форму цистита (острый, хронический); - микробный фактор (предположительный), вызвавший обострение; - характер воспалительного процесса (катаральный, гнойный, интерстициальный, геморрагический); - фазу заболевания (обострения, ремиссии); - течение заболевания (редко, часто рецидивирующий, непрерывно рецидивирующий или прогрессирующий). Основные принципы лечения - антибактериальная терапия; - спазмолитические средства; - оральная регидратация; - немедикаментозная терапия. Основные группы препаратов I. В фазе обострения (при хроническом цистите) и активной фазе (при остром цистите): Медикаментозная терапия: - антибактериальная терапия. При рецидивирующей инфекции препаратами выбора являются системные фторхинолоны (ципрофлоксацин, левофлоксацин, ломефлоксацин) - продолжительность лечения 5-15 дней. При наличии ИППП препаратами выбора являются макролиды (джозамицин, азитромицин, мидекамицин), тетрациклины (доксициклин), фторхинолоны (моксифлоксацин, левофлоксацин, офлоксацин).

Симптоматическая терапия: НПВС. Профилактика.

Особенности всасывания, распределения и выведения железа в организме.

Фармакотерапия в премедикации и хирургии. Общая характеристика наркоза. История открытия и применения наркотических средств. Понятие о широте наркотического действия. Роль общих анестетиков в фармакотерапии премедикации. Классификация средств для наркоза. Механизм действия средств для наркоза (системная природа наркотического эффекта и клеточный механизм действия). Различия в клеточном механизме действия средств для ингаляционного и неингаляционного наркоза. Характеристика стадий ингаляционного наркоза. Осложнения по стадиям, и их предупреждение. Фармакологическая характеристика средств для ингаляционного и неингаляционного наркоза. Влияние средств для наркоза на сердечно-сосудистую систему, органы дыхания, печень, почки. Показания и противопоказания к применению. Виды сочетаний лекарственных средств при наркозе: вводный, базисный, смешанный, потенцированный наркоз.

Снотворные средства. Применение снотворных препаратов в премедикации. Классификация, механизм действия. Механизм действия снотворных средств. Влияние на структуру сна. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Фармакокинетика. Острое отравление снотворными средствами и основные меры помощи. Возможность развития лекарственной зависимости, феномена "отдачи " и других нежелательных эффектов. Лекарственные взаимодействия. Фармакотерапия острых и хронических диссомний. Снотворные средства небарбитурового ряда. Особенности действия. Применение. Влияние на структуру сна. Осложнения при длительном применении. Принципы выбора снотворного ЛС и основные принципы лечения бессонницы. Комбинированное применение снотворных средств с другими препаратами. Барбитураты (фенобарбитал, гексобарбитал (гексенал)) как снотворные средства. Механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, влияние на структуру сна. Острое отравление барбитуратами, меры помощи. Бензодиазепины как снотворные (нитразепам, флунизепам, оксазепам (нозепам, тазепам) и мидазолам (дормикум, флусед), механизм действия, фармакологические эффекты, особенности фармакокинетики и фармакодинамики, применение, побочные эффекты, влияние на структуру сна. Острое отравление бензодиазепинами. Меры помощи. Флумазенил (анексат). Механизм действия. Показания к назначению. Комбинированные снотворные

средства: реладорм (циклобарбитал + диазепам) и паглюферал (бромизовал + кальция глюконат + кофеин + папаверин + фенobarбитал). Фармакологическая характеристика ЛС, входящий в состав. Показания к назначению, побочные эффекты и противопоказания. Зопиклон (имован), золпидем (ивадал, нитрест), доксиламин (донормил), натрия оксibuтират как снотворные ЛС: механизм и особенности действия, показания к применению, побочные эффекты.

Спирт этиловый. Местное и резорбтивное действие. Действие спирта этилового на центральную нервную систему. Токсикологическая характеристика. Острое отравление и его лечение. Социальные аспекты хронического отравления спиртом этиловым. Современная концепция терапии алкоголизма. Лекарственные средства, используемые для лечения алкоголизма. Принципы аверсивной терапии алкоголизма. Механизмы действия апоморфина, эметина, тетурама. Лечение алкоголизма психотропными препаратами (антипсихотические средства (нейролептики), анксиолитические средства (транквилизаторы), препараты лития.

Фармакотерапия заболеваний крови.

Классификация лекарственных средств, действующих на эритропоэз. Средства, применяемые при гипохромных анемиях (препараты, содержащие железо). Фармакологическая характеристика препаратов. Анемии. Фармакотерапия. Первичная профилактика железодефицитной анемии. Этапы лечения железосодержащими ЛС. Основные принципы лечения препаратами железа для приема внутрь. Причины неэффективности терапии. Побочные эффекты. Препараты железа для парентерального применения. Особенности назначения, осложнения парентерального введения. Перегрузка железом в специфических тканях и риск развития болезни. Препарат для удаления избытка железа.

Человеческий рекомбинантный эритропоэтин (эпоэтин альфа): механизм, действия, показания к назначению, длительность применения, возможные осложнения. Препараты, содержащие кобальт. Фармакологическая характеристика препаратов. Средства, применяемые для профилактики и лечения гиперхромных анемий: препараты фолиевой кислоты (фолиевая кислота и кальция фолиат), препараты цианкобаламина. Фармакологическая характеристика препаратов. Причины неэффективности терапии витамином В12. Средства, угнетающие эритропоэз. Механизм действия, показания к назначению, особенности применения.

Препараты, влияющие на лейкопоэз. Определение. Классификация. Общая характеристика ЛС, стимулирующих лейкопоэз. Производные пирамидина: препараты метилурацил (метацил) и пентоксил. Механизм действия, использование в клинической практике. Побочные эффекты и противопоказания. Производное карбоновой кислоты - препарат лейкоген. Механизм действия. Особенности клинического применения. Побочные эффекты и противопоказания. Структурные и функциональные аналоги гранулоцитарного колониестимулирующего фактора: молграмостим (лейкомакс), ленограстим, филграстим. Сравнительная фармакологическая характеристика. Общая характеристика лекарственных средств, угнетающих лейкопоэз. Понятие о цитостатической терапии и цитостатиках. Механизмы реализации цитостатического действия при применении глюкокортикоидов (триамцинолон, дексаметазон), антиметаболитов (меркаптопурин, метотрексат, фторурацил), растительных алкалоидов (винкристин, винбластин), алкилирующих соединений (циклофосфан), противоопухолевых антибиотиков (рубомидин, адриамицин), ферментов (L-аспарагиназа).

Плазмозамещающие растворы: гемодинамические, газотранспортные, дезинтоксикационные и регуляторы водно-солевого и кислотно-основного равновесия. Характеристика каждой подгруппы и отдельных представителей. Средства для парентерального питания: аминокислотные смеси, белковые гидролизаты, спирты, жировые эмульсии, моносахариды. Фармакологическая характеристика отдельных представителей. Осложнения при применении. Понятие о противошоковых жидкостях. Состав противошоковых жидкостей. Препараты низкомолекулярного декстрана (реополиглюкин) и среднемолекулярного декстрана (полиглюкин, рондекс). Дезинтоксикационная инфузионная терапия. Механизм действия дезинтоксикационных средств. Препараты, используемые для коррекции кислотно-щелочного равновесия в организме. Фармакологическая характеристика

препаратов. ЛС, влияющие на реологические свойства крови. Классификация веществ, понижающих свертываемость крови. Антиагреганты. Классификация. Механизмы реализации действия антиагрегантов. Особенность применения ацетилсалициловой кислоты как антиагреганта: доза, выраженность побочных эффектов. Кардиологические формы ацетилсалициловой кислоты. Антиагреганты, блокаторы рецепторов на тромбоцитах и повышающие содержание аденозина и цАМФ в тромбоцитах. Антикоагулянты. Классификация. Антикоагулянты прямого и непрямого действия. Механизм действия, фармакологические эффекты. Показания к назначению. Зависимость продолжительности терапевтического действия нефракционированного гепарина от способа его введения. Фармакокинетические и фармакодинамические отличия низкомолекулярных гепаринов от нефракционированного гепарина. ЛС, применяемые при передозировке антикоагулянтов непрямого действия. Активаторы фибринолиза (фибринолитики, тромболитики). Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к назначению. Противопоказания. Сравнительная характеристика стрептокиназы и алтеплазы. Преимущества алтеплазы перед стрептокиназой.

1. Факторы, влияющие на эффективность применения тромболитиков: время образования тромба, его размер и локализация, способ и длительность введения препарата, состояние фибринолитической системы крови. Консерванты крови: цитрат натрия. Механизм действия. Применение в медицинской практике. Гемостатики: определение, классификация, общая фармакологическая характеристика группы. Антагонисты гепарина: протамина сульфат. Механизм действия. Особенность назначения. Пути введения. Побочные эффекты и противопоказания. Ингибиторы фибринолиза. Механизм действия. Пути введения. Показания и противопоказания к назначению, возможные осложнения. Источники получения препаратов животного происхождения. Апротинин (контрикал, трасилол). Гемостатики для местного применения (прямые коагулянты): губка гемостатическая коллагеновая, пленка с линкомицином, тромбин, желпластан. Фармакологическая характеристика препаратов. Сравнительная характеристика гемостатиков для местного и системного действия. Гемостатики для системного применения: животного происхождения (прямые коагулянты): фибриноген, тромбин, факторы VIII и IX. Препараты витамина К (непрямые коагулянты): растительного происхождения: настои листьев крапивы, травы пастушьей сумки и перца водяного; настойка лагохилуса, арники и др.; синтетического происхождения: фитоменадион, викасол. Препараты тромбина. Особенности применения в медицине, формы выпуска. Сравнительная фармакологическая характеристика викасола и фитоменадиона. Особенности применения препаратов лекарственных растений с кровоостанавливающим действием. Показания к назначению факторов свертывания крови VIII и IX. Контроль эффективности применения. Препараты, понижающие проницаемость сосудов: адроксон, этамзилат, рутин, аскорбиновая кислота. Цель применения при заболеваниях, сопровождающихся повышенной кровоточивостью. ЛС, повышающие агрегацию тромбоцитов: серотонина адипинат, адроксон, соли кальция (кальция хлорид, кальция глюконат, кальция лактат). Фармакологическая характеристика препаратов. Сравнительная характеристика препаратов кальция как гемостатических средств. Тромбообразующие средства: децилат. Особенности применения препарата. Возможные осложнения и противопоказания.

Фармакотерапия в офтальмологии. Основные элементы глаза. Механизм аккомодации. Фармакотерапия глаукомы, катаракты. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при глаукоме, катаракте. Миотики (холиномиметики, ингибиторы холинэстеразы), Бета-блокаторы. Альфа<sub>2</sub>-адреномиметик – клофелин. Ингибиторы карбоангидразы – диакарб. Комбинированные препараты: Тимпило (тимолол+пилакорпин), фотил и фотил-форте. Воспалительные заболевания глаз – конъюнктивит. Этиология, патогенез, клиника. Фармакотерапия. Антисептики, сульфаниламиды (сульфацил-натрия), антибиотики (левомицетин, тобрекс). Противовирусные препараты (инстилляции интерферонов, офтальмоферон, флореналь, актипол, окоферон, офтан Иду, индукторов интерферона, противогерпетические препараты: (мазь зовиракс, таблетки валтрекс, зовиракс внутрь). 2) симптоматическое (противоаллергические) глазные капли: аломид, лекролин, алергофтал, сперсаллерг, аллергодил. При недостаточности слезной жидкости – искусственная слеза, офтагель, дефислез, вид-комод, офтолик, хиломакс-комод, систейн-ультра, теалоз, кортикостероиды, НПВС, иммунокорректирующие: ликолипид и т.д.). Катаракта. Этиология. Патогенез. Рациональное применение в

фармакотерапии катаракты антиоксидантов – эмоксипина, квиакса, таурина, офтан-катахрома, пиреноксина (каталин).

Фармакотерапия в хирургии и реаниматологии. Вопросы премедикации. Функции премедикации. Транквилизаторы. Классификация. Классические и дневные. Фармакодинамика. Нейролептики – типичные и атипичные. Снотворные ЛС. Особенности применения перечисленных групп перед операцией. Атропин и другие холинолитические ЛС. Задачи применения во время операции. Ганглиоблокаторы. Антигистаминные ЛС. Антагонисты лейкотриенов. Наркотические анальгетики. Опиоидные. Агонисты-антагонисты. Смешанного действия (трамал). Примерная схема премедикации. Наркоз. Наркозные ЛС. Классификация наркозных ЛС. Стадии наркоза. Комбинированный наркоз. Миорелаксанты. Классификация. Местная анестезия. Местные анестетики. Нейролептаналгезия. Послеоперационный период. Аналептики. Рефлекторные стимуляторы. Н-холиномиметики. Антихолинэстеразные ЛС. Сердечные гликозиды. Антибактериальные ЛС, жаропонижающие.

Реаниматология. Комы, шоки, инсульты. Кардиогенный шок. Артериальная гипотензия. Отек легких. Экстренная фармакотерапия. Диабетическая, гипогликемическая комы. Острая сердечная недостаточность. Фармакотерапия при угнетении дыхания. Помощь при интоксикациях.

Острые заболевания желудочно-кишечного тракта. Диспепсии (простая. Токсическая, парентеральная). Острый гастрит. Острый энтерит. Острый колит. Хронические заболевания желудочно-кишечного тракта. Хронический гастрит. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Осложнения язвенной болезни. Классификация средств, влияющих на функцию органов пищеварения. Средства, влияющие на аппетит. Классификация. Механизм действия. Особенности применения. Показания и противопоказания к применению. Горечи: корень одуванчика, корневища аира, лист трифоли, трава золототысячника, трава полыни, н-ка горькая, сбор аппетитный, сок подорожника, плантаглюцид. Сравнительная характеристика лекарственных средств, снижающих аппетит (анорексигенных): лекарственные средства, стимулирующие норадренергическую передачу в ЦНС: амфепранон (фепранон), фенилпропаноламин, мазиндол (теренак), дезопимон (терафин). Стимуляторы серотонинергической передачи в ЦНС: флуоксетин (прозак), фенфлурамин (пондерал, пондимин). Стимуляторы норадренергической и серотонинергической передачи в ЦНС: сибутрамин (меридиа, редуксин). Средства, регулирующие секреторную функцию желудка. Классификация. Сравнительная характеристика. Антациды. Определение. Принципы классификации антацидов. Особенности применения антацидов с учетом приема пищи. Фармакологические свойства и сравнительная характеристика. Синдром отдачи на фоне применения натрия гидрокарбоната. Всасывающиеся антациды: натрия гидрокарбонат, магния гидроксид, магния карбонат, кальция карбонат. Невсасывающиеся антациды: магния трисиликат, алюминия гидроксид, альмагель, фосфалогель, гелусил, маалокс, гастал, алюмаг; сукралфат (вентер, алсукрал, андапсин, сукрас, улькон), магния оксид. Комбинированные антацидные лекарственные средства. Гастропротекторы. Определение. Классификация. Сравнительная характеристика. Показания к применению. Противопоказания и возможные побочные эффекты. Препараты, создающие механическую защиту слизистой оболочки: сукралфат (вентер), висмута нитрат основной (де-нол), вентрисол (висмута трикалия дицитрат). Средства, повышающие защитную функцию слизистого барьера и устойчивость слизистой оболочки к действию повреждающих факторов: карбеноксолон (биогастрон), мизопростол (сайтотек). Гастропротекторное действие соматостатина, солкосерила, витамина U, омепразола, даларгина.

Понятие о гепатотропных средствах. Желчегонные средства. Классификация. Показания к применению. Возможные осложнения при применении. Холеретики. Сравнительная фармакологическая характеристика по механизму действия и источникам получения. Средства, содержащие желчь и желчные кислоты (аллохол, холензим). Синтетические средства (оксафенамид, никодин, циквалон). Растительные препараты (фламин, танацехол, холагол). Понятие о гидрохолеретиках. Холекинетики: истинные холекинетики (магния сульфат, сорбит, ксилит, маннит, питуитрин, растительные масла) и спазмолитики (нейротропные и миотропные). Гимекромон (одестон). Дюспаталин (мебеверин). Гепатопротекторные средства. Определение. Классификация. Механизмы действия. Препараты флавоноидов –

легалон (карсил, силимарин), гепабене, гепатофальк, силибор, катерген, ЛИВ-52. Витамины – А, Е. Липовая кислота.

а) Препараты фосфолипидов (эссенциале). Адеметионин (гептрал). Холелитолитические средства. Определение. Механизм действия. Длительность терапии. Показания, противопоказания к назначению. Хенодзоксихоловая кислота (хенофалк). Урсодезоксихоловая кислота (урзофалк). Средства, влияющие на внешнесекреторную функцию поджелудочной железы. Ферментные препараты. Классификация. Сравнительная характеристика. Показания и противопоказания к назначению. Ингибиторы протеолитических ферментов. Препараты аprotинина (контрикал, гордокс). Показания и противопоказания к применению, возможные побочные эффекты. Желчесодержащие препараты (фестал, дигестал, энзистал, панзинорм-форте). Препараты, не содержащие желчь (панкреатин, мезим-форте, креон). Средства, влияющие на моторику желудка. Классификация. Механизм действия ЛС. -пепсин, абомин, пепсидил. Фармакологическая характеристика ЛС, угнетающих моторику желудка. Особенности Фармакологическая характеристика ЛС, усиливающих моторику желудка. Диагностические средства: кофеин, гистамин, гастрин, пентагастрин. Стимуляторы желудочной секреции: горечи (трава золототысячника, трава полыни горькой, сок подорожника, плантаглюцид, настойка горькая, корень одуванчика, листья трифоли, корневище аира, аппетитный сбор), лимонтар, цитохром С. Средства заместительной терапии: натуральный желудочный сок, кислота хлористоводородная разведенная, пепсин, ацидиндействия препаратов. Побочные эффекты. М-холин блокаторы (пирензепин). Блокаторы H2-гистаминовых рецепторов: ранитидин (зантак, зоран, пепторан, ранисан, ранкс, ранитин); фамотидин (квamatел); низатидин (аксид); роксатидин (роксан). Ингибиторы протонного насоса: омепразол (омез, лосек); лансопразол (ланзап); пантопразол (контролок); рабепразол (париет); эзомепразол (нексиум). Рвотные средства. Классификация. Механизм их действия. Показания к применению. Сравнительная характеристика средств центрального действия (апоморфин гидрохлорид) и периферического действия: трава термопсиса, трава баранца, препараты меди, цинка. Противорвотные средства. Механизм их действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противорвотные лекарственные средства. Тиэтилперазин (торекан), блокаторы центральных H1-рецепторов гистамина (драмина, меклозин), блокаторы D2-рецепторов дофамина: метоклопрамид (церукал), домперидон (мотилиум). Блокаторы 5-HT3-серотониновых рецепторов: тропisetрон (навобан), ондансетрон зофран), гранизетрон (китрил), бромоприд (бимарал). Метоклопрамид (церукал). Средства, влияющие на моторику кишечника. Классификация. Сравнительная характеристика. Показания к назначению. Слабительные ЛС. Принципы классификации. Сравнительная характеристика. Особенности применения, побочные эффекты и противопоказания. Растительные препараты, содержащие антрагликозиды (корень ревеня, кора крушины, листья сенны, плоды жостера, сеннаде, кафиол). Синтетические слабительные (гутталакс). Осмотические слабительные (магния сульфат, натрия сульфат, карловарская соль, макрогол (форлак), лактулоза). Ламинарид. Касторовое масло, глицерол (свечи с глицерином). Понятие о про- и пребиотиках. Лекарственные средства, нормализующие нормальную микрофлору кишечника. Классификация. Общая фармакологическая характеристика. Особенности применения. Бифидумбактерин. Линекс, Лактулоза, Хилак форте, Бак сет форте, Флорин-форте, Бактериофаг, Секстафаг.

Классификация инфекционных заболеваний. Кишечные инфекции. Инфекции дыхательных путей. Кровяные инфекции. Инфекции наружных покровов. Принципы лечения инфекционных заболеваний. Детские инфекции. Корь. Скарлатина. Дифтерия. Этиология, патогенез. Клиническая картина. Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения детских инфекций. Антибиотикотерапия. Механизмы антимикробного действия антибиотиков. Понятие о химиотерапии. Принципы химиотерапии. Классификация препаратов по избирательности действия: антисептики, дезинфицирующие и химиотерапевтические средства. Антибиотики. История открытия. Получение антибиотиков. Резистентность микроорганизмов к антибиотикам. Причины возникновения. Типы резистентности. Понятие об основных и резервных антибиотиках. Классификация антибиотиков по происхождению, химическому строению, механизму и спектру действия. Пенициллины. Классификация, особенности назначения и применения. Спектр действия. Факторы,

влияющие на эффективность перорального применения. Выбор лекарственной формы при патологии ЖКТ. Причины неэффективности терапии. Побочные эффекты. Сравнительная фармакологическая характеристика препаратов. Фармакокинетика, показания, противопоказания, особенности дозирования, побочное действие, взаимодействие. Комбинированное применение антибиотиков. Цель комбинирования антибиотиков с ингибиторами  $\beta$ -лактамаз. Препараты амоксициллина с клавулановой кислотой (аугментин, амоксиклав), ампициллина с сульбактамом (уназин), пиперациллина с тазобактамом (тазоцин). Цефалоспорины. Классификация. Спектр действия. Сравнительная характеристика. Фармакокинетика, показания, противопоказания, особенности дозирования, побочное действие, взаимодействие. Тетрациклиноподобное действие цефоперазона и др. препаратов. Карбапенемы. Спектр действия. Цель комбинирования имипенема с циластатином (тенам) Сравнительная фармакологическая характеристика с антибиотиками других групп. Фармакокинетика, показания, противопоказания, особенности дозирования, побочное действие, взаимодействие. Монобактамы. Спектр действия. Сравнительная фармакологическая характеристика с антибиотиками других групп. Особенности назначения. Фармакокинетика, показания, противопоказания, особенности дозирования, побочное действие, взаимодействие.

Макролиды и азалиды. Спектр действия. Классификация, особенности назначения и применения. Сравнительная фармакологическая характеристика препаратов, показания, противопоказания, особенности дозирования, побочное действие, взаимодействие. Применение в педиатрической практике. Особенности фармакокинетики азитромицина. Применение кларитромицина и азитромицина при эрадикации *Helicobacter pylori*. Комбинированные препараты эритромицина и окситетрациклина (эрициклин) Комбинированный препарат олеандомицина и тетрациклина (олететрин). Линкосамиды. Общая характеристика. Особенности применения. Механизм развития псевдомембранозного колита и его фармакологическая коррекция. Аминогликозиды. Классификация. Общая характеристика. Сравнительная характеристика по активности, спектру действия, выраженности побочных эффектов и устойчивости микроорганизмов. Показания, противопоказания, особенности дозирования, побочное действие. Причины ограниченного применения аминогликозидов I поколения. Местное применение фрамицетина (изофра, софрамицин) Комбинированные препараты фрамицетина (неомицетина): софрадекс полидекс, полижинакс. Аминогликозиды при лечении туберкулеза. Тетрациклины. Классификация. Общая характеристика. Фармакокинетика, показания, противопоказания, особенности дозирования, побочное действие. Гепатотоксичность тетрациклинов. Возрастные критерии назначения тетрациклинов. Кандидоз, дисбактериоз и суперинфекции на фоне терапии тетрациклинами. Методы профилактики и лечения. Комбинированные препараты окситетрациклина (оксикорт, оксиклозол и др.). Состав, Форма выпуска. Антибиотики группы левомицетина. Особенности назначения. Фармакокинетика, показания, противопоказания, особенности дозирования, побочное действие. Препараты левомицетина для парентерального применения. Влияние левомицетина на кроветворение, профилактика угнетения кроветворения. Причины интоксикации левомицетином у новорожденных. Препараты левомицетина для местного применения (линимент синтомицина, ируксол, левовинизоль, левомеколь и др.). Полимиксины. Особенности назначения. Показания, противопоказания, побочное действие. Профилактика нефротоксичности при терапии полимиксином М сульфатом. Причины недопустимости парентерального введения. Комбинированные средства (полидекс, антуран). Антибиотики разных групп: ристомидин сульфат, фузидин-натрий, грамицидин С (граммидин). Фармакологическая характеристика.

Производные хинолона. Влияние положения заместителя на фармакологическую активность. Классификация. Нефторированные хинолоны: кислота налидиксовая (невиграмон, неграм, кислота пипемидиевая (палин), кислота оксолиниевая (грамурин) Спектр действия. Показания, противопоказания, побочные эффекты. Фторхинолоны. Общая фармакологическая характеристика. Основные показания к назначению. Механизм реализации антибактериального действия. Характерные побочные эффекты. Действие на метаболическую функцию печени. Особенности влияния на развитие хрящевой ткани. Фототоксичность. Эффективность фторхинолонов при микобактериозах. Применение в офтальмологии Фармакологическая характеристика ципрофлоксацина (ципринол, ципробай,

	<p>ципролет, цифран) Сравнительная характеристика офлоксацина (таривид) и левофлоксацина (таваник). Производные 8-оксихинолина. Общая характеристика. Причины ограниченного применения галогенированных производных 8-оксихинолина. Применение нитроксилина (5-НОК) при урогинетальных инфекциях. Производные нафтиридина: Производные хиноксалина: хиноксидин, диоксидин.</p> <p>Производные нитрофурана. Влияние заместителей на спектр действия. Причины ограниченного применения в медицинской практике в качестве системных antimicrobных средств. Общая фармакологическая характеристика. Побочные эффекты при длительном применении. Противопоказания к назначению. Фурацилин (нитрофуразон) Показания к назначению. Препараты для наружного применения, содержащие фурацилин (фурапласт, фастин, лифузол, клефурин, альгипор).</p> <p>Фуразолидон. Спектр действия. Применение при кишечных инфекциях антибактериальной и протозойной этиологии. Преимущества фуразолидона перед другими антибактериальными средствами. Фуразолидон как средство для лечения алкоголизма. Характерные побочные эффекты. Влияние на активность MAO. Снижение выраженности побочных эффектов. Фурадонин (нитрофурантоин). Применение при заболеваниях мочевыводящей системы. Производные тиосемикарбазона: фарингосепт. Форма выпуска. Применение. Производные хиноксалина: хиноксидин и диоксидин. Общая фармакологическая характеристика. Особенности применения. Токсичность препаратов. Оксазолидиноны. Линезолид (зивокс) Общая фармакологическая характеристика. Основные показания к назначению. Механизм реализации антибактериального действия. Биодоступность. Характерные побочные эффекты. Влияние на MAO. Сульфаниламиды. Механизм действия и спектр antimicrobной активности сульфаниламидных препаратов. Классификация сульфаниламидов на основе фармакокинетических свойств и по клиническому применению. Профилактика осложнений на почки при терапии сульфаниламидами. Сульфаниламиды, применяемые при кишечных инфекциях (сульгин, фталазол, фтазин). Лекарственные средства, снижающие эффективность терапии сульфаниламидами. Комбинированные препараты с триметопримом: сульфаметоксазол+ триметоприм (ко-тримоксазол, бактрим, бисептол, септрин) и сульфамонометоксин+ триметоприм (сульфатон). Механизм действия каждого компонента. Преимущества перед другими сульфаниламидами. Противомаларийные средства – хинина сульфат, акрихин, примахин, бигумаль, хингамин, хлоридин, хиноцид. Спектр и механизм действия препаратов, принципы назначения, формы выпуска, побочные эффекты. Противомикробные средства – метронидазол, эметина гидрохлорид, хингамин, тетрациклины. Механизм действия, принципы назначения, формы выпуска, побочные эффекты. Противоямблиозные средства – метронидазол, акрихин, фуразолидон. Механизм действия, принципы назначения, формы выпуска, побочные эффекты. Туберкулез легких. Этиология и патогенез. Симптомы и осложнения. Противотуберкулезные препараты. Классификация противотуберкулезных средств по происхождению (антибиотики и синтетические ЛС), эффективности и токсичности (2 ряда) и по клинической эффективности (3 группы). Синтетические противотуберкулезные средства. Производные гидразида изоникотиновой кислоты (ГИНК)– изониазид, фтивазид, метазид, салюзид. Механизмы действия, схемы применения, формы выпуска. Характерные побочные эффекты (нейропатии и гепатотоксичность), методы их профилактики и коррекции. Противопоказания. Производные ПАСК: ПАСК-натрий). Производные тиамида изоникотиновой кислоты: этионамид, протионамид. Фармакологическая характеристика. Производные разных химических групп: этамбутол, пипразинамид, тиацетазон. Особенности применения этамбутола и тиацетазона. Производные фторхинолонов: офлоксацин и ломефлоксацин. Особенности применения фторхинолонов в качестве противотуберкулезных ЛС. Комбинированные противотуберкулезные ЛС. Состав. Противотуберкулезные антибиотики. Рифампицин. Механизм, спектр. Зависимость тип действия от дозы. Стрептомицин и канамицин. Фармакологическая характеристика как противотуберкулезных ЛС. Виомицин (Флоримицина сульфат). Спектр действия. Циклосерин. Фармакологическая характеристика как противотуберкулезного ЛС. Побочные эффекты и их профилактика. Применение макролидов (азитромицина (сумамед), эритромицина) и цефалоспоринов (цефотаксима) в комплексном лечении туберкулеза. Основные принципы лечения туберкулеза.</p>
--	--

Бронхиальная астма. Этиология, патогенез. Факторы риска. Клиника. Фенотипы БА. Фармакотерапия. Блокаторы рецептора цистенил-лейкотриенов: монтелукаст (Сингуляр) и зафирлукаст (Аколат). Кромоны (кромогликат натрия и недокромил натрия) стабилизируют мембраны тучных клеток. Тиотропия бромид (ТБ) в системе доставки Респимат (Спирива Респимат) для пациентов с тяжелой БА. ГКС. Механизм действия, фармакокинетика и фармакодинамика, побочные действия. Препараты гуманизованных моноклональных антител к иммуноглобулину Е (IgE) (омализумаб), к интерлейкину-5 – ИЛ-5 (меполизумаб, реслизумаб) и рецепторам ИЛ-5 (бенрализумаб). Бета-2 агонисты длительного действия.  $\beta_1$ -,  $\beta_2$ -адреномиметики: орципреналина сульфат (алупент, астмопент). Фармакологическая характеристика адренергических веществ избирательно действующих на бета-адренорецепторы.  $\beta_1$ -адреномиметики – добутамин (добутрекс).  $\beta_2$ -адреномиметики – короткого действия – сальбутамол (сальбуарт, вентолин), фенотерол (беротек, партусистен), тербуталин (бриканил), гексопреналин (гинипрал).  $\beta_2$ -адреномиметики - пролонгированного действия – салметерол (серевент), кленбутерол (контраспазмин), формотерол (форадил), симбикорт (формотерол + будесонид); - комбинированные препараты: беродуал (беротек + атровент), дитэк (фенотерол + кромолин-натрий), комбипэк (сальбутамол + теofilлин), серетид (серевент + флутиказон). Метилксантины. Ингибиторы фосфодиэстеразы - лекарственные формы теофиллина: препараты быстрого, но короткого действия, и пролонгированные препараты с замедленным высвобождением активной субстанции (Теопэк, Теотард). Эуфиллин. Антихолинэргические ЛС – ипратропия бромид.

Вирусные инфекции. Грипп. Этиология, патогенез. Клиника. Фармакотерапия. Противовирусные ЛС. Классификация. Общая фармакологическая характеристика. Препараты иммуноглобулинов. Гамма-глобулин, G-Сандоглобулин. Механизм действия, Показания, побочные эффекты. Производные адамантана: амантадин (мидантан), римантадин (ремантадин) Механизм действия, Показания, побочные эффекты. СПИД. Этиология, патогенез. Клиника. Фармакотерапия. Аналоги нуклеозидов: ацикловир (Зовиракс, Виролекс), осельтамивир (тамифлю) ганцикловир, фамцикловир, рибавирин (Вибразол, Рибамидил), идоксуридин (кересид), зидовудин (Азидотимидин, Ретровир), залцитабин. Механизм действия, показания, побочные эффекты. Производные фосфорномуравьиной кислоты: Фоскарнет натрия (Триаптен). Производные пептидов: саквинавир, индинавир. Интерфероны. История открытия. Препараты интерферона. Производные имидазола. Антагонизм при комбинировании с полиеновыми антибиотиками и развитие кардиомиопатии при совместном применении с H1-гистоминолитиками. Дерматомиозы. Этиология, патогенез. Клиника. Фармакотерапия. Кетоконазол (низорал): особенности фармакокинетики, токсическое действие на ЦНС, печень, влияние на гормональный фон. Клотримазол (кандид), формы выпуска. Бифоназол (микоспор), форма выпуска. Особенности применения при дерматомикозах и при онихомикозах. Возможные побочные реакции. Производные триазола. Механизм высокой избирательности действия и низкой токсичности. Флуконазол (дифлюкан): особенности фармакокинетики, путь введения, формы выпуска. Основные показания к назначению. Кратность введения при различных грибковых заболеваниях. Причины широкого использования у больных со злокачественными новообразованиями. Интраконазол (орунгал). Форма выпуска. Путь введения. Показания к назначению.

Препараты разного химического строения. Препараты ундециленовой кислоты: мазь «Цинкундан», мазь «Ундецин», микосептин. Производные N-метилнафталина: тербинафин (ламизил) Показания к применению. Возможные побочные эффекты, формы выпуска. Отсутствие развития резистентности. Циклопироксоламин (батрафен) и аморолфин (лоцерил) Форма выпуска. Особенность применения при онихомикозе. Длительность сохранения эффективной концентрации в ногтях рук и ног. Длительность применения. Производные нитрофенола (нитрофунгин). Лекарственные средства других фармакологических групп, используемые как противогрибковые препараты йода (раствор йода спиртовой, калия йодид), фенола (резорцин). Протозойные инфекции. Фармакотерапия. Клиническая фармакология противомикробных ЛС широкого спектра действия. Препараты для лечения трихомониаза, лейшманиоза, амебиаза и других протозойных инфекций. Метронидазол. Тинидазол. Аминохинол, эметина гидрохлорид. Фармакодинамика. Особенности применения. Паразитарные трансмиссивные заболевания: малярия, лейшманиоз. Фармакотерапия. Клиническая фармакология противомаларийных ЛС.

Понятие об атеросклерозе. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Роль и значение холестерина в организме. Классификация липопротеинов. Типы гиперлипидемии в плазме крови. Понятие об антисклеротических и гиполипидемических средствах. Гиполипидемические средства. Определение. Классификация. Сравнительная фармакологическая характеристика групп. Лекарственные средства, понижающие содержание в крови преимущественно холестерина. Общая фармакологическая характеристика. Статины (ловастатин, (мевакор), симвастатин (зокор), правастатин (липостат), аторвастатин (липримар), флувастатин (лескол)). История создания. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания. Сравнительная характеристика статинов. Фармакологические эффекты статинов, сопутствующие гиполипидемическому. Длительность применения. Средства, понижающие содержание в крови преимущественно триглицеридов: фенофибрат (липантил), безафибрат (безамидин), гемфиброзил (регилип, иполилипид), ципрофибрат (липанор). Средства, понижающие содержание в крови холестерина и триглицеридов: кислота никотиновая (ниацин). Влияние на обмен веществ. Дозы никотиновой кислоты как гиполипидемического средства. Побочные эффекты. Выраженность гепатотоксичности от лекарственной формы. Противопоказание. Липотропные средства: липоевая кислота (тиоктацид), метионин. Механизм действия. Показания. Эндотелиотропные средства. Определение. Общая фармакологическая характеристика. Антиоксиданты: эмоксилин, мексидол, токоферола ацетат, рутин, аскорбиновая кислота. Механизм действия. Показания к применению. Ангиопротекторы определение. Препараты синтетического и природного происхождения. Общая фармакологическая характеристика препаратов пиридинолкарбамат (пармидин, продектин), этамзилат (дицинон), кальция добезилат (доксимум), трибенезид (гливенол). Растительные ангиопротекторы. Препараты биофлавоноидов (детралекс (гесперидин + диосмин), эскузан, троксевазин (троксерутин, венорутон, аскорутин). Сердечная недостаточность. Этиопатогенез. Клиническая картина. Фармакотерапия. Кардиотонические лекарственные средства. Классификация. Классификация сердечных гликозидов. Препараты группы наперстянки – дигоксин, дигитоксин. Механизм действия сердечных гликозидов: систолическое действие (положительное инотропное действие); диастолическое действие (отрицательное хронотропное действие); влияние на проводящую систему сердца (отрицательное дромотропное действие). Фармакологическая характеристика отдельных групп препаратов - скорость всасывания и выведения, связь с белками плазмы крови, способность к кумуляции: вещества быстрого и короткого действия; вещества со средней продолжительностью действия; медленного и продолжительного действия. Терапевтическое действие сердечных гликозидов при декомпенсации сердечной деятельности. Режим дозирования сердечных гликозидов в зависимости от состояния ЖКТ, органов метаболизма и экскреции у больного, числа и ритма сердечных сокращений, состояние сократимости и проводимости миокарда, скорости развития эффекта, лекарственного взаимодействия и факторов, способствующих изменению чувствительности к препаратам. Кардиотонические средства негликозидной структуры: коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп. Картина острого и хронического отравления сердечными гликозидами. Меры помощи. Антидоты при отравлении сердечными гликозидами. Препараты К: Калия хлорид, Панангин (К+Mg аспарагинат). нтагонисты Са (комплекснообразователи): Магниева соль ЭДТА, Натриевая соль ЭДТА. 3.Доноры свободной SH группы: Унитиол (СГ связываются с его SH группами). 4.Противоаритмические препараты: Дифенин, Лидокаин. (при лечении желудочковых аритмий). 5.Специфические антитела к СГ. (Препараты: Дигиталис-Антидот и Digibain (Диджибайн)). 6. М-холиноблокаторы. Атропин.

Фармакологическая характеристика негликозидных кардиотонических средств. Ингибиторы ФДЭ - амрион (ванкорам, инокор) и милрион. Добутамин (добутрекс, добужект).

Фармакотерапия аритмии. Виды аритмий. Этиопатогенез. Клиника. Антиаритмические лекарственные средства. Классификация. Антиаритмики I класса. Механизм мембраностабилизирующего действия. Фармакологическая характеристика антиаритмиков IA, IB, IC класса. Показания применению Побочные

эффекты. Противопоказания. Фармакодинамические и фармакокинетические особенности действия основных представителей каждого класса. Антиаритмики II класса. Механизм антиаритмического действия. Сравнительная фармакологическая характеристика  $\beta$ -адреноблокаторов. Показания применению Побочные эффекты. Противопоказания. Антиаритмики III класса. Механизм антиаритмического действия. Фармакологическая характеристика амиодарона. Показания применению. Побочные эффекты. Противопоказания. Антиаритмики IV класса. Механизм антиаритмического действия. Фармакологическая характеристика верапамила (изоптин, финоптин) и дилтиазема (кардил). Показания применению Побочные эффекты. Противопоказания. Другие ЛС, применяемые при тахикардиях: сердечные гликозиды, аденозин, АТФ, препараты калия. ЛС, применяемые при брадикардии. Адреномиметики, м-холиноблокаторы. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.

ИБС. Виды. Стенокардия. Инфаркт миокарда. Этиология. Патогенез. Клиническая картина.

Классификация антиангинальных средств. Средства, одновременно улучшающие доставку кислорода к миокарду и снижающие его потребность в кислороде. Органические нитраты. История внедрения в медицинскую практику. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Классификация. Выбор лекарственной формы нитратов в зависимости от цели применения (купирование приступа, профилактика приступа, терапия инфаркта миокарда и отека легких). Фармакокинетические отличия различных лекарственных форм нитратов. Трансдермальные лекарственные формы. Критерии эффективности терапии нитратами. Толерантность к нитратам, механизмы ее развития и способы профилактики. Блокаторы кальциевых каналов. Классификация. Общая фармакологическая характеристика. Средства, блокирующие кальциевые каналы L-типа как антиангинальные ЛС, механизм действия. Преимущества пролонгированных лекарственных форм блокаторов кальциевых каналов. Фармакодинамическое и фармакокинетическое преимущество амлодипина перед нифедипином. Средства, понижающие потребность миокарда в кислороде:  $\beta$ -адреноблокаторы (пропролол, талинолол, метопролол, бисопролол). Сравнительная фармакологическая характеристика. Механизм реализации антиангинального действия  $\beta$ -адреноблокаторов. Профилактика синдрома отмены. Кардиоселективный  $\beta$ -адреноблокатор с вазодилатирующими свойствами небиволол (небилет). Механизм антиангинального действия брадикардических ЛС: ивабрадин, алинидин, фалипамил. Средства, повышающие доставку кислорода к миокарду: коронарорасширяющие средства миотропного действия: дипиридамола (курантил) и средства рефлекторного действия (валидол). Препараты метаболического действия, используемые в терапии ИБС (кардиопротекторы): триметазидин (предуктал МВ), мексидол, мельдоний (милдронат, кардионат). Механизм действия. Применение. Лекарственные средства, применяемые при инфаркте миокарда. Анальгезирующие средства: фентанил, морфин, промедол, закись азота, таламонал. Противоаритмические средства: лидокаин. Сердечные гликозиды: строфантин, коргликон. Вазопрессорные средства: норадреналин, мезатон.  $\beta$ -адреноблокаторы (при спазме артериол): фентоламин. Антикоагулянты: прямые (гепарин), непрямые – фенилин, синкумар, неодикумарин. Антиагрегаты (дипиридамола, пентоксифиллин). Фибринолитики (стрептокиназа, урокиназа), алтеплаза. Фармакокинетика и фармакодинамика. Побочные действия.

Понятие об артериальной гипертензии. Стадии ГБ. Эссенциальная (первичная) и симптоматическая (вторичная) гипертензия. Клиническая картина ГБ. Осложнения ГБ. Факторы риска артериальной гипертензии, поражения органов мишеней. Фармакотерапия гипертонической болезни и гипертонического криза. Особенности фармакологической коррекции артериального давления от возраста больного, сопутствующих заболеваний и других факторов. Выбор ЛС для коррекции артериального давления. Антигипертензивные и гипертензивные средства. Антигипертензивные ЛС. Определение. Классификация. Общая фармакологическая характеристика. Препараты для поддержания рабочего артериального давления и средства для купирования гипертонических кризов. Антигипертензивные препараты центрального действия, стимулирующие центральные  $\alpha_2$ -адренорецепторы клофелин (гемитон, катапрессан, клонидина гидрохлорид), гуанфацин (эстулик), метилдофа (метилдопа, допегит, альдомет) и стимулирующие имидазолиновые рецепторы и

моксонидин (физиотенс), рилменидин (тенаксум). Антигипертензивные ЛС периферического действия: ганглиоблокаторы: (бензогексоний, пентамин), симпатолитики (препараты, содержащие резерпин), - блокаторы: празозин, доксазозин (кардура), - блокаторы: пропранолол (анаприлин), пиндолол (вискен), метопролол (вазокардин), ацебутолол (сектраль), бисопролол (конкор), -  $\alpha$ - и -адреноблокаторы: карведилол. ЛС, действующие на ренин-ангиотензин-альдостероновую систему (РААС). Общая фармакологическая характеристика. Блокаторы АПФ: каптоприл (капотен), эналаприл (энам, энап, эднит, вазотек), лизиноприл (диротон), пиридиноприл (престариум, перинева). Блокаторы АТ-1 рецепторов: лозартан (козаар), вальзартан (диован), ирбесартан (апровель). ЛС спазмолитического действия. Общая фармакологическая характеристика. Антагонисты кальция (нифедипин, верапамил). Механизм антигипертензивного действия. Сравнительная характеристика. (верапамил (изоптин), фенигидин (нифедипин, коринфар), амлодипин (норваск), дилтиазем (кардил). Миотропные спазмолитики (папаверин, дибазол, гидралазин (апрессин), нитропруссид натрия (нанипрусс), магния сульфат). Механизм действия. Причины ограниченного применения в медицинской практике как антигипертензивных ЛС. Диуретики как антигипертензивные ЛС. Сравнительная характеристика. Побочные эффекты и методы их профилактики. Фармакологическая характеристика тиазидных и тиазидоподобных диуретиков (гидрохлортиазид (гипотиазид), индапамид (арифон)) и калийсберегающих (спиронолактон (верошпирон, альдактон), триамтерен (птерофен). Активаторы калиевых каналов как антигипертензивные ЛС миноксидил, diaзоксид (эудемин). Рациональные комбинации гипотензивных средств. Комбинированные ЛС, применяемые как антигипертензивные (капозид, лозап плюс, тенорик, триампур). Состав. Фармакологический анализ компонентов. ЛС, применяемые при гипотензиях. Моксонидин гипотензивным средством с центральным механизмом действия (селективный агонист имидазолиновых рецепторов). Механизм действия. Фармакокинетические и фармакодинамические характеристики препаратов. Выбор препарата при гипертонической болезни и гипертоническом кризе. Фармакотерапия гипотонической болезни, гипертонического криза, коллапса. Гипертензивные средства. Классификация. Механизм действия, фармакологические свойства и показания к применению гипертензивных препаратов центрального (аналептики, психостимуляторы) и периферического (Н-холиномиметики, альфа-адреномиметики, симпатомиметики, альфа- и бета-адреномиметики) нейротропного действия. Механизм действия и фармакологическая характеристика сосудосуживающих средств миотропного действия. Характеристика препаратов, усиливающих сердечную деятельность (кардиотонические ЛС). Глюкокортикоиды (преднизолон, дексаметазон). Допамин. Аналептики центрального типа действия. Кордиамин, камфора, сульфокамфокаин, кофеин-бензоат натрия. Осложнения при использовании гипертензивных и антигипертензивных препаратов разных групп и способы их коррекции. Препараты, повышающие объем циркулирующей крови: инфузионно-трансфузионная терапия - I. Препараты гемодинамического действия. 1. Декстраны: а) среднемoleкулярные: полиглюкин (РФ), неорондекс, макродекс, интрадекс, лонгастерил 70, декстран и др.;

б) низкомолекулярные: реополиглюкин, реомакродекс, ломодекс, лонгастерил 40, декстран 40, гемодекс и др.

2. Препараты желатина: желатиноль, геможель, желофузин, плазможель и др.

3. Препараты на основе оксиэтилкрахмалу: волекам, плазмастерил и др.

4. Препарат на основе полиэтиленгликоля: полиоксидин.

II. Дезинтоксикационные — препараты на основе низкомолекулярного поливинилпирролидона: гемодез, гемодез-Н, неогемодез, неокомпенсан.

При гипертонической болезни - препараты, снижающие объем циркулирующей крови (диуретики). Классификация мочегонных (диуретических) средств. Механизмы действия мочегонных средств, оказывающих прямое действие на почечные каналы. Сравнительная оценка диуретиков. Калийсберегающие диуретики. Принцип действия. Осмотические диуретики. Средства, способствующие выведению мочевой кислоты и удалению мочевых конкрементов. Клиническая фармакология. Выбор диуретиков, режима дозирования и способа введения в зависимости от

фармакокинетики и фармакодинамики, тяжести заболевания и ургентности состояния, выраженности отечного синдрома, нарушений электролитного баланса, уровня артериального давления, состояния органов экскреции и метаболизма, лекарственного взаимодействия и факторов, способствующих изменению чувствительности к препарату. Коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при

комбинированном их назначении и с препаратами других групп. Особенности применения в педиатрии, гериатрии и у беременных.

Нарушения мозгового кровообращения. Инсульты (ишемический, геморрагический, смешанный). Механизм ауторегуляции мозгового кровообращения. Фармакотерапия. Лекарственные средства, применяемые при нарушениях мозгового кровообращения. Классификация. Общая фармакологическая характеристика. Механизм действия. Особенности применения. Базисная и специфическая терапия. ЛС, улучшающие мозговое кровообращение. Фармакологическая характеристика препаратов: нимодипин (нимотон), циннаризин (стугерон), винпоцетин (кавинтон), ницерголин (сермион), препаратов аминокислот (глицин, никотиноил – гамма-аминомасляная кислота (пикамилон), когитум), пентоксифиллин (трентал), инстенон (интестенон), препаратов экстракта гинкго-билоба (танакан, билобил, мемоплант), цероксон (цитикалин), глиагиллин, цитофлавин, мексидол. Мигрень. Этиология, патогенез. Клиника. Фармакотерапия. Средства, применяемые при мигрени: НПВС, суматриптан (имигран). Фармакотерапия приступа мигрени. Для купирования приступов: анальгетики и антипиретики, нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП). Препараты выбора – напроксен, ибупрофен, парацетамол, диклофенак-натрия, кетопрофен. Противорвотные ЛС – метоклопрамид, домперидон. Селективные агонисты серотониновых 5HT<sub>1</sub>- рецепторов (триптаны): суматриптан, элетриптан и золмитриптан. Профилактика мигрени: □-блокаторы, антиконвульсанты, антидепрессанты и другие лекарственные средства. Церебропротекторная фармакотерапия. Актовегин. Церебролизин. Семакс. Мексидол. Мельдоний (милдронат).

Этиология и патогенез заболеваний гипофиза. Акромегалия. Болезнь Иценко-Кушинга. Фармакотерапия. Ингибиторы стероидогенеза (кетоконазол 800–1200 мг/сут.), антагонисты глюкокортикоидных рецепторов (мифепристон 300–1200 мг/сут.); ингибиторы секреции пролактина (каберголин). Мультилигандный аналог соматостатина – пасиреотид. Мифепристон. Специфический агонист (стимулятор) дофаминовых рецепторов – бромокриптин.

Этиология и патогенез, основные симптомы и синдромы эндокринных заболеваний: сахарный диабет, заболевания щитовидной железы. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств для лечения указанных заболеваний эндокринной системы. Клиническая фармакология гипогликемических лекарственных средств и препаратов, влияющих на функции щитовидной железы. Препараты инсулина. Пероральные гипогликемические средства: препараты сульфонилмочевины, бигуаниды, инкретиномиметики, прандиальные регуляторы гликемии. Клиническая фармакология препаратов щитовидной железы и анти тиреоидных средств. Характеристика методов диагностики заболеваний и контроля за эффективностью и безопасностью применения лекарственных средств у больных с заболеваниями эндокринной системы. Взаимодействие лекарственных препаратов.

Препараты для обязательного изучения: Инсулин, Толбутамид, Глибенкламид, Метформин, Акарбоза, Трийодтирони, Мерказолил. Пероральные гипогликемические (сахароснижающие) средства.

ЛС, повышающие секрецию инсулина:

-производные сульфонилмочевины (глибенкламид, гликвидон, гликлазид, глимепирид, глипизид, хлорпропамид); -мелитиниды (натеглинид, репаглинид).

Производные сульфонилмочевины:

		<p>I поколение: толбутамид, карбутамид, толазамид, ацетогексамид, хлорпропамид.</p> <p>II поколение: глибенкламид, глизоксепид, глиборнурил, гликвидон, гликлазид, глипизид.</p> <p>III поколение: глимепирид.</p> <p>ЛС, преимущественно повышающие чувствительность периферических тканей к инсулину (сенситайзеры):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бигуаниды (буформин, метформин, фенформин);</li> <li>- тиазолидиндионы (пиоглитазон, росиглитазон, циглитазон, энглитазон, троглитазон).</li> </ul> <p>ЛС, нарушающие всасывание углеводов в кишечнике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ингибиторы альфа-глюкозидаз (акарбоза, миглитол).</li> </ul> <p>Меглитиниды- прандиальные регуляторы (репаглинид, натеглинид). Фармакодинамика.</p> <p>Тиреотоксикоз – Базедова болезнь. Фармакотерапия.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• консервативное (прием антитиреоидных препаратов);</li> <li>• лечение радиоактивным йодом.</li> </ul> <p>Тионамиды (производные тиомочевины) содержат тионамидную группу. Тиамазол (препарат на основе имидазольного кольца) и пропилтиоурацил. При тяжелом длительном тиреотоксикозе и при наличии симптомов надпочечниковой недостаточности назначение глюкокортикоидов: преднизолон или гидрокортизон 50-75 мг/сут. В/м. Консервативная терапия. Лечение радиоактивным йодом. Роль препаратов из группы β-адреноблокаторов: они подавляют тканевое превращение Т4 в Т3, снижают частоту сердечных сокращений.</p> <p>Гипокортицизм. Болезнь Аддисона. Этиология, патогенез. Симптомы. Фармакотерапия. При туберкулезе надпочечников противотуберкулезные препараты, препараты, заменяющие кортизол, гидрокортизон (кортеф), кортизона ацетат и преднизолон. Возмещающие дефицит альдостерона флудрокортизон (кортинефф).</p> <p>Фармакотерапия мужского и женского климакса. Этиология, патогенез. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при патологическом климаксе. Препараты с центральным механизмом влияния - агонист допаминергических рецепторов апоморфин, тестостерон и избирательный блокатор альфа-2-адренорецепторов йохимбин, агонист центральных адренергических рецепторов и блокатор периферических альфа-2-адренорецепторов. Назначение йохимбина. Препараты периферического влияния - простагландины E1, фентоламин, ингибиторы фосфодиэстеразы 5-го типа. Ингибиторы фосфодиэстеразы – силденафил (виагра), варденафил (левитра) и тадалафил (сиалис) - селективные конкурентные ингибиторы фосфодиэстеразы-5.</p> <p>Этиология, патогенез, клиническая картина климакса у женщин. Препараты, применяемые при менопаузе, фемостон и климаксан. Монотерапия эстрогенами, прогестагенами. Назначение комбинированной эстроген-гестагенной терапии. Антиандрогены и эстрогены. Применение селективных ингибиторов обратного захвата серотонина (СИОЗС) и селективных ингибиторов обратного захвата серотонина и норадреналина (СИОЗСН) женщинам с климактерическим синдромом. лекарственный препарат цимицифуги кистевидной корневищ экстракт.</p>
--	--	---

## 6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубленное изучение разделов и тем рабочей программы и предполагает изучение литературных источников, выполнение домашних заданий и проведение исследований разного характера. Работа основывается на анализе литературных источников и материалов, публикуемых в интернете, а также реальных речевых и языковых фактов, личных наблюдений. Также самостоятельная работа включает подготовку и анализ материалов по темам пропущенных занятий.

Самостоятельная работа по дисциплине включает следующие виды деятельности:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса, написание доклада, исследовательской работы по заданной проблеме;
- выполнение задания по пропущенной или плохо усвоенной теме;
- самостоятельный поиск информации в Интернете и других источниках;
- выполнение домашней контрольной работы (решение заданий, выполнение упражнений);
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);
- написание рефератов;
- подготовка к тестированию; подготовка к практическим занятиям; подготовка к экзамену.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА				
Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия	Часов	Компетенции	Литература
СР1.1.	Изучить материал по теме занятия: Введение в клиническую фармакологию. Виды фармакотерапии. Фармакокинетика, фармакодинамика в клинической фармакологии.	2,5	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
СР1.2.	Изучить материал по теме занятия: Клиническая фармакология препаратов, применяемых при заболеваниях периферической нервной системы. Фармакотерапия заболеваний периферической нервной системы.	2,5	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
СР1.3.	Изучить материал по теме занятия: Клиническая фармакология препаратов, применяемых при заболеваниях центральной нервной системы. Болезнь Паркинсона и эпилепсия. Фармакотерапия этих заболеваний.	2,5	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
СР1.4.	Изучить материал по теме занятия: Клиническая фармакология препаратов, применяемых при заболеваниях центральной нервной системы. Фармакотерапия психозов и неврозов.	2,5	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
СР1.5.	Изучить материал по теме занятия: Клиническая фармакология и принципы фармакотерапии и фармакопрофилактики в хирургии и реаниматологии.	2,5	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
СР1.6.	Изучить материал по теме занятия: Клиническая фармакология препаратов, применяемых при заболеваниях крови. Фармакотерапия заболеваний крови.	2,5	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10

СР1.7.	<b>Подготовиться к итоговому занятию: Общая фармакология. Клиническая фармакология препаратов, применяемых при заболеваниях, рассмотренных на занятиях 1-6. Контрольная работа.</b>	2,5	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.- 7.2.10
СР1.8.	Изучить материал по теме занятия: Клиническая фармакология препаратов, применяемых при дисфункциях гипопифиза, щитовидной, паращитовидных и поджелудочной железы. Фармакотерапия этих заболеваний.	2,5	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.- 7.2.10
СР1.9.	Изучить материал по теме занятия: Клиническая фармакология препаратов, применяемых при дисфункциях надпочечников и половых желез. Фармакотерапия.	2,5	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.- 7.2.10
СР1.10.	Изучить материал по теме занятия: Клиническая фармакология препаратов, применяемых в акушерстве и гинекологии. Фармакотерапия.	2,5	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.- 7.2.10
СР1.11.	<b>Подготовиться к итоговому занятию по клинической фармакологии препаратов, применяемых при эндокринологических заболеваниях (8-10)</b>	2,5	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.- 7.2.10
СР1.12.	Изучить материал по теме занятия: Изучить материал по теме занятия: Клиническая фармакология препаратов, применяемых при острых гастритах и энтероколитах.	2,5	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.- 7.2.10
СР1.13.	Изучить материал по теме занятия: Клиническая фармакология препаратов, применяемых при хронических гастритах, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.	2,5	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.- 7.2.10
СР1.14.	Изучить материал по теме занятия: Клиническая фармакология препаратов, применяемых при панкреатитах ,хронических колитах,.	2,5	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.- 7.2.10
СР1.15.	Изучить материал по теме занятия: Клиническая фармакология препаратов, применяемых при гепатитах, холециститах, желчно-каменной болезни и заболеваниях мочевыделительной системы	2,5	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.- 7.2.10
СР1.16.	<b>Подготовиться к итоговому занятию: Клиническая фармакология препаратов, применяемых при</b>	2,5	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.- 7.2.10

	<b>заболеваниях, рассмотренных на занятиях 12-15.Зачет</b>			
СР1.17.	Изучить материал по теме занятия: Принципы лечения инфекционных заболеваний. Правила антибиотикотерапии. Клиническая фармакология лекарственных препаратов в лечении детских инфекций. Фармакотерапия воспалительных заболеваний и детских инфекций.	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
СР1.18.	Изучить материал по теме занятия: Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения воспалительных заболеваний.	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
СР1.19.	Изучить материал по теме занятия: Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения вирусных заболеваний органов дыхания (грипп, ОРВИ). Клиническая фармакология лекарственных препаратов в ЛОР-практике. Фармакотерапия вирусных заболеваний органов дыхания и ЛОР –заболеваний.	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
СР1.20.	Изучить материал по теме занятия: Клиническая фармакология препаратов в дерматологии, протозойных инфекций. глистных инвазий.	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
СР1.21.	Изучить материал по теме занятия: Клиническая фармакология препаратов, применяемых для лечения венерических заболеваний, ВИЧ.	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
СР1.22.	Изучить материал по теме занятия: Клиническая фармакология препаратов в комплексном лечении бронхитов, пневмоний, туберкулеза легких, бронхиальной астмы. Фармакотерапия бронхитов, пневмоний, туберкулеза легких и бронхиальной астмы.	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
СР1.23.	<b>Подготовиться к итоговому занятию по клинической фармакологии лекарственных препаратов, применяемых в лечении инфекционных заболеваний.</b>	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
СР1.24.	Изучить материал по теме занятия: Клиническая фармакология препаратов, применяемых для лечения	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10

	атеросклероза. Фармакотерапия атеросклероза.			
СР1.25.	Изучить материал по теме занятия: Клиническая фармакология препаратов, применяемых для лечения гипертонической болезни. Фармакотерапия гипертонической болезни	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
СР1.26.	Изучить материал по теме занятия: Клиническая фармакология препаратов, применяемых при лечении аритмий. Фармакотерапия аритмий.	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
СР1.27.	Изучить материал по теме занятия: Клиническая фармакология препаратов, применяемых при лечении стенокардии и инфаркта миокарда. Фармакотерапия стенокардии, инфаркта миокарда.	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
СР1.28.	Изучить материал по теме занятия: Клиническая фармакология препаратов, применяемых при лечении сердечной недостаточности, нарушений мозгового кровообращения. Фармакотерапия сердечной недостаточности и нарушения мозгового кровообращения.	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
СР1.29.	<b>Подготовиться к итоговому занятию по клинической фармакологии препаратов, применяемых при сердечно-сосудистых заболеваниях.</b>	4	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10
СР1.30.	Подготовиться к зачетному занятию	0,7	ОПК-2.-1; ОПК-2.-2; ОПК-2.-3; ОПК-5.-1; ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	7.1.1. – 7.1.5.;7.2.1.-7.2.10

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

#### КНИЖНЫЙ ВАРИАНТ

1. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учеб. / под ред. В.Г. Кукеса, А.К. Стародубцева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 640 с.
2. Аляутдин Р.Н. Фармакология: учеб.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007-2010.

#### ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНАЯ СИСТЕМА

3. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева, Е. В. Ших. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с. – Режим доступа: по подписке – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464359.html>
4. Оковитый, С. В. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / под ред. С. В. Оковитого, А. Н. Куликова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 848 с. – Режим доступа: по подписке - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462911.html>
5. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / под ред. В. Г. Кукеса, А. К.

Стародубцева, Е. В. Ших. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-6435-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464359.html>

## **7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **КНИЖНЫЙ ВАРИАНТ**

1. Основы фармакотерапии и клинической фармакологии: учеб. / под ред. М.Д. Гаевого, В.И.Петрова.- Ростов н/Д; МарТ, 2010.- 800 с.
2. РЛС Росси. Энциклопедия.- М.: РЛС-Медиа, 2015
3. Клиническая фармакология: учеб. / под ред. В.Г. Кукеса.- 4-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 1056 с.
4. Клиническая фармакология: учеб. / под ред. Белоусова- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 640 с.
5. Машковский М.Д. Лекарственные средства. Справочник.- М.: Новая волна, 2010-2012

### **ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНАЯ СИСТЕМА**

6. Дополнительное руководство по рациональному использованию лекарственных средств [Электронный ресурс]: учеб. пособие.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006 Режим доступа:[www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)
7. Петров, В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : мастер-класс : учебник / Петров В. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с. – Режим доступа: по подписке - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435052.html>
8. Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии [Электронный ресурс]: практикум: учеб. пособие. / под ред. В.Г. Кукеса.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.- 224 с.Режим доступа:[www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)
9. Вебер, В.Р. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: учеб. пособие. - М.: Медицина, 2011. - 448 с Режим. доступа: [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)
10. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев [и др. ] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. : ил. - 1024 с. – Режим доступа: по подписке - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468074.html>

### **7.3 ЛИЦЕНЗИОННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

1. Программа для ПЭВМ Microsoft Office 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. Бессрочно.
2. Открытая лицензия Microsoft Open License: 66237142 OPEN 96197565ZZE1712. 2017. До 31.12.2017.
3. Открытая лицензия Microsoft Open License: 66432164 OPEN OPEN 96439360ZZE1802. 2018. До 31.12.2018.
4. Открытая лицензия Microsoft Open License: 68169617 OPEN OPEN 98108543ZZE1903. 2019. До 31.12.2019.
5. Программа для ПЭВМ Office Standard 2016. 200 (двести) лицензий OPEN 96197565ZZE1712. Бессрочно.
6. Программа для ПЭВМ VeralTest Professional 2.7 Электронная версия. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015. Бессрочно.
7. Программа для ПЭВМ ABBYY Fine\_Reader\_14 FSRS-1401. Бессрочно.
8. Программа для ПЭВМ MOODLEe-Learning, eLearningServer, Гиперметод. Договор с ООО «Открытые технологии» 82/1 от 17 июля 2013 г. Бессрочно.
9. Программа для ПЭВМ STATPLUS 7.0., AnalystSoft, лицензия 16887385, бессрочно.

## **7.4 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

1. <https://www.rosmedlib.ru/> Консультант врача. Электронная медицинская библиотека (база данных профессиональной информации по широкому спектру врачебных специальностей) (профессиональная база данных)
2. <http://www.studentlibrary.ru/> электронная библиотечная система «Консультант студента» (многопрофильная база данных) (профессиональная база данных)
3. <https://speclit.profily-lib.ru/>– электронно-библиотечная система Спецлит (база данных с широким спектром учебной и научной литературы) (профессиональная база данных)
4. <https://urait.ru/>– образовательная платформа Юрайт (электронно-образовательная система с сервисами для эффективного обучения) (профессиональная база данных)
5. <http://dlib.eastview.com> – универсальная база электронных периодических изданий (профессиональная база данных)
6. <http://elibrary.ru/>– электронная база электронных версий периодических изданий (профессиональная база данных)
7. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
8. Информационно-правовой сервер «Гарант» <http://www.garant.ru/>
9. Научная электронная библиотека [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
10. Российская государственная библиотека. - <http://www.rsl.ru>
11. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении №1 к рабочей программе дисциплины.

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная аудитория для проведения учебных занятий (ауд. 311)	Учебная мебель, проектор ASUS, проектор Benq, ноутбук ASUS, экран проекционный.
Учебная аудитория для проведения учебных занятий (ауд. 312)	Учебная мебель, проектор ASUS, проектор Benq, ноутбук ASUS, экран проекционный.
Учебная аудитория для проведения учебных занятий (ауд. 333)	Учебная мебель, проектор ASUS, проектор Benq, ноутбук ASUS, экран проекционный.
Учебная аудитория для проведения учебных занятий (ауд. 319)	Учебная мебель, проектор ASUS, проектор Benq, ноутбук ASUS, экран проекционный.
Учебная аудитория для проведения учебных занятий (ауд. 317)	Учебная мебель, проектор ASUS, проектор Benq, ноутбук ASUS, экран проекционный.
Учебная аудитория для проведения учебных занятий (ауд. 326)	Учебная мебель, проектор ASUS, проектор Benq, ноутбук ASUS, экран проекционный.
Учебная аудитория для проведения учебных занятий (ауд. 322)	Учебная мебель, проектор ASUS, проектор Benq, ноутбук ASUS, экран проекционный.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 217)	Учебная мебель: Технические средства обучения Моноблок тип 1 Lenovo S200z 10HA0012RU 18шт. с выходом в интернет
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (ауд.324)	Стол на металлокаркасе Стол физический Стол физический Зеркало для установки "Beam walkig", TS0806-1 Комплекс измерения артериального давл.компьютерный Системный блок в составе DEPO Neos 260MN W7 P64/SM/G840/1 Спектрофотометр ПЭ-5300 Стол физический Установка "Beam waiking", TS0806-R Установка "Открытое поле для крыс", TS0501-RG Установка "Открытое поле для мышей", TS0501-MG Установка Экстраполяционное избавление,TS0604 Установка компрессорная Электрокардиограф Поли-спектр-8В

## 10. ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ОБУЧАЮЩИМИСЯ-ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ПРИ НАЛИЧИИ)

Особые условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее обучающихся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:

- Закона РФ от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Закона РФ от 24.11.1995г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- Приказа Минобрнауки России от 06.04.2021 N 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности изучения дисциплины инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья организацией обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих:

– размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

– присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь:

– обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– дублирование звуковой справочной информации визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

– обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата. Материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров: наличие специальных кресел и других приспособлений).

Обучение лиц организовано как инклюзивно, так и в отдельных группах.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ****Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине и в процессе государственной итоговой аттестации. Оценочные материалы включают в себя контрольные задания и вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине. Указанные планируемые задания и вопросы позволяют оценить достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине, установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины, а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы. На этапе текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине показателями оценивания уровня сформированности компетенций являются результаты устных опросов, решения тестовых заданий и ситуационных задач. На этапе промежуточной аттестации показателями оценивания уровня сформированности компетенций являются результаты устных опросов. Итоговая оценка сформированности компетенций определяется в период государственной итоговой аттестации.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Критерии оценивания компетенций</b>	<b>Шкала оценивания</b>
Понимание смысла компетенции	Имеет базовые общие знания в рамках диапазона выделенных задач Понимает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию. Имеет фактические и теоретические знания в пределах области исследования с пониманием границ применимости	Минимальный уровень Базовый уровень  Высокий уровень
Освоение компетенции в рамках изучения дисциплины	Наличие основных умений, требуемых для выполнения простых задач. Способен применять только типичные, наиболее часто встречающиеся приемы по конкретной сформулированной (выделенной) задаче Имеет диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию. Имеет широкий диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем. Способен выявлять проблемы и умеет находить способы решения, применяя современные методы и технологии.	Минимальный уровень  Базовый уровень  Высокий уровень
Способность применять на практике знания, полученные в ходе изучения дисциплины	Способен работать при прямом наблюдении. Способен применять теоретические знания к решению конкретных задач. Может взять на себя ответственность за завершение задач в исследовании, приспособливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем. Затрудняется в решении сложных, неординарных проблем, не выделяет типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы Способен контролировать работу, проводить оценку, совершенствовать действия работы. Умеет выбрать эффективный прием решения задач по возникающим проблемам.	Минимальный уровень Базовый уровень  Высокий уровень

**I. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения</b>
<b>ОПК-2.</b> Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	<b>ОПК-2.-1</b> Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	<b>Знать:</b> особенности фармакокинетики и фармакодинамики ЛС в условиях различного функционального состояния организма;  <b>Уметь:</b> Проводить анализ изменения

		<p>фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств в зависимости от состояния организма;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком интерпретации фармакокинетических и фармакодинамических изменений.</p>
	<p><b>ОПК-2.-2</b> Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека</p>	<p><b>Знать:</b> определение и принципы классификации побочных эффектов ЛС;</p> <p><b>Уметь:</b> Определения зависимости развития побочных эффектов лекарственных средств от их структуры и механизма действия;</p> <p><b>Владеть:</b> методами оценки развития неблагоприятных лекарственных реакций и неблагоприятных лекарственных явлений.</p>
	<p><b>ОПК-2.-3</b> Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p><b>Знать:</b> особенности действия лекарственных средств безрецептурного отпуска в зависимости от наличия сопутствующих заболеваний;</p> <p><b>Уметь:</b> оценить влияние патологического процесса на эффективность и безопасность применения ЛС;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком пользования справочной литературой по ЛС, составления и передачи информации для врачей и населения о фармакологической характеристике ЛС, ЛП и ЛФ.</p>

**ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗНАНИЙ  
ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ**

Вопросы	Соответствующий индикатор достижения компетенции	Шаблоны ответа
Что относят к заболеваниям периферической нервной системы?	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	невралгии, невриты, радикулиты, миастении
Что такое миастения?	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	хроническое нервно-мышечное заболевание, проявляющееся патологической утомляемостью поперечно-полосатых мышц
Что такое птоз?	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	мышечная слабость мышцы, поднимающей верхнее веко
При каких заболеваниях применяют антихолинэстеразные средства обратимого действия?	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	преимущественно невриты, миастении
Какие витаминные препараты применяют при заболеваниях периферических нервов?	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	преимущественно группы В

**КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ УСТНОГО ОПРОСА**

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; - исчерпывающее, последовательно, четко и логически излагает теоретический материал; - свободно справляется с решением задач, - использует в ответе дополнительный материал; - все задания, предусмотренные учебной программой выполнены; - анализирует полученные результаты; - проявляет самостоятельность при трактовке и обосновании выводов
Хорошо	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью; - необходимые практические компетенции в основном сформированы; - все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, но в них имеются ошибки и неточности; - при ответе на поставленный вопрос обучающийся не отвечает аргументировано и полно. - знает твердо лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на основные понятия.
Удовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено частично, но проблемы не носят существенного характера; - большинство предусмотренных учебной программой заданий выполнено, но допускаются неточности в определении формулировки; - наблюдается нарушение логической последовательности.
Неудовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - не знает значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки; - так же не сформированы практические компетенции; - отказ от ответа или отсутствие ответа.

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

Содержание тестовых заданий				Индикатор достижения компетенции	Правильный ответ
1. Подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ОПК-2.-1	Ответы: 1-2, 2-1, 3-3
№	Препарат	№	Механизм действия	ОПК-2.-2	
1.	Лидокаин	1.	Активирует опиоидные рецепторы	ОПК-2.-3	
2.	Фентанил	2.	Блокирует натриевые каналы		

3.	Десфлуран	3.	Понижает активность нейронов головного мозга		
1. Подберите соответствие препарата и его групповую принадлежность:				ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Ответы: 1-2, 2-3, 3-1
№	Препарат	№	Группа		
1.	Галотан	1.	Местные анестетики		
2.	Пропофол	2.	Ингаляционные наркотные		
3.	Артикаин	3.	Неингаляционные наркотные		
2. Подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Ответы: 1-2, 2-3, 3-1
№	Препарат	№	Механизм действия		
1.	Дроперидол	1.	Повышает чувствительность ГАМК-рецепторов		
2.	Бупивакаин	2.	Блокирует D <sub>2</sub> -дофаминовые рецепторы		
3.	Тиопентал натрия	3.	Блокирует натриевые каналы		
1. Подберите соответствие препарата и его групповую принадлежность:				ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Ответы: 1-3, 2-2, 3-1
№	Препарат	№	Группа		
1.	Тиопентал натрия	1.	Местные анестетики		
2.	Фентанил	2.	Опиоидные анальгетики		
3.	Тетракаин	3.	Неингаляционные наркотные		
3. Подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Ответы: 1-1, 2-3, 3-2
№	Препарат	№	Механизм действия		
1.	Прокаин	1.	Блокирует натриевые каналы		
2.	Галотан	2.	Активирует опиоидные рецепторы		
3.	Фентанил	3.	Понижает активность нейронов головного мозга		
Подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Ответ: 1-3,2- 1,3-4, 4-2
№	Препарат	№	Механизм действия		
1.	Этосуксимид	1.	Блокирует ЦОГ-1 и ЦОГ-2 преимущественно в ЦНС, воздействуя на центры боли и терморегуляции		
2.	Парацетамол	2.	Раздражает чувствительные рецепторы кожи, способствуют расширению сосудов, улучшению трофики подлежащих тканей		
3.	Новокаин	3.	угнетает нервную передачу в двигательной области коры головного мозга, блокированием кальциевых каналов Т-типа в таламусе		
4.	Наятокс	4.	Блокирует потенциалозависимые натриевые каналы клеточных мембран нервных волокон		
Подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Ответ: 1-3, 2-1, 3-2, 4-4
№	Препарат	№	Механизм действия		
1.	Тизанидин	1.	Угнетает активность ЦОГ1 и ЦОГ2, что ведет к нарушению метаболизма арахидоновой кислоты, снижению синтеза простагландинов, простациклина и тромбксана		
2.	Диклофенак	2.	Стабилизирует лизосомальные мембраны, тормозит выработку простагландинов, угнетает циклооксигеназу, вызывает глубокое прогревание тканей, улучшает местный кровоток, понижает тоническое сокращение мышц.		
3.	Апизатрон	3.	Стимулирует пресинаптические α <sub>2</sub> -адренорецепторы, подавляет высвобождение возбуждающих аминокислот, снижая полисинаптической передачи возбуждения		
4.	Прозерин	4.	Обратимо ингибирует ацетилхолинэстеразу		
Подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Ответ: 1-4, 2-3, 3-1, 4-2
№	Препарат	№	Механизм действия		
1.	Финалгон	1.	Обратимо ингибирует ацетилхолинэстеразу		
2.	Баклофен	2.	Неизбирательно блокирует ЦОГ1 и ЦОГ2, тормозит синтез простагландинов		

3.	Галантамин	3.	агонист ГАВА-рецепторов		
4.	Ибупрофен	4.	Проникает в периферические ноцицептивные нервные волокна, обладает сосудорасширяющими свойствами за счет влияния простагландинов		
Подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Ответ: 1-4, 2-1,3-3, 4-2
№	Препарат	№	Механизм действия		
1.	Мильгамма	1.	Блокирует образование тромбина, улучшает микроциркуляцию		
2.	Гепариновая мазь	2.	Угнетает фосфодиэстеразу и повышает содержание циклической 3,5 АМФ в тромбоцитах и АТФ в эритроцитах с одновременным насыщением энергетического потенциала		
3.	Унитиол	3.	Донатор сульфгидрильных групп, взаимодействует с тиоловыми ядами образуя с ними нетоксичные водорастворимые соединения		
4.	Пентоксифиллин	4.	Оказывает благоприятное воздействие на воспалительные и дегенеративные заболевания нервов и двигательного аппарата, способствует усилению кровотока и улучшают работу нервной системы		
Подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Ответ: 1-1, 2-3, 3-2, 4-4
№	Препарат	№	Механизм действия		
1.	Папаверин	1.	Ингибирует фосфодиэстеразу и вызывает в клетке накопление циклического 3',5'-АМФ и понижение уровня Ca <sup>2+</sup>		
2.	Нимесулид	2.	Участвует в процессах обмена метионина, цистина, глутаминовой кислоты и других аминокислот		
3.	Пиридоксин	3.	Ингибирует ЦОГ-2, тормозит синтез простагландинов в очаге воспаления		
4.	Фуросемид	4.	Подавляет транспорт ионов натрия, калия и хлора через апикальную мембрану эпителиальных клеток в толстом сегменте восходящего отдела петли Генле		
Расположите в правильной последовательности механизм действия ибупрофена: А.угнетением синтеза простагландинов E <sub>2</sub> и I <sub>2</sub> в очаге воспаления Б.ингибирование синтеза ЦОГ-1 и ЦОГ-2 В.устранение воспаления, боли и лихорадки Г.применение ибупрофена				ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Ответ: Г, Б, А, В
Расположите в правильной последовательности механизм возникновения невралгии тройничного нерва:  А.сосудистая компрессия тригеминального корешка Б.травма черепа В.демиелинизация чувствительных нервных окончаний Г.приступы стреляющей, жгучей боли				ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Ответ: Б, А, В, Г
Расположите в правильной последовательности механизм возникновения миастении: А.блокада постсинаптических ацетилхолиновых рецепторов Б.угнетение нервно-мышечной передачи В. утомляемость поперечно-полосатых мышц Г.образование антител к ацетилхолиновым рецепторам Д.опухоль вилочковой железы				ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Ответ: Д, Г, А, Б, В

<p>Расположите в правильной последовательности механизм действия миелоксикама:</p> <p>А. угнетением синтеза простагландинов E<sub>2</sub> и I<sub>2</sub> в очаге воспаления</p> <p>Б. ингибирование синтеза ЦОГ-2</p> <p>В. устранение воспаления, боли и лихорадки</p> <p>Г. применением миелоксикама</p>	<p>ОПК-2.-1</p> <p>ОПК-2.-2</p> <p>ОПК-2.-3</p>	<p>Ответ: Г, Б, А, В</p>
<p>Расположите в правильной последовательности механизм действия галантамина:</p> <p>А. обратимое ингибирование ацетилхолинэстеразы</p> <p>Б. повышение чувствительности организма к ацетилхолину</p> <p>В. применение галантамина</p> <p>Г. облегчение проведения импульсов в нервно-мышечных синапсах</p>	<p>ОПК-2.-1</p> <p>ОПК-2.-2</p> <p>ОПК-2.-3</p>	<p>Ответ: В, А, Б, Г</p>
<p>Пациент Н. 30 лет. После перенесенной инфекции (при этом не лежал, не лечился, работал), почувствовал, что не может согнуть, свести и развести пальцы правой кисти. При обследовании выявлено ограничение движений (сгибание, сведение и разведение пальцев в пястно-фаланговых суставах), слабость в 4-5 пальцах кисти, кисть имеет когтеобразную форму, нет болевой чувствительности в области 4 и 5 пальцев</p>	<p>ОПК-2.-1</p> <p>ОПК-2.-2</p> <p>ОПК-2.-3</p>	<p>Неврит правого локтевого нерва, НПВС</p>
<p>Пациент П., 46 лет, жалуется на боль в шейном отделе позвоночника, онемение в руках, чаще ночью. В течение нескольких лет периодически возникают боли в затылке, головокружение. За медицинской помощью не обращался. Объективно: ограничены движения в шейном отделе, боль появляется при поворотах туловища. Болезненность при пальпации паравертебральных точек в области шеи. На рентгенограмме шейного отдела позвоночника имеются дистрофические изменения</p>	<p>ОПК-2.-1</p> <p>ОПК-2.-2</p> <p>ОПК-2.-3</p>	<p>Остеохондроз шейного отдела позвоночника, рецидивирующее течение, показаны блокады</p>
<p>Пациент 38 лет, обратился к фельдшеру с жалобами на слабость и отсутствие движений в левой руке, наступившие после рыбалки (долго спал на левом боку). При осмотре: отмечается ограничение движений в левой руке, не может поднять кисть, снижена чувствительность в области 1-го и 2-го пальцев</p>	<p>ОПК-2.-1</p> <p>ОПК-2.-2</p> <p>ОПК-2.-3</p>	<p>Неврит левого лучевого нерва</p>
<p>Лекарственное средство для лечения эпилепсии. По структуре близок к трициклическим антидепрессантам типа имипрамила (имизина) и так же устраняет тревогу и депрессию. Однако главное действие противозипилептическое, связанное с блокадой натриевых каналов. Решите задачу, ответив на следующие вопросы: О каком препарате идет речь? При каких формах эпилепсии эффективен препарат? Каковы побочные эффекты препарата?</p>	<p>ОПК-2.-1</p> <p>ОПК-2.-2</p> <p>ОПК-2.-3</p>	<p>Блокатор натриевых каналов – карбамазепин. Основные побочные реакции: нарушение ритма сердца, диплопия, угнетение ЦНС.</p>
<p>Больному 58 лет для лечения сахарного диабета 2 типа было назначено гипогликемическое средство – производное сульфонилмочевины.</p> <p>1. Назовите препараты, относящиеся к производным сульфонилмочевины</p> <p>2. Изложите механизм действия</p> <p>3. Применяют ли пероральные сахароснижающие препараты при сахарном диабете 1 типа (инсулинзависимом)?</p>	<p>ОПК-2.-1</p> <p>ОПК-2.-2</p> <p>ОПК-2.-3</p>	<p>Глибенкламид, Взаимодействие со специфическими белками-рецепторами АТФ-зависимых К<sup>+</sup>-каналов на поверхности β-клеток. Нет.</p>

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТИРОВАНИЯ

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS
96-100	зачтено	5	отлично	A
91-95	зачтено			B
81-90	зачтено	4	хорошо	C
76-80	зачтено			D
61-75	зачтено	3	удовлетворительно	E
41-60	не зачтено	2	неудовлетворительно	Fx
0-40	не зачтено			F

Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения
<b>ОПК-5.</b> Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи	<b>ОПК-5.-1</b> Устанавливает факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийно-опасных химических веществ	<p><b>Знать:</b> номенклатуру лекарственных средств, применяемых при неотложных состояниях, особенности действия, показания и противопоказания, побочные реакции;</p> <p><b>Уметь:</b> установить факт наличия неотложного состояния;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком выбора лекарственного средства для оказания первой помощи.</p>
	<b>ОПК-5.-2</b> Проводит мероприятия по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи	<p><b>Знать:</b> меры первой помощи;</p> <p><b>Уметь:</b> оценить состояние посетителя до приезда бригады скорой помощи;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком оказания первой помощи..</p>
	<b>ОПК-5.-3</b> Использует медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами	<p><b>Знать:</b> характерные симптомы отравления ЛС, номенклатуру антидотов;</p> <p><b>Уметь:</b> произвести выбор ЛС-корректора отравления;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком подбора корректирующего ЛС, основываясь на характерных симптомах отравления или передозировки лекарственными препаратами</p>

### ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗНАНИЙ ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ

Вопросы	Соответствующий индикатор достижения	Шаблоны ответа
---------	--------------------------------------	----------------

	компетенции	
Какие H1-антигистаминные препараты обладают выраженным седативным эффектом?	ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	антигистамины 1-го поколения
Основной эффект апоморфина?	ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Рвотный, за счет активации D2-рецепторов дофамина
Показания к назначению метоклопрамида?	ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	рвота различной этиологии
Какие причины симптоматических гипертензий?	ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	гломерулонефрит, пиелонефрит, ИБС, сахарный диабет, беременность
Какие рецепторы в ЦНС блокирует домперидон?	ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	D2- дофаминовые

### КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ УСТНОГО ОПРОСА

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; - исчерпывающее, последовательно, четко и логически излагает теоретический материал; - свободно справляется с решением задач, - использует в ответе дополнительный материал; - все задания, предусмотренные учебной программой выполнены; - анализирует полученные результаты; - проявляет самостоятельность при трактовке и обосновании выводов
Хорошо	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью; - необходимые практические компетенции в основном сформированы; - все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, но в них имеются ошибки и неточности; - при ответе на поставленные вопросы обучающийся не отвечает аргументировано и полно. - знает твердо лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на основные понятия.
Удовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено частично, но проблемы не носят существенного характера; - большинство предусмотренных учебной программой заданий выполнено, но допускаются неточности в определении формулировки; - наблюдается нарушение логической последовательности.
Неудовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - не знает значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки; - так же не сформированы практические компетенции; - отказ от ответа или отсутствие ответа.

### ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Содержание тестовых заданий	Индикатор достижения компетенции	Правильный ответ
Расположите в правильной последовательности механизм активации внешнего пути гемостаза: А. активация X фактора свертывания Б. повреждение эндотелия сосудов В. превращение проконвертина в конвертин Г. выделение из эндотелия сосудов тканевого фактора свертывания	ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Ответ: Б,В,Г,А
Расположите в правильной последовательности механизм действия ацетилсалициловой кислоты: А. антиагрегантный эффект Б. нарушение образования из арахидоновой кислоты предшественников тромбосана А2 В. ингибирование циклооксигеназы Г. применение ацетилсалициловой кислоты	ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Ответ: Г,В,Б,А
Расположите в правильной последовательности механизм активации внутреннего пути гемостаза:	ОПК-5.-1 ОПК-5.-2	Ответ: А,Б,В,Г

<p>А. повреждение эндотелия сосудов  Б. XII фактор в присутствии калликреина и кининогена соединяется с чужеродной поверхностью и активируется  В. последовательная активация IX и X факторов  Г. активация X фактора при участии солей кальция, фосфолипидов и VIIIa факторов</p>	ОПК-5.-3	
<p>Расположите в правильной последовательности механизм действия пентоксифиллина:  А.примениепентоксифиллина  Б.повышение уровня цАМФ  В.ингибирование фосфодиэстеразы  Г.снижение уровня цитоплазматического кальция</p>	ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Ответ: А,В,Б,Г
<p>Расположите в правильной последовательности механизм возникновения лекарственного паркинсонизма:  А.блокирование D<sub>2</sub>-рецепторовстриатума  Б.доминирование холинергической системы  В.возникновение лекарственного паркинсонизма  Г.применение аминазина</p>	ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Ответ: Г,А,Б,В
<p>Установите правильную последовательность транспорта лекарственного вещества (ЛВ) по механизму активного транспорта:  1. Контакт ЛВ с клеточной мембраной  2. Взаимодействие ЛВ с АВС-транспортером  3. Гидролиз АТФ  4. Активация АВС-траспортера  5. Транспорт ЛВ АВС-транспортером к внутренней поверхности мембраны  6. Высвобождение ЛВ</p>	ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Ответ: 1,2,3,4,5,6
<p>Установите правильную последовательность активации агонистом Gq-рецептора  1. Взаимодействие агониста с внеклеточным доменом рецептора  2. Активация внутриклеточного домена рецептора  3. Гидролиз ГТФ  4. Активация фосфолипазы С  5. Образование вторичных мессенджеров</p>	ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Ответ: 1,2,3,4,5
<p>Установите правильную последовательность реакций механизма действия венлафаксина  1. Проникновение венлафаксина через ГЭБ  2. Блокада транспортеров SERT и NET  3. Повышение концентрации серотонина и норадреналина  4. Устранение симптомов депрессии</p>	ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Ответ: 1,2,3,4
<p>Установите правильную последовательность реакций, происходящих при совместном применении антидепрессантов – ингибиторов обратного нейронального захвата и антидепрессантов – ингибиторов MAO, приводящих к развитию серотонинового синдрома  1. Блокада транспортеров SERT  2. Повышение концентрации серотонина  3. Блокада MAO  4. Снижение ферментативной инактивации серотонина  5. Активация серотониновых рецепторов избытком нейромедиатора  6. Повышение активности серотониновой системы вплоть до развития токсического действия</p>	ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Ответ: 1,2,3,4,5,6

Установите правильную последовательность реакций механизма действия перампанела				ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Ответ: 1,2,3,4
1. Блокада АМРА-рецепторов					
2. Снижение трансмембранного тока ионов кальция					
3. Подавление деполяризации клеточных мембран					
4. Торможение клеточной активности					
Подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ОПК-5.-1 ОПК-5.-2	Ответ: 1-3, 2-4, 3-2, 4-1
1. Подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ОПК-5.-3	
№	Препарат	№	Механизм действия		
1.	Цианокобаламин	1.	Стимулирует переход связанного с фибрином плазминогена в активный плазмин		
2.	Аминокaproновая кислота	2.	Восполняет дефицит витамина В-12		
3.	Тенекиназа	3.	Антифибринолитическое средство		
4.	Эпопростенол	4.	Агонист рецепторов простаглицлина		
Подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	вет: 1-2, 2-3, 3-1, 4-4
№	Препарат	№	Механизм действия		
1.	Гентамицин	1.	Связывается антитромбином III и вызывает конформационные изменения в его молекуле		
2.	Гепарин	2.	Ингибирует фермент ДНК-гиразу бактерий, вследствие чего нарушаются репликация ДНК и синтез клеточных белков бактерий		
3.	Ципрофлоксацин	3.	Блокирует систему транспорта ионов натрия, калия, хлора в толстом сегменте восходящего колена петли Генле		
4.	Фуросемид	4.	Ингибирует синтез простаглицлинов с преимущественным влиянием на центр терморегуляции в гипоталамусе путем снижения его возбудимости		
5.	Парацетамол	5.	Необратимо связывается с 30S-субъединицей бактериальных рибосом		
Подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Ответ: 1-1, 2-4, 3-2, 4-3
№	Препарат	№	Механизм действия		
1.	Протамина сульфат	1	Антидот к гепарину		
2.	Феррум лек	2	Антифибринолитическое средство		
3.	Транексамова я кислота	3	Ингибирует фактор Ха		
4.	Ривароксабан	4	Восполняет дефицит железа		
Подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Ответ: 1-3, 2-5, 3-1, 4-4, 5-2
№	Препарат	№	Механизм действия		
1.	Фитонепрол	1.	спазмолитическое средство растительного происхождения		
2.	Норфлоксацин	2.	Антагонист альдостерона		
3.	Гинджалелинг	3.	конкурентным ингибированием активности АПФ		
4.	Лизиноприл	4.	Комбинированное средство растительного происхождения. Обладает мочегонным, противовоспалительным, антисептическим действием		
5.	Спинолактон	5.	ингибировании АТФ- зависимой реакции суперспирализации ДНК, катализируемой ДНК-гиразой; ингибировании релаксации суперспирали ДНК; содействии разрыву двухцепочечной ДНК		

Подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ОПК-5.-1 ОПК-5.-2	Ответ:1-5, 2-3,3-2, 4-1, 5-4
№	Препарат	№	Механизм действия	ОПК-5.-3	
1.	Канефрон		Неизбирательное ингибирование ферментов ЦОГ-1 и ЦОГ-2, приводящим к ингибированию синтеза простагландинов		
2.	Платифиллин		Обладает противовоспалительным, противомикробным действием по отношению к грамположительным и грамотрицательным бактериям, повышает содержание защитных коллоидов и глюконовой кислоты в моче		
3.	Роватинекс		Блокада М-холинорецепторов, в результате чего нарушается передача нервных импульсов с окончаний постганглионарных холинергических волокон на клетки иннервируемых эффекторных органов		
4.	Ибупрофен		Специфически связывается с трансмембранным антигеном CD20, подавляя иммунитет		
5.	Ритуксимаб		Препарат растительного происхождения, оказывает диуретическое, противовоспалительное, спазмолитическое, противомикробное действие		
<p>Определите препарат, который повышает силу и скорость сокращения миокарда; понижает частоту сердечных сокращений. При сердечной недостаточности увеличивает ударный и минутный объем сердца, улучшает опорожнение желудочков, что приводит к уменьшению размеров сердца. Эффект препарата проявляется через 30 мин после перорального приема. Максимальный эффект развивается через 2-6 часов после достижения насыщения. Продолжительность действия составляет до двух суток</p>				ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Липофильно-гидрофильный сердечный гликозид - Дигоксин
<p>Определите препарат, угнетающий аномальный автоматизм и продолжительность потенциала действия в системе Гиса-Пуркинье за счет сокращения времени реполяризации, и уменьшения эффективного рефракторного периода. Кроме того, препарат, проникая через ГЭБ, блокирует натриевые каналы, пролонгирует время их инактивации, предупреждает генерацию и распространение высокочастотных разрядов, оказывая противосудорожное действие</p>				ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Блокатор натриевых каналов класса Ib - Дифенин
<p>Определите группу препаратов. 75-летний мужчина со стенокардией в анамнезе обратился к своему лечащему врачу. Обследование выявило, что приступы стенокардии становятся все более частыми, артериальное давление - 160/95 мм рт. ст. Какая из групп антиангинальных средств с наименьшей вероятностью будет назначено данному пациенту в качестве средства первой линии?</p>				ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Средства метаболической терапии - Кардиопротекторы
<p>Пациенту назначено лекарственное средство, имеющее следующие противопоказания: геморрагический инсульт любой давности; использование препарата в прошлом; черепнозговая травма; тяжелая неконтролируемая гипертензия; пункция непржимаемых сосудов; недавняя травма или хирургическая операция. Решите задачу, ответив на следующие вопросы: О каком препарате идет речь? Какими фармакологическими эффектами обладает этот препарат? Какой механизм действия препарата? Как применяют этот препарат? В каких случаях показано применение препарата? Каковы побочные эффекты препарата? Перечислите другие препараты этой же фармакологической группы</p>				ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Стрептокиназа а. Показания – неотложные тромботические состояния, побочное действие – кровотечение
<p>Пациенту назначено лекарственное средство, имеющее следующие противопоказания: гемохроматоз; апластическая и гемолитическая анемии; хронические заболевания печени и почек; хронические воспалительные заболевания; лейкозы; осторожно при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, язвенном колите, энтерите. Решите задачу, ответив на следующие вопросы: О каком препарате идет речь? Какими фармакологическими эффектами обладает этот препарат? Какой механизм действия препарата? В каких случаях показано применение препарата?</p>				ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	препараты железа для энтерального применения

Каковы побочные эффекты препарата? Перечислите другие препараты этой же фармакологической группы		
--	--	--

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТИРОВАНИЯ

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS
96-100	зачтено	5	отлично	A
91-95	зачтено			B
81-90	зачтено	4	хорошо	C
76-80	зачтено			D
61-75	зачтено	3	удовлетворительно	E
41-60	не зачтено	2	неудовлетворительно	Fx
0-40	не зачтено			F

Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности	ОПК-6.1 Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности	<p><b>Знать:</b> методологию поиска медицинской информации, основы доказательной медицины;</p> <p><b>Уметь:</b> произвести производительный скрининг медицинской информации;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком работы с on-line/off-line данных медицинской информации.</p>
	ОПК-6.2 Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных	<p><b>Знать:</b> правила работы с базами данных медицинской информации, методологию поиска медицинской информации, основы доказательной медицины;</p> <p><b>Уметь:</b> произвести производительный скрининг медицинской информации;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком работы с on-line/off-line данных медицинской информации.</p>

### ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗНАНИЙ ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ

Вопросы	Соответствующий индикатор достижения компетенции	Шаблоны ответа
Какие медиаторы, циркулирующие в крови, увеличивают силу и частоту сердечных сокращений?	ОПК-6.-1; ОПК-6.-2	катехоламины – норадреналин, адреналин, дофамин
Укажите группы препаратов, применяемых дополнительно в качестве антиангинальных средств	ОПК-6.-1; ОПК-6.-2	ингибиторы перекисного окисления липидов, антигипоксанта, ЛС, улучшающие общие процессы метаболизма
Укажите лекарственные формы нитроглицерина	ОПК-6.-1; ОПК-6.-2	Укажите лекарственные формы нитроглицерина

Почему не допускается введение гипертонических растворов натрия хлорида под кожу?	ОПК-6.-1; ОПК-6.-2	вызывает некроз тканей
Плазмозамещающий препарат, обладающий газотранспортными свойствами	ОПК-6.-1; ОПК-6.-2	перфторан

### КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ УСТНОГО ОПРОСА

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; - исчерпывающее, последовательно, четко и логически излагает теоретический материал; - свободно справляется с решением задач, - использует в ответе дополнительный материал; - все задания, предусмотренные учебной программой выполнены; - анализирует полученные результаты; - проявляет самостоятельность при трактовке и обосновании выводов
Хорошо	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью; - необходимые практические компетенции в основном сформированы; - все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, но в них имеются ошибки и неточности; - при ответе на поставленные вопросы обучающийся не отвечает аргументировано и полно. - знает твердо лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на основные понятия.
Удовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено частично, но проблемы не носят существенного характера; - большинство предусмотренных учебной программой заданий выполнено, но допускаются неточности в определении формулировки; - наблюдается нарушение логической последовательности.
Неудовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - не знает значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки; - так же не сформированы практические компетенции; - отказ от ответа или отсутствие ответа.

### ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Содержание тестовых заданий	Индикатор достижения компетенции	Правильный ответ
Используя современные методы поиска медицинской информации расположите в правильной последовательности виды чувствительности, которые угнетают местные анестетики: А.температурная Б.болевая В.тактильная	ОПК-6.-1; ОПК-6.-2	Ответ: Б, А, В
Используя современные методы поиска медицинской информации расположите в правильной последовательности механизм действия ингаляционных наркозных средств: А.повышение чувствительности рецепторов к ГАМК и глицину Б.угнетение синаптической передачи в ретикулярной формации и коре головного мозга В.угнетение активности NDMA-рецепторов Г.введение наркозного средства	ОПК-6.-1; ОПК-6.-2	Ответ: Г,А,В,Б
Используя современные методы поиска медицинской информации расположите в правильной последовательности механизм действия Кетамина: А.устраняет возбуждающее действие глутамата Б.введение кетамина	ОПК-6.-1; ОПК-6.-2	Ответ: Б,В,А

В.угнетение активности NDMA-рецепторов нейронов головного мозга		
Используя современные методы поиска медицинской информации расположите в правильной последовательности механизм действия фентанила: А.нарушениемежнейрональной передачи болевых импульсов Б.введениефентанила В.стимулирование μ-опиоидных рецепторов Г. активация эндогенной антиноцицептивной системы	ОПК-6.-1; ОПК-6.-2	Ответ: Б,В,Г,А
Расположите в правильной последовательности механизм действия тиопентала натрия: А.изменениеконформацииГАМКа-рецепторов Б.введение кетамина В.взаимодействие с барбитуратными рецепторами на ГАМКа-рецепторном комплексе Г. гиперполяризация мембраны нейронов	ОПК-6.-1; ОПК-6.-2	Ответ: Б,В,А,Г
Используя современные методы поиска медицинской информации расположите в правильной последовательности механизм действия лидокаина: А.препятствие проникновению ионов натрия в клетку и деполяризации мембраны Б.блокадапотенциалозависимых натриевых каналов В.введениелидокаина Г.угнетение болевой чувствительности	ОПК-6.-1; ОПК-6.-2	Ответ: В,Б,А,Г
Используя современные методы поиска медицинской информации расположите в правильной последовательности механизм агрегации тромбоцитов: А.повреждение сосуда Б.Выделение тромбоцитами тромбоксана А2, АДФ, серотонина В.связывание тромбоцитов с фактором Виллебранда и коллагеном субэндотелиального слоя Г.активация тромбоцитов	ОПК-6.-1; ОПК-6.-2	Ответ: А,В,Г,Б
Используя современные методы поиска медицинской информации укажите последовательность действия ДИНОПРОСТА 1. Введение препарата 2.для стимуляции родовой деятельности и остановки послеродовых кровотечений 3.усиливает ритмические сокращения миометрия 4.повышают чувствительность миометрия к гормонам, активизируют обменные процессы в нем	ОПК-6.-1; ОПК-6.-2	ОТВЕТ: 1, 4, 3, 2
Используя современные методы поиска медицинской информации укажите последовательность действия контрацептивов 1. предотвращают выход яйцеклетки в маточную трубу и полость матки 2 затрудняет проникновение сперматозоидов в полость матки. 3. Тормозят овуляцию, угнетая выработку лютеинизирующего гормона передней доли гипофиза 4. повышают вязкость слизи в шейке матки	ОПК-6.-1; ОПК-6.-2	ОТВЕТ: 3,1, 4, 2
Используя современные методы поиска медицинской информации расположите в правильной последовательности симптомы климакса 1. приливы жара 2.ухудшение липидного спектра 3.остеопароз 4.сухость кожи, появление морщин	ОПК-6.-1; ОПК-6.-2	ОТВЕТ: 1,4,2,3

Используя современные методы поиска медицинской информации подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ОПК-6.-1; ОПК-6.-2	Ответ: 1-2,2-4,3-3, 4-1
№	Препарат	№	Механизм действия		
1.	Толкапон	1.	Является модулятором активности белка SV2A		
2.	Прегабалин	2.	Ингибирует катехол-О-метилтрансферазу		
3.	Прамипексол	3.	Является агонистом D2-рецепторов дофамина		
4.	Левитирацетам	4.	Является лигандом $\alpha 2\delta$ субъединицы кальциевых каналов		
Используя современные методы поиска медицинской информации подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ОПК-6.-1; ОПК-6.-2	Ответ: 1-1,2-2,3-3, 4-4
№	Препарат	№	Механизм действия		
1.	Ропинерол	1.	Является агонистом D2-рецепторов дофамина		
2.	Диазепам	2.	Повышает чувствительность ГАМК-рецепторов к медиатору ГАМК		
3.	Истрадефиллин	3.	Блокирует аденозиновые A2A-рецепторы		
4.	Перампанел	4.	Блокирует AMPA рецепторы глутаминовой кислоты		
Используя современные методы поиска медицинской информации подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ОПК-6.-1; ОПК-6.-2	Ответ: 1-3,2-1,3-4, 4-2
№	Препарат	№	Механизм действия		
1.	Ротиготин	1.	Блокирует натриевые каналы		
2.	Зонисамид	2.	Ингибирует обратный нейрональный захват ГАМК		
3.	Карбидопа	3.	Является агонистом D2-рецепторов дофамина		
4.	Тиагабин	4.	Ингибирует ДОФА-декарбоксилазу		
Используя современные методы поиска медицинской информации подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ОПК-6.-1; ОПК-6.-2	Ответ: 1-2,2-3,3-1
№	Препарат	№	Механизм действия		
1.	клоназепам	1.	блокада дофаминовых D <sub>2</sub> - и D <sub>3</sub> -рецепторов		
2.	дроперидол	2.	стимуляция бензодиазепиновых рецепторов, приводящая к повышению тормозных эффектов ГАМК		
3.	амисульпирид	3.	блокада дофаминовых D <sub>2</sub> -рецепторов в мезолимбических и мезокортикальных структурах головного мозга		
Используя современные методы поиска медицинской информации подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ОПК-6.-1; ОПК-6.-2	Ответ: 1-1,2-2,3-3,4-4
№	Препарат	№	Механизм действия		
1.	Рisperидон	1.	Блокирует серотониновые 5-HT <sub>2</sub> -рецепторы, $\alpha 1$ -адренорецепторы и дофаминовым D <sub>2</sub> -рецепторы и гистаминовые H <sub>1</sub> -рецепторы		
2.	Хлорпротиксен	2.	блокада дофаминовых D <sub>2</sub> -рецепторов в мезолимбических и мезокортикальных структурах головного мозга		
3.	Аминофенилмасляная кислота	3.	Облегчение ГАМК-опосредованной передачи нервных импульсов		
4.	алпразолам	4.	стимуляция бензодиазепиновых рецепторов, приводящая к повышению тормозных эффектов ГАМК		
Используя современные методы поиска медицинской информации подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ОПК-6.-1; ОПК-6.-2	Ответ: 1-3,2-2,3-1
№	Препарат	№	Механизм действия		
1.	зипрасидон	1.	стимуляция бензодиазепиновых рецепторов, приводящая к повышению тормозных эффектов ГАМК		
2.	тиоридазин	2.	блокада дофаминовых D <sub>2</sub> -рецепторов в мезолимбических и мезокортикальных структурах головного мозга		
3.	хлордiazепоксид	3.	блокада 5-HT <sub>2A</sub> -рецепторы и D <sub>2</sub> -рецепторов		
Противопаркинсоническое средство у пациента уменьшило гипокинезию через 1 неделю, примерно через 2 недели незначительно уменьшилась ригидность, но тремор практически не снизился. У пациента появилась тошнота, рвота, нарушение аппетита, аритмия сердца. Решите задачу, ответив на следующие вопросы: А. О каком препарате идет речь? В. Каковы побочные эффекты препарата?				ОПК-6.-1; ОПК-6.-2	Ответ: леводопа, синдром включения/выключения, дискинезии, психозы

<p>Препарат, эффективный при разных формах эпилепсии, что обусловлено повышением содержания тормозного медиатора ГАМК вследствие стимуляции синтеза и ингибирования разрушающего фермента. Не содержит азота. Выпускают в таблетках по 0,3.</p> <p>Решите задачу, ответив на следующие вопросы: А. Определите препарат. В. Перечислите показания к применению препарата? С. Каковы побочные эффекты препарата?</p>	ОПК-6.-1; ОПК-6.-2	<p>Ответ: вальпровая кислота, поликистоз, угнетение ЦНС</p>
<p>Больному 18 лет, студенту, страдающему генерализованными эпилептическими припадками, был назначен препарат фенобарбитал. Через несколько недель больной стал предъявлять жалобы на ухудшение памяти и трудности усвоения материала.</p> <p>Решите задачу, ответив на следующие вопросы: Объясните причину появления этих жалоб. Перечислите возможные побочные эффекты при применении этого препарата</p>	ОПК-6.-1; ОПК-6.-2	<p>Ответ: выраженный седативный эффект (ухудшение памяти, замедление мышления и дефицит внимания)</p>
<p>У пациента диагностировали болезнь Паркинсона на ранней стадии заболевания. Врач назначил пациенту лекарственное средство, которое можно назначать на ранних этапах заболевания в виде монотерапии.</p> <p>Решите задачу, ответив на следующие вопросы: А. О каком препарате идет речь? В. Какими фармакологическими эффектами обладает этот препарат? С. Каковы побочные эффекты препарата?</p>	ОПК-6.-1; ОПК-6.-2	<p>Ответ: амантадин – блокатор NMDA рецепторов, может вызвать возбуждение ЦНС</p>
<p>Больному шизофренией был назначен антипсихотический препарат, не вызывающий экстрапирамидных нарушений. Очередной анализ крови выявил у больного агранулоцитоз. Решите задачу, ответив на следующие вопросы: О каком препарате идет речь? Какими фармакологическими эффектами обладает этот препарат? Перечислите показания к применению препарата? Каковы побочные эффекты препарата? Перечислите другие препараты этой же фармакологической группы</p>	ОПК-6.-1; ОПК-6.-2	<p>Ответ: клозапин, антипсихотический нейролептик с активирующим действием, может вызвать миокардит и увеличение массы тела</p>

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТИРОВАНИЯ

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS
96-100	зачтено	5	отлично	A
91-95	зачтено			B
81-90	зачтено	4	хорошо	C
76-80	зачтено			D
61-75	зачтено	3	удовлетворительно	E
41-60	не зачтено	2	неудовлетворительно	Fx
0-40	не зачтено			F

Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения
<p><b>ПК-3.</b> Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p><b>ПК -3-1</b> Оказывает информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>	<p><b>Знать:</b> номенклатуру лекарственных препаратов по фармакотерапевтическим группам, особенности действия и комбинированного применения;</p> <p><b>Уметь:</b> оказать консультативную помощь</p>

		<p>посетителю аптечной организации при выборе лекарственного средства безрецептурного отпуска;</p> <p><b>Владеть:</b> выбора синонимичного аналога безрецептурного лекарственного средства.</p>
	<p><b>ПК – 3-2</b> Информировать медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>	<p><b>Знать:</b> номенклатуру лекарственных препаратов по фармакотерапевтическим группам, особенности действия и комбинированного применения, характерных побочных реакциях;</p> <p><b>Уметь:</b> оказать консультативную помощь посетителю аптечной организации при выборе лекарственного средства безрецептурного отпуска, информировать посетителя аптечной организации о побочном действии лекарственного препарата;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком выбора синонимичного аналога безрецептурного лекарственного средства, оказания консультативной помощи по коррекции легких нежелательных лекарственных реакций.</p>
	<p><b>ПК-3-3</b> Принимает решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>	<p><b>Знать:</b> номенклатуру лекарственных по фармакотерапевтическим группам, особенности действия и комбинированного применения, характерных побочных реакциях, биофармацевтических особенностях лекарственных форм;</p> <p><b>Уметь:</b> оказать консультативную помощь посетителю аптечной организации при выборе лекарственного средства безрецептурного отпуска, информировать посетителя аптечной организации о побочном действии лекарственного препарата;</p>

		<b>Владеть:</b> навыком выбора синонимичного аналога безрецептурного лекарственного средства, оказания консультативной помощи по коррекции легких нежелательных лекарственных реакций.
--	--	--

**ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗНАНИЙ  
ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ**

Вопросы	Соответствующий индикатор достижения компетенции	Шаблоны ответа
Какие типы гормонов вырабатываются в корковом слое надпочечников?	ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	глюкокортикоиды, минералокортикоиды, половые гормоны
Производство глюкокортикоидов и андрогенов контролируется	ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	гипоталамо-гипофизарной системой, а продукция альдостерона (преимущественно системой ренин-ангиотензин и ионами K <sup>+</sup> , Na <sup>+</sup> )
Перечислите фармакологические эффекты глюкокортикоидов	ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	противовоспалительный, иммунодепрессивный, гипосенсибилизирующий, противошоковый, антиоксидантный
Какими основными фармакотерапевтическими эффектами обладают хондропротекторы?	ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Обезболивающий, противовоспалительный, хондропротективный, регенеративный
Какие механизмы действия характерны для хондропротекторов?	ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Увеличивают синтез макромолекул хондроцитами; увеличивают синтез гиалурона синовиоцитами; ингибируют ферменты, разрушающие макромолекулы хряща; уменьшают боль в суставе; уменьшают синовит

**КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ УСТНОГО ОПРОСА**

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	<p>выставляется обучающемуся, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов;</li> <li>- исчерпывающее, последовательно, четко и логически излагает теоретический материал;</li> <li>- свободно справляется с решением задач,</li> <li>- использует в ответе дополнительный материал;</li> <li>- все задания, предусмотренные учебной программой выполнены;</li> <li>- анализирует полученные результаты;</li> <li>- проявляет самостоятельность при трактовке и обосновании выводов</li> </ul>
Хорошо	<p>выставляется обучающемуся, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретическое содержание курса освоено полностью;</li> <li>- необходимые практические компетенции в основном сформированы;</li> <li>- все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, но в них имеются ошибки и неточности;</li> <li>- при ответе на поставленные вопросы обучающийся не отвечает аргументировано и полно.</li> <li>- знает твердо лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на основные понятия.</li> </ul>
Удовлетворительно	<p>выставляется обучающемуся, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретическое содержание курса освоено частично, но проблемы не носят существенного характера;</li> <li>- большинство предусмотренных учебной программой заданий выполнено, но допускаются неточности в определении формулировки;</li> <li>- наблюдается нарушение логической последовательности.</li> </ul>

Неудовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - не знает значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки; - так же не сформированы практические компетенции; - отказ от ответа или отсутствие ответа.
---------------------	---

### ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Содержание тестовых заданий	Индикатор достижения компетенции	Правильный ответ								
Установить соответствие подгрупп и препаратов, которые к ним относятся  <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">А бигуаниды</td> <td>1- метформин</td> </tr> <tr> <td>Б производные сульфонилмочевины</td> <td>2- глибенкламид</td> </tr> <tr> <td>В прандиальные регуляторы гликемии</td> <td>3- репаглинид</td> </tr> <tr> <td>Г ингибитор <math>\alpha</math>-глюкозидазы</td> <td>4- акарбоза</td> </tr> </table>	А бигуаниды	1- метформин	Б производные сульфонилмочевины	2- глибенкламид	В прандиальные регуляторы гликемии	3- репаглинид	Г ингибитор $\alpha$ -глюкозидазы	4- акарбоза	ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	А-1, Б-2, В-3, Г-4
А бигуаниды	1- метформин									
Б производные сульфонилмочевины	2- глибенкламид									
В прандиальные регуляторы гликемии	3- репаглинид									
Г ингибитор $\alpha$ -глюкозидазы	4- акарбоза									
Установить соответствие препаратов и показаний к их применению  <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">А Манинил</td> <td>1- гипотиреоз</td> </tr> <tr> <td>Б Эутирокс</td> <td>2- СД 2 типа</td> </tr> <tr> <td>В Мелаксен</td> <td>3- нормализация биологических ритмов</td> </tr> <tr> <td>Г Кальцитонин</td> <td>4- постменопаузный остеопороз</td> </tr> </table>	А Манинил	1- гипотиреоз	Б Эутирокс	2- СД 2 типа	В Мелаксен	3- нормализация биологических ритмов	Г Кальцитонин	4- постменопаузный остеопороз	ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	А-2, Б-1, В-4, Г-3
А Манинил	1- гипотиреоз									
Б Эутирокс	2- СД 2 типа									
В Мелаксен	3- нормализация биологических ритмов									
Г Кальцитонин	4- постменопаузный остеопороз									
Установить соответствие желез и гормонов, которые они продуцируют  <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">А поджелудочная железа</td> <td>1- вазопрессин</td> </tr> <tr> <td>Б задняя доля гипофиза</td> <td>2- паратгормон</td> </tr> <tr> <td>В эпифиз</td> <td>3- глюкагон</td> </tr> <tr> <td>Г паращитовидные железы</td> <td>4- мелатонин</td> </tr> </table>	А поджелудочная железа	1- вазопрессин	Б задняя доля гипофиза	2- паратгормон	В эпифиз	3- глюкагон	Г паращитовидные железы	4- мелатонин	ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	А-3, Б-1, В-4, Г-2
А поджелудочная железа	1- вазопрессин									
Б задняя доля гипофиза	2- паратгормон									
В эпифиз	3- глюкагон									
Г паращитовидные железы	4- мелатонин									
Установить соответствие препаратов и показаний к их применению  <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">А Дапаглифлозин</td> <td>1- несахарный диабет</td> </tr> <tr> <td>Б Вазопрессин</td> <td>2- тиреотоксикоз</td> </tr> <tr> <td>В Достинекс</td> <td>3- СД 2 типа</td> </tr> <tr> <td>Г Тиамазол</td> <td>4- предотвращение физиологической лактации после родов</td> </tr> </table>	А Дапаглифлозин	1- несахарный диабет	Б Вазопрессин	2- тиреотоксикоз	В Достинекс	3- СД 2 типа	Г Тиамазол	4- предотвращение физиологической лактации после родов	ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	А-3, Б-1, В-4, Г-2
А Дапаглифлозин	1- несахарный диабет									
Б Вазопрессин	2- тиреотоксикоз									
В Достинекс	3- СД 2 типа									
Г Тиамазол	4- предотвращение физиологической лактации после родов									
Установить соответствие группы и соответствующих препаратов  <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">А глюкокортикоиды</td> <td>1- Джес</td> </tr> <tr> <td>Б контрацептивы</td> <td>2- Дексаметазон</td> </tr> <tr> <td>В анаболики</td> <td>3- Окситоцин</td> </tr> <tr> <td>Г токомиметики</td> <td>4- Омнандрен</td> </tr> </table>	А глюкокортикоиды	1- Джес	Б контрацептивы	2- Дексаметазон	В анаболики	3- Окситоцин	Г токомиметики	4- Омнандрен	ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	А-2, Б-1, В-4, Г-3
А глюкокортикоиды	1- Джес									
Б контрацептивы	2- Дексаметазон									
В анаболики	3- Окситоцин									
Г токомиметики	4- Омнандрен									
Установить соответствие желез и гормонов, которые они продуцируют  <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">А минералокортикоиды</td> <td>1- Эстрадиол</td> </tr> <tr> <td>Б гестаген</td> <td>2- Прогестерон</td> </tr> <tr> <td>В эстроген</td> <td>3- Флудрокортизон</td> </tr> <tr> <td>Г токолитик</td> <td>4- Гинипрал</td> </tr> </table>	А минералокортикоиды	1- Эстрадиол	Б гестаген	2- Прогестерон	В эстроген	3- Флудрокортизон	Г токолитик	4- Гинипрал	ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	А-3, Б-2, В-1, Г-4
А минералокортикоиды	1- Эстрадиол									
Б гестаген	2- Прогестерон									
В эстроген	3- Флудрокортизон									
Г токолитик	4- Гинипрал									
Установить соответствие группы и ее характеристики  <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">А глюкокортикоиды</td> <td>1- ЛС, стимулирующие родовую деятельность</td> </tr> <tr> <td>Б токолитики</td> <td>2- ЛС, используемые для подавления преждевременных родов</td> </tr> <tr> <td>В анаболики</td> <td>3- вещества, ускоряющие образование и обновление структурных частей клеток, тканей и мышечных структур</td> </tr> </table>	А глюкокортикоиды	1- ЛС, стимулирующие родовую деятельность	Б токолитики	2- ЛС, используемые для подавления преждевременных родов	В анаболики	3- вещества, ускоряющие образование и обновление структурных частей клеток, тканей и мышечных структур	ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	А-4, Б-2, В-3, Г-1		
А глюкокортикоиды	1- ЛС, стимулирующие родовую деятельность									
Б токолитики	2- ЛС, используемые для подавления преждевременных родов									
В анаболики	3- вещества, ускоряющие образование и обновление структурных частей клеток, тканей и мышечных структур									

Г токомиметики	4- стероидные гормоны из подкласса <u>кортикостероидов</u> , продуцируемые <u>корой надпочечников</u>		
Установить соответствие группы и соответствующих препаратов		ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	А-3, Б-1, В-2, Г-4
А Инъекционный контрацептив	1- НоваРинг		
Б Наружный контрацептив	2- Норплант		
В Имплантационный контрацептив	3- Депо-Провера		
Г Оральный контрацептив	4- Жанин		
Установить соответствие группы и соответствующих препаратов		ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	1-В;2-Г;3-Б;4-А
Препарат	Фармакологическая группа		
1.Прометазин	А. Противоастматические		
2.Такролимус	Б. Муколитики		
3.Ацетилцистеин	В. Антиаллергические		
Сальбутамол	Г. Иммуносупрессоры		
Установить соответствие группы и соответствующих препаратов		ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	1-Г; 2-В;3-А;4-Б
Препарат	Механизм действия		
1. Кромакалим	А. МКАТ к ИЛ-4/13		
2. Преноксдиазин	Б. Блокада Н1-рецепторов		
3. Дупилумаб	В. Блокада натриевых каналов		
4. Лоратадин	Г. Активация АТФ-чувствительных калиевых каналов		
Расположите в правильной последовательности механизм действия Целекоксиба.  подавление синтеза простагландинов, вовлеченных в воспаление, клеточную пролиферацию и деструкцию отсутствие раздражающих сигналов на рецепторы В. устранение боли и воспаления  ингибирование синтеза ЦОГ-2		ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	А, Б, В
Расположите в правильной последовательности механизм противовоспалительного действия отвара коры дуба  угнетение чувствительных нервных окончаний (афферентной иннервации) коагуляция поверхностных белков поверхностного слоя слизистых оболочек применяют в виде полосканий при воспалении слизистой оболочки рта, горла образование белковой защитной пленки		ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Б, Г, В
<i>Расположить в правильной последовательности:</i>  Расположите в правильной последовательности механизм действия ГК: А. Выделение кортиколиберина. Б. Высвобождение ГК в кровь. В. Снижение уровня ГК в плазме крови. Г. Выделение АКТГ. Д. Стимуляция синтеза ГК из холестерина. Е. Взаимодействие АКТГ с рецепторами клеточных мембран коры надпочечников.		ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	В, А, Г, Е, Д, Б
4. <i>Расположить в правильной последовательности</i>		ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	А, Б, В

<p>Расположите в правильной последовательности механизм противовоспалительного действия Альмагеля</p> <p>А. образуют на поверхности слой, предохраняющих ткани и чувствительные нервные окончания от раздражения</p> <p>Б. препятствуют раздражению окончаний чувствительных нервов</p> <p>В. применяют в основном при воспалительных заболеваниях ЖКТ</p> <p>Г. угнетение чувствительных нервных окончаний (афферентной иннервации)</p>		
<p>Расположите в правильной последовательности механизм противовоспалительного действия Мометазона</p> <p>А. подавление либерации арахидоновой кислоты</p> <p>Б. торможении образования ряда медиаторов воспаления- простагландинов, лейкотриенов, тромбосана, фактора активации тромбоцитов и тд.</p> <p>В. противовоспалительная активность</p> <p>Г. подавление активности фосфолипазы A<sub>2</sub></p>	<p>ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3</p>	<p>А, Б, В</p>
<p>У больного К., 45 лет, при физической работе на приусадебном участке появились боли в области спины. Больной обратился в аптеку с вопросом о возможности снятия болевых ощущений препаратом «Аспирин кардио», а также использования горчичников, перцового пластыря и фастум геля (у больного данные препараты имеются в домашней аптечке).</p> <p>Вопросы:</p> <p>1. Лекарственные средства, каких фармакологических групп могут быть рекомендованы данному больному (укажите по 5 примеров на каждую группу с указанием лекарственных форм)?</p> <p>2. При наличии патологии ЖКТ, какой путь введения НПВС является предпочтительным?</p> <p>3. Выпишите рецепт на НПВС для местного использования.</p> <p>2) Мужчине 47 лет, в анамнезе у которого хронический гастрит, для лечения ревматоидного артрита необходимо назначить НПВС. Какие НПВС предпочтительнее у данного больного?</p>	<p>ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3</p>	<p>вет: Селективные ингибиторы ЦОГ2 (например, найз, либо коксибы-Целекоксиб).</p>
<p>Женщине, больной 15 лет сахарным диабетом 2 типа, назначен актрапид НМ 3 раза в день перед едой.</p> <p>Объясните рациональность инсулинотерапии при данной патологии?</p>	<p>ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3</p>	<p>1. (При длительном течении сахарного диабета 2 типа развивается недостаточность инсулярного аппарата и дефицит инсулина).</p>
<p>Женщине 60 лет врачом был поставлен диагноз остеопороз.</p> <p>Решите задачу, ответив на следующие вопросы:</p> <p>1.Какой препарат может быть назначен?</p> <p>2. Как применяют это лекарственное средство?</p> <p>3. Какие побочные действия возможны при применении этого препарата?</p>	<p>ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3</p>	<p>Кальцитонин</p> <p>2. Препарат применяют - в/в, в/м, п/к, интраназально.</p> <p>3. Наиболее часто возникающие побочные действия: аллергические реакции</p>

<p>Пациентка 19 лет обратилась в женскую консультацию с просьбой выбора метода контрацепции. Из анамнеза: менструации с 14 лет, регулярные, через 30 дней 3 - 4 дня. Половая жизнь с 15 лет, нерегулярная. В браке не состоит. Беременность одна, прервана искусственным абортom. Перенесла острую восходящую гонорею, пролечена. Соматически здорова. Гинекологический статус без особенностей. 1. Предложите наиболее рациональный метод контрацепции в данном случае. 2. Обоснуйте показания к его применению.</p>	<p>ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3</p>	<p>Данной пациентке можно рекомендовать КОК в сочетании с презервативом, т.е., так называемый, «двойной голландский метод»</p>
<p><u>Определите ЛС:</u>  А. Естественный фолликулярный гормон, обладающий выраженной эстрогенной активностью. Применяется при первичной и вторичной аменорее, бесплодии, климактерических расстройствах, входит в состав таблеток «климактерин».  Б. Синтетический препарат, аналог желтого тела, способствует переходу слизистой оболочки из фазы пролиферации в секреторную фазу, а после оплодотворения яйцеклетки способствует переходу в состояние необходимое для ее развития. Вводится подкожно и внутримышечно в виде масляного раствора.</p>	<p>ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3</p>	<p>А. Эстрадиола бензоат.  Международное название: Эстрадиол. Б. Прогестерон.</p>

## II. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ С ОЦЕНКОЙ

Вопросы	Соответствующий индикатор достижения компетенции	Шаблоны ответа
<p>Клиническая фармакология: предмет, структура, задачи, роль в медицине.</p>	<p>ОПК-2.-1 ОПК-2.-2  ОПК-2.-3; ОПК-5.-1  ОПК-5.-2; ОПК-5.-3;  ОПК-6.-1; ОПК-6.-2;  ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3</p>	<p>Наука, занимающаяся изучением (ЛС) в применении к человеку. разделы:  — фармакодинамика;  — фармакокинетика;  — взаимодействие ЛС;  — нежелательные эффекты ЛС и методы их профилактики;  — методы контроля эффективности и безопасности ЛС;  — методы клин. испытания ЛС.</p>
<p>Понятие о фармакотерапии. Виды фармакотерапии. Связь фармакотерапии с теоретическими и клиническими дисциплинами.</p>	<p>ОПК-2.-1 ОПК-2.-2  ОПК-2.-3; ОПК-5.-1  ОПК-5.-2; ОПК-5.-3;  ОПК-6.-1; ОПК-6.-2;  ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3</p>	<p>- наука, изучающая ЛС, прим. для леч. больных людей. Виды: 1. Этиотропная -  2. Патогенетическая  3. Симптоматическая ф/терапия.  4. Заместительная.  5. Профилактическая.  Связь с физиологией, патологией, фармакологией, биохимией, фарм. химией, технологий лекарств, биофармацией.</p>
<p>Связь фармакодинамики и фармакокинетики. Определение величины фармакологического эффекта. Терапевтический эффект, терапевтический диапазон и терапевтическая широта лекарственного средства. Поддерживающая доза.</p>	<p>ОПК-2.-1 ОПК-2.-2  ОПК-2.-3; ОПК-5.-1  ОПК-5.-2; ОПК-5.-3;  ОПК-6.-1; ОПК-6.-2;  ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3</p>	<p>Зависимость эффекта от дозы реализуется через связь ф/кинетики (всасывание, распределение и др.) и ф/динамики (степени биологических реакций). Терапевтический диапазон - разница между терапевтич. и токсич. сывороточными концентрациями ЛС.</p>

		Терапевтическая широта действия препарата - диапазон доз между миним. терапевтич. и миним. токсич. дозами. Поддерживающая доза рассчитывается в % от полной терапевтич. дозы (доза насыщения) с учетом коэффиц. элиминации — % от введенной дозы, на который она уменьшается за сутки.
Терминология в клинической фармакологии и фармакотерапии. Понятия: активная фармацевтическая субстанция, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственная форма.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	АФС- вещество или смесь веществ, используемые в производстве ЛП, которые в процессе производства становятся его активным ингредиентом. ЛС - вещество или смесь веществ в виде ЛФ (раствора, мази и т. п.), прим. для профилактики, диагностики и лечения заболеваний. ЛП - вещество или смесь веществ синтетич. или прир. происход. в виде ЛФ.
Терминология в клинической фармакологии и фармакотерапии. Понятия: период полувыведения, объем распределения, клиренс, равновесная концентрация, константа скорости элиминации, площадь под кривой «концентрация-время»	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	ПП- время, для $\downarrow$ наполовину концентрации ЛС в плазме крови, обозначается как - $T_{1/2}$ . Объем распределения - отношение общего содержания вещества в организме к его сывороточной концентрации. Клиренс - объём плазмы или крови, полностью освобождающийся от ЛС за единицу времени.
Клиническая фармакокинетика, Определение. Роль в развитии фармакотерапии, задачи, возможности.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Раздел который изучает движение и изменения ЛС в организме. Знание ф/кинетики дает специалисту возможность определить пути введения, дозировки ЛС и продолжительность курса лечения.
Пути введения лекарственных средств. Характеристика.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Энтеральные: сублингвальный, пероральный, интрадуоденально, ректальный. Парентеральные: п/к, в/м, в/в, внутрисуставной, внутриорганный, ингаляционный - введение ЛС через гортань, трахею, бронхи.  НА СЛИЗИСТЫЕ ОБОЛОЧКИ (глаз, носа (интраназальный), и др.). Например: пилокарпин в глазных каплях прим. на слезистую глаз для $\downarrow$ ВГД при глаукоме; галазолин или нафтизин прим. на слезистую носовой полости при насморке.  НАКОЖНЫЙ, ЧРЕЗКОЖНЫЙ (мази, пасты, растворы).
Всасывание лекарственных средств. Факторы, влияющие на всасывание. Механизмы транспорта лекарственных средств через биомембраны.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Пассивная диффузия ЛС проникают через мембраны клеток по градиенту концентрации. Облегченная диффузия - через мембраны клеток с использованием переносчика, но без затраты дополнит. энергии и по градиенту концентрации. Фильтрация

		(через поры - вода, мочевины). Активный транспорт (сердечные гликозиды). Пиноцитоз.
Распределение лекарственных средств в органах и тканях. Факторы, влияющие на распределение лекарственных средств.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	В организме зависит от: 1. растворимость в липидах. (фторотан или эфир для наркоза).  2. Степень ионизации ЛС. Полярные соединения значительно хуже проникают через биологич. барьеры. Неионизир. ЛС (индометацин, левомецетин) быстрее проникают через мембраны в тонком кишечнике. 3. интенсивность кровотока.
Депонирование. Значение связывания препаратов с белками крови.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	Депонирование: процесс, при котором ЛВ постепенно высвобождается из депозитов в организме. Эффективность ЛП зависит от степени его связывания с белками плазмы крови. Чем меньше препарат связывается, тем больший он оказывает эффект. Основными белками крови, с которыми связываются ЛВ - альбумины, липопротеины, гликопротеины и глобулины ( $\alpha$ , $\beta$ , $\gamma$ ).
Метаболизм лекарственных средств. Основные пути метаболизма лекарственных средств.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	Это хим. превращения ЛС в организме. Биотрансформация ЛС включает 2 вида:  I - реакции несинтетические (метаболическая трансформация);  II фаза - биосинтетические (биотрансформация или конъюгация).
Факторы, влияющие на метаболизм препаратов. Роль индукции и ингибирования метаболизма при фармакотерапии.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	Факторы окружающей среды, такие как световой режим, температура окружающей среды, состав пищи, стресс, ионизирующая радиация, и различные химические вещества. Индукция фермента - процесс, при котором молекула (например, ЛС) индуцирует (т.е. инициирует или усиливает) экспрессию фермента. Хлорамфеникол, хлорпромазин - ингибируют цитохром P450.
Выведение лекарственных средств. Основные пути и механизмы выведения лекарственных средств и их метаболитов из организма.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	Почки - основной орган выведения ЛС (гидрофильных или их гидрофильных метаболитов). <ul style="list-style-type: none"><li>• фильтрация (кофеин и др.).</li><li>• активная секреция ЛС (пенициллины, фторхинолоны и др.).</li><li>• реабсорбция ЛВ могут возвращаться из первичной мочи в общий кровоток и их терапевтич. эффект оказывается более длительным.</li></ul> Экскреция (с желчью: простая диффузия через мембрану гепатоцитов). <ul style="list-style-type: none"><li>• Активный транспорт.</li></ul>
Моделирование фармакокинетических процессов. Двухкамерная	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1	За центральную камеру принимают плазму крови, составляющие ее

фармакокинетическая модель. Определение клиренса.	ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	элементы и хорошо перфузируемые органы (сердце, легкие, печень, почки); за периферическую — плохо перфузируемые органы (мышцы, кожа, жир). ЛС распределяется с разной скоростью: быстро - в центральной (альфа-фаза – фаза распределения). Затем вещество перераспределяется из периферической в центральную и удаляется из нее путем элиминации. – это (бета-фаза – полуэлиминации), и медленно - в периферической, после чего частично выводится. Клиренс - скорость очищения биологич. жидкостей или тканей организма от вещества в процессе его биотрансформации, и выведения из организма.
Биодоступность лекарственных средств. Факторы, влияющие на биодоступность лекарственных средств.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Биодоступность - кол-во ЛП в плазме крови, в процентном выражении от количества введенного ЛП. Биодоступность принимается за 100% при в/в введении ЛС.  На биодоступность ЛВ влияют: путь введения препарата в организм, индивид. особенности организма больного, состояние ЖКТ, ССС, печени, почек, и биофармацевтич. факторы.
Понятие о воспроизведенных лекарственных средствах. Фармацевтическая эквивалентность и биоэквивалентность.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Соотношение кол-ва ЛС, поступившего в системное кровообращение при прим. его в различных ЛФ или в ЛП, выпускаемых различн. фирмами. Биоэквивалентность — сравнительная (относительная) биодоступность.
Взаимодействие лекарственных средств на этапе фармакокинетики.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	На этапе всасывания веществ - связывание веществ адсорбирующими средствами (активир. углем, белой глиной). Угнетение активности ферментов также может влиять на всасывание. Альмагель, вазелиновое масло образуют слой на поверхности слизистой оболочки ЖКТ, что может несколько затруднять всасывание ЛС.
Фармакодинамика. Определение. Роль и значение в развитии фармакотерапии.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Изучение механизмов действия и эффектов ЛВ. ЛС вызывают эффекты: 1) действуя на специфические рецепторы 2) действуя на ферменты 3) ионные каналы 4) транспортные системы. Знание механизма действия позволяет осмысленно выбрать необходимый препарат для лечения конкретного заболевания.
Клиническая фармакодинамика и оценка основных ее параметров.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Клиническая фармакодинамика изучает механизмы и клинические эффекты действия ЛП в их взаимодействии. Показатели клинической оценки действия ЛП: –качество и продолжительность жизни пациента; –эффективность контроля

		функций, в которые осуществляется вмешательство; –изменения в развитии и исходы патологического процесса; – побочные реакции и их степень.
Виды действия лекарственных веществ.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК –3-2; ПК-3-3	Местное и резорбтивное. Прямое и не прямое, рефлекторное, центральное, обратимое, необратимое. Избирательное, главное и побочное, косвенное.
Механизмы действия лекарственных средств. Понятие о фармакологической мишени.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК –3-2; ПК-3-3	К основным вариантам МД относятся действия на: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ специфические рецепторы;</li> <li>■ ферменты;</li> <li>■ ионные каналы;</li> <li>■ транспортные системы.</li> </ul> «Мишенями» для ЛС служат рецепторы, ионные каналы, ферменты, транспортные системы и гены.
Понятие о рецепторах, типы рецепторов. Виды взаимодействия лекарственных веществ с рецепторами.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК –3-2; ПК-3-3	Специфические рецепторы, связанные с клеточными мембранами (мембранные), и внутриклеточные рецепторы (цитоплазматические, ядерные). Мембранные рецепторы (рецепторы цитоплазматической мембраны) делят на: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ непосредственно сопряженные с ионными каналами;</li> <li>■ непосредственно сопряженные с ферментами;</li> <li>■ взаимодействующие с G-белками.</li> </ul>
Дозирование лекарственных средств.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК –3-2; ПК-3-3	Разовая - количество препарата на один прием, Суточная - кол-во препарата, прим. в течение суток; Курсовая - кол-во препарата, прим. в течение курса лечения определенного заболевания. Ударная (как правило, начальная разовая доза в 2 раза превышает последующие;  5. Минимальная (пороговая)
Повторное применение лекарственных средств. Эффекты при повторном применении лекарственных средств.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК –3-2; ПК-3-3	1. Увеличение эффекта (кумуляция). 2. Уменьшение эффекта (привыкание);  Виды кумуляции: материальная; функциональная; Тахифилаксия – привыкание (толерантность, резистентность), возникающее очень быстро. Лек. зависимость.
Виды взаимодействия лекарственных средств. Примеры фармацевтического взаимодействия.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК –3-2; ПК-3-3	Синергизм - одновременное действие в одном направлении 2-х и более назначаемых препаратов. - Суммированный синергизм и потенцированный. Антагонизм возникает при применении двух и более ЛС с разнонаправленным действием. Фармацевтическое взаимодействие возникает до введения ЛС в организм, т.е. на этапах изготовления, хранения или введения препаратов в одном

		шприце. Примеры: образованием неактивных соединений, ухудшение растворимости ЛВ, коагуляция коллоидных систем, расслоение эмульсий, отсыревание и расплавление порошков,
Фармакологическое взаимодействие.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Фармакологическое взаимодействие ЛВ происходит после введения их в организм больного. В результате взаимодействия изменяются фармакологические эффекты препаратов, введенных одновременно.  Два вида фармакологического взаимодействия - фармакокинетический и фармакодинамический.
Синергизм как проявление фармакодинамического взаимодействия лекарственных средств. Виды синергизма. Условия возникновения, практическое значение, примеры.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Синергизм - одновременное действие в одном направлении 2-х и более назначаемых препаратов. - Суммированный синергизм и потенцированный (эффект превышает сумму двух применяемых ЛВ). Например нейролептаналгезия – таламонал.
Антагонизм как проявление фармакодинамического взаимодействия лекарственных средств. Основные виды антагонизма, их механизмы практическое значение, примеры.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Антагонизм возникает при применении двух и более ЛС с разнонаправленным действием. Антагонизм бывает: Физич. (активированный уголь); Химич. (унитиол - антидот); фармакологический (седативные и общетонизирующие ЛС).
Принципы рациональной фармакотерапии. Полипрагмазия. Понятие о лекарственных препаратах первой линии и резерва.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Обоснованность, минимизация, рациональность, экономичность, контролируемость, индивидуализированность. Полипрагмазия — термин, описывающий одновременное использование пациентом нескольких ЛС для лечения. Резервные средства (препараты второго ряда) – могут быть использованы для лечения патологии, но их обычно не используют вследствие нежелательного действия и/или дороговизны
Педиатрическая клиническая фармакология. Особенности действия лекарственных препаратов на организм новорожденных.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	У новорожденных, значительно снижена секреция НСІ в желудке, биодоступность препаратов с высоким печеночным клиренсом у новорожденных может быть меньшей. проницаемость ГЭБ для большинства липофильных препаратов - наркотич. анальгетиков, анестетиков, седативных и снотворных препаратов значительно повышена.
Герiatricкая клиническая фармакология. Особенности действия лекарственных препаратов на организм лиц пожилого и старческого возраста.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Всасывание ЛС. С возрастом прогрессирует гипокинезия желудка и кишечника. ↓эвакуаторной функции желудка, ↓кровотока в ЖКТ, распределение большинства ЛС замедляется из-за ↓скорости кровотока, ↓кровоснабжения различных органов и

		тканей, ↓ кровоснабжения печени, выделительная функция почек ↓. отмечено ↑ чувствительности к нейролептикам.
Особенности фармакотерапии у беременных и лактирующих женщин.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Активность ЖКТ и желудочная секреция снижаются. Всасывание малорастворимых ЛС замедляется, увеличивается ОЦК, почечная фильтрация, активность печеночных ферментов. ↓ связывание ЛС с белками плазмы, ↑ скорость клубочковой фильтрации и усилена реабсорбция в канальцах. Лактация изменяется под воздействием ЛС, влияющих на освобождение пролактина, кровоснабжение молочной железы, ЖКТ и печени, что делает секрецию молока зависимой от различных сосудосуживающих влияний, стресса.
Роль наследственных факторов в фармакотерапии, фармакогенетика.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Наследственные различия, выражающиеся в определенном ф/логическом ответе на ЛС. Недостаточность г-6-Ф-дегидрогеназы ведет к ↓ активности фермента в зрелых эритроцитах, что оказывает гемолитическое действие на эритроциты человека ряда ЛС (хининдин, сульфаниламиды).
Влияние факторов внешней среды на действие лекарственных средств.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Температура. Атропин блокирует холинорецепторы в потовых железах, за счет этого происходит снижение потоотделения. При снижении барометрического давления возникает (гипоксия). Ослабляется действие гормональных мазей при повышенной влажности, ↑ действие холиноблокаторов в условиях сухого воздуха. Фотосенсибилизация. Изменение магнитного поля земли ↓ эффективность сердечно-сосудистых препаратов.
Понятие нежелательное лекарственное явление и нежелательная лекарственная реакция.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Побочное отрицат. действие - любая реакция на препарат, вредная и нежелательная для организма.  ПД - эффекты, которые возникают при прим. препаратов в терапевтич. дозах и составляет спектр их ф/логического действия. Побочное отрицат. действие различают: ПЕРВИЧНОЕ (трамал-диспепсия); ВТОРИЧНОЕ (левомицетин - дисбиоз - гиповитаминоз).
Побочное действие лекарственных средств. Классификации побочных реакций лекарственных средств.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Побочное отрицат. действие - реакция на препарат, вредная и нежелательная для организма. различают: ПЕРВИЧНОЕ (трамал-диспепсия); ВТОРИЧНОЕ (левомицетин - дисбиоз - гиповитаминоз).  Аллергические реакции на лекарства; - Токсическое действие лекарств;

Специфические побочные эффекты, связанные с фармакологическими свойствами лекарств	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	При назначении м-холиноблокаторов (атропина, скополамина и др.) в качестве спазмолитиков наблюдаются изменения функции глаза (паралич аккомодации, ↑внутриглазного давления), сердца (тахикардия). Клофелин – сухость во рту. При длительном применении нейролептиков развивается паркинсонизм
Аллергические и псевдоаллергические реакции на лекарственные препараты.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	Аллергия немедленного типа (до 48 часов), например, пенициллин. Применяют: антигистаминные препараты; адреномиметики, глюкокортикоиды. Аллергия замедленного типа (после 48 часов и более) применяют: иммунодепрессанты; глюкокортикоиды. Различают 4 типа аллергических реакций.
Лекарственная зависимость. Синдром отмены.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	Развитие зависимости к наркотич. анальгетикам, барбитуратам, психостимуляторам и др. средствам с психотропными свойствами. Синдром отмены – клофелин, глюкокортикоиды.
Тератогенность. Классификация лекарственных препаратов по выраженности тератогенного эффекта.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	Тератогенность – способность препарата вызывать уродства. Категория А — препараты с невыявленным тератогенным действием ни в клинике, ни в эксперименте В — препараты, у которых отсутствовала тератогенность в эксперименте Категория С — препараты, оказывающие неблагоприятное действие на плод в эксперименте Категория D — препараты, оказывающие тератогенное действие Категория X — препараты с доказанной тератогенностью в эксперименте и клинике
Классификация антиангинальных средств. Цели фармакотерапии ИБС. Понятие об основных группах антиангинальных препаратов.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	I. Венозные вазодилататоры: нитроглицерин и др. II. β-адреноблокаторы:пропранолол Антагонисты кальция: II. 1) Селективные блокаторы Са каналов I типа: Верапамил, Галлопамил III. Антиаритмик – амиодарон. 4 - влияющие на коронарный и периферический кровоток: Молсидомин 5. Препараты с рефлекторным сосудорасширяющим действием: - валидол
Клинико-фармакологическая характеристика нитратов: классификация препаратов, механизм антиангинального действия, показания к назначению, основные побочные эффекты.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	1.уменьшающие потребность миокарда в кислороде (b- адреноблокаторы) 2.повышающие доставку кислорода к сердцу (коронарорасширяющие средства миотропного спазмолитического и аденозинового типа действия) 3. снижающие потребность миокарда в кислороде и увеличивающие доставку кислорода к сердцу (нитраты, антагонисты кальция)

<p>Клинико-фармакологическая характеристика <math>\beta</math>-блокаторов. Механизм антиангинального действия. Классификация и сравнительная характеристика препаратов. Показания к назначению. Побочные эффекты.</p>	<p>ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3</p>	<p><math>\beta</math>1-, <math>\beta</math>2-адреноблокаторы без ВСА (некардиоселективные):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Пропранолол.</li> <li>- Метипролол.</li> <li>- Надолол.</li> </ul> <p>2) <math>\beta</math>1-, <math>\beta</math>2-адреноблокаторы с ВСА (некардиоселективные):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Окспренолол, Пиндолол</li> <li>- Бопиндолол, Пенбутолол</li> </ul> <p>3) <math>\beta</math>1-адреноблокаторы без ВСА (кардиоселективные):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Атенолол</li> <li>- Бисопролол (конкор).</li> <li>- Метопролол (беталок).</li> </ul> <p>4) <math>\beta</math>1-адреноблокаторы с внутренней симпатомиметической активностью (кардиоселективные): Ацебутолол</p>
<p>Антагонисты кальция как препараты для фармакотерапии ИБС. Классификация. Механизм антиангинального действия. Сравнительная характеристика. Основные побочные эффекты.</p>	<p>ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3</p>	<p>1) Селективные блокаторы Са каналов I типа: Верапамил - блокирует Са каналы L-типа в кардиомиоцитах.</p> <p>2) Селективные блокаторы Са каналов II типа: нифедипин, амлодипин - блокирует Са каналы L-типа в сосудах.</p> <p>3) Селективные блокаторы Са каналов III типа: дилтиазем - блокирует Са каналы L-типа в сердце и сосудах.</p> <p>ПЭ - рефлекторная тахикардия.</p>
<p>Клинико-фармакологическая характеристика антиаритмиков I класса.</p>	<p>ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3</p>	<p>I КЛАСС- мембраностабилизирующие ЛС- (блокаторы натриевых каналов): Класс I А:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- монокомпонентные препараты: Аймалин; Бумеканин; Дизопирамид; Прокаинамид Хинидин</li> </ul> <p>Класс I В: Лидокаин; Фенитоин; Мексилетин);</p> <p>Класс I С: Аллапинин; Этmozин; Пропафенон; Этацизин.</p>
<p>Клинико-фармакологическая характеристика антиаритмиков II класса.</p>	<p>ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3</p>	<p><math>\beta</math>-адреноблокирующие средства:</p> <p>1) <math>\beta</math>1-, <math>\beta</math>2-адреноблокаторы без ВСА (некардиоселективные): Пропранолол, надолол,</p> <p>2) <math>\beta</math>1,2-адреноблокаторы с ВСА: окспренолол, пиндолол, бопиндолол,</p> <p>3) <math>\beta</math>1- без ВСА - кардиоселективные - атенолол, метопролол, талинолол</p> <p>4) <math>\beta</math>1 с внутр. симп акт - ацебутолол</p> <p>5) "гибридные" - <math>\alpha+\beta</math> = лабеталол, проксодолол.</p>
<p>Клинико-фармакологическая характеристика антиаритмиков III класса.</p>	<p>ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3</p>	<p>III КЛАСС - увеличивающие продолжительность потенциала д-я:</p> <p>Амиодарон (кордарон), бретилий тозилат, нибентан.</p>
<p>Клинико-фармакологическая характеристика антиаритмиков IV класса</p>	<p>ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-</p>	<p>IV КЛАСС - блокаторы кальциевых каналов: 1) Селективные блокаторы кальциевых каналов I типа: Верапамил. Галлопамил 2) Селективные блокаторы кальциевых каналов II типа: Дилтиазем.</p>

	6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	
Клинико-фармакологическая характеристика бардикардических лекарственных препаратов.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	1. ЛС, стимулирующих адренергическую иннервацию: изадрин, добутамин, эфедрин 2. ЛС, блокирующие холинергическую иннервацию: атропин, скополамин, метацин. 3. препараты, улучшающие метаболизм миокарда: Аденозин фосфат, АТФ.
Классификация антигипертензивных средств. Основные группы препаратов для фармакотерапии артериальной гипертензии.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	1. ЛС, угнетающие активность симпатич. нервной системы: стимулирующие центр. $\alpha_2$ - адренорецепторы: клофелин, гуанфацин. 2. периферич. действия: - ганглиоблокаторы: бензогексоний; пентамин. - симпатолитики: резерпин; октадин. - $\alpha$ -блокаторы: празозин; доксазозин - $\beta$ -блокаторы
$\beta$ -адреноблокаторы в терапии артериальной гипертензии. Механизм гипотензивного действия. Показания и противопоказания к назначению.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	$\beta$ -адреноблокирующие средства: 1) $\beta$ -1-, $\beta$ -2-адреноблокаторы без ВСА (некардиоселективные): Пропранолол (анаприлин), надолол (коргард), тимолол. 2) $\beta$ -1,2-адреноблокаторы с ВСА: окспренолол, пиндолол, бопиндолол, 3) $\beta$ -1- без ВСА - кардиоселективные - атенололол, метопролол, талинолол. 4) $\beta$ -1 с внутр. симп акт - ацебутолол 5) "гибридные" - $\alpha+\beta$ = лабеталол, проксодолол.
Диуретики, применяемые для фармакотерапии артериальной гипертензии. Механизм гипотензивного действия. Основные побочные эффекты.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Снижают САД и ДАД; прим. в компл. терапии 1,2 и 3 ст. гипертензии: - калийвыводящие: гидрохлоротиазид; индапамид; ацетазоламид; - калийсберегающие: спиронолактон (верошпирон).
Блокаторы кальциевых каналов дигидропиридинового ряда, применяемые для фармакотерапии артериальной гипертензии. Показания к назначению. Основные побочные эффекты.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Селективные блокаторы Са каналов II типа: нифедипин, амлодипин, кордипин, нормодипин - блокир Са каналы L-типа в сосудах. Прим- ГБ. ПЭ - рефлекторная тахикардия, гипотония, периферические отеки.
Клинико-фармакологическая характеристика антигипертензивных средств центрального действия.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Препараты центр. действия, $\downarrow$ тонус сосудодвигательного центра: клонидин, гуанфацин, медилдофа, моксонидин
Клинико-фармакологическая характеристика иАПФ. Классификация, механизм действия, показания к назначению. Основные побочные эффекты.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Ингибиторы АПФ — каптоприл, лизиноприл, эналаприл, фозиноприл, рамиприл, периндоприл. 1) уменьшается сосудосуживающее действие ангиотензина 2; 2) уменьшается стимулирующее влияние ангиотензина II на симпатическую нервную систему; ПЭ – сухой кашель.
Клинико-фармакологическая характеристика блокаторов рецепторов	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1	лозартан, ирбесартан. Блокада АТ1-рецепторов препятствует развитию

ангиотензина II. Показания к назначению.	ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	эффектов ангиотензина II, опосредуемых этими рецепторами, что предотвращает неблагоприятное влияние ангиотензина II на сосудистый тонус и сопровождается снижением повышенного АД.
Принципы рациональной фармакотерапии артериальной гипертензии. Комбинированное применение анитигипертензивных лекарственных средств.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Комплексные препараты (↓САД и ДАД; применяют при 2 и 3 стадии ГБ): папазол (папаверин+дибазол); триампур ко (гипотиазид+триамтерен); адельфан (дигидролазин+резерпин); тенорик (атенолол+хлорталидон); капозид (каптоприл+гипотиазид); гизаар (лозартан+гипотиазид).
Клинико-фармакологическая характеристика статинов. Комбинированная статинотерапия.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Статины (ловастатин, мевастатин, аторвастатин, липостат), угнетающие синтез холестерина в печени ингибируя фермент – 3-метил -3-ГМК-редуктазу
Клинико-фармакологическая характеристика ингибиторов PCSK9. Механизмы потенцирования эффекта статинов и их клиническое значение.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	PCSK9 – фермент пропротеин конвертаза субтилизин/кексина типа 9; уменьшает способность печени выводить липопротеины низкой плотности из крови. Эволокумаб – моноклональное антитело к PCSK9 для подкожного введения. Алирокумаб. Применение в дополнение к диете и терапией статинами.
Клинико-фармакологическая характеристика пенициллинов.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Антибиотики, нарушающие клеточную стенку бактерий: β-лактамы антибиотики Пенициллины Бензилпенициллины Феноксиметилпенициллин Полусинтетические пенициллины, устойчивые к пенициллиназе - оксациллин, флуклоксациллин). Пенициллины широкого спектра действия Аминопенициллины (амоксциллин) Карбоксипенициллины - (карфециллин, тикарциллин). Уреидопенициллины - (азлоциллин, пиперациллин)
Клинико-фармакологическая характеристика цефалоспоринов	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Оказывают бактерицидное действие, которое связано с нарушением образования клеточной стенки бактерий 1 поколение - цефалексин, цефадроксил 2 - цефуроксимом и цефаклором 3 - цефотаксим и цефтриаксон 4 - Цефепим
Клинико-фармакологическая характеристика макролидов и аминогликозидов.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Основной макролидов является макроциклическое лактонное кольцо. Природные: эритромицин, олеандомицин. Спирамицин, Джозамицин. Полусинтетические: Кларитромицин, Азитромицин  Амингликозиды: 1-е - природные - стрептомицин, неомицин, мономицин и канамицин,

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-е - также природные АМГЛ - гентамицин, сизомицин, тобрамицин,</li> <li>• 3-е - полусинтетические препараты - амикацин,</li> </ul>
Клинико-фармакологическая характеристика антибиотиков группы левомецетина и тетрациклинов.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	Левомецетин обладает выраженным бактериостатическим действием. Антибиотик влияет на процессы синтеза белка в бактериальной клетке, тем самым нарушая их деление и размножение  Тетрациклины: природные – тетрациклин и полусинтетические – доксициклин.
Клинико-фармакологическая характеристика гликопептидных антибиотиков.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	Ванкомицин и тейкопланин. Механизм действия: блокада синтеза клеточной стенки делящихся бактерий в результате связывания фрагмента мууреина. бактерицидное влияние преимущественно на грамположительные бактерии. Активны против энтерококков.
Клинико-фармакологическая характеристика фторхинолонов и оксихинолинов.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	Ципрофлоксацин, левофлоксацин: препараты широкого спектра действия с преимущественной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных аэробных бактерий, а также хламидий и микоплазм. МД - угнетение ДНК-гиразы или топоизомеразы IV микробов. 8-оксихинолины – нитроксолин. Прим для лечения мочевыводящих путей.
Клинико-фармакологическая характеристика глюкокортикостероидов. Препараты глюкокортикоидов в фармакотерапии бронхиальной астмы. Особенности применения. Сравнительная характеристика препаратов. Основные побочные эффекты. Профилактика их возникновения.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	Гормональные средства (для купир. и профил. приступов БА). Ингаляционные глюкокортикостероиды рекомендуют прим. для профил. приступов БА: Беклометазон; Будесонид; ПЭ - охриплость голоса, ощущение першения в горле, приступы чиханья, кашель, парадоксальный бронхоспазм.
Классификация бронходилататоров. Классификация и клиническая фармакология симпатомиметиков ( $\beta_2$ -агонистов).	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	Стимуляторы адренорецепторов: — $\alpha$ - и ( $\beta$ -адреностимуляторы — эпинефрин, эфедрин; — $\beta$ -и ( $\beta_2$ -адреностимуляторы (неселективные) — изопреналин, орципреналин; — $\beta_2$ -адреностимуляторы селективные короткого (сальбутамол, фенотерол, тербуталин) и длительного (формотерол, салметерол) действия. • м-холиноблокаторы: — четвертичные производные атропина (ипратропия бромид, тровентол). • Ингибиторы фосфодиэстеразы (метилксантины) — теофиллин.
Клинико-фармакологическая характеристика стабилизаторов мембран тучных клеток.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-	Кромоглицеиновая кислота, недокромил, кетотифен Подавляют высвобождение гистамина из сенсibilизированных тучных клеток и синтез лейкотриенов в дыхательных путях вследствие блокирования трансмембранного тока

	6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	ионов кальция, а также ингибируют фосфодиэстеразу, что приводит к ↑внутриклеточного содержания цАМФ, ↓сократимости миофибрилл.
Клинико-фармакологическая характеристика H1-антигистаминных лекарственных препаратов.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	1-е поколение: Димедрол, Дипразин, Супрастин, Тавегил, Диазолин. 2-е: Кетотифен. 3-е: Дезлоратадин 1-е поколение - действуют на периферические и центральные H1-рецепторы, вызывают седативный эффект. 2-е поколение - действуют на гистаминовые рецепторы и стабилизируют мембрану тучных клеток. 3-е поколение - действуют на периферические H1-рецепторы, не вызывают седативного эффекта, стабилизируют мембрану тучных клеток и противоаллергическое действие.
Клиническая фармакология мукоактивных препаратов. Классификация, механизм действия, краткая характеристика основных представителей групп.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	N-ацетилцистеин и эрдостеин влияют на гелевый слой бронхиального секрета, оказывая свое мукоактивное действие в просвете бронхов. Мукокинетики: бромгексин и амброксол. Мукорегуляторы: - карбоцистеин.
Клинико-фармакологическая характеристика антацидов, применяемых для фармакотерапии язвенной болезни.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Снижение протеолитических свойств желудочного сока, уменьшение раздражающего действия соляной кислоты на слизистую оболочку желудка. всасывающихся антацидов: гидрокарбонат натрия, карбонат кальция осажденный. Невсасывающиеся антациды - алюминийевые соли фосфорной кислоты (препараты на их основе — «Альфогель», «Фосфалгогель»), алюминийево-магниевые комбинации, «Алмагель».
Клинико-фармакологическая характеристика блокаторов H+K- АТФ-азы.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Ингибиторы H-K-АТФ азы –наиболее эффективные антисекреторные средства. Препараты этой группы применяются при лечении ЯБ желудка и 12-ной кишки, ГЭРБ, синдроме Золлингера-Эллисона.  Омепразол , лансопразол, пантопразол
Клинико-фармакологическая характеристика H2 – гистаминолитиков.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Первое поколение - циметидин; второе поколение - ранитидин; третье поколение - фамотидин. низатидин, роксатидин. Основное показание к назначению H2-гистаминоблокаторов - язвенные поражения гастродуоденальной зоны.
Клинико-фармакологическая характеристика гастропротекторов и репаративных, применяемых для фармакотерапии язвенной болезни.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Средства, защищающие слизистую оболочку желудка от химических, механических и других повреждений. В основном такие ЛС предназначены для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, гастритов. Висмута субцитрат (де-нол), сукралфат. Мизопростол.

Клинико-фармакологическая характеристика слабительных препаратов.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	ЛС, раздражающие рецепторы кишечника: препараты листьев сенны, коры крушины и др.; фенолфталеин, бисакодил и др. ЛС, способствующие увеличению объема кишечного содержимого: ламинарид, метилцеллюлоза и др. Мягчительные средства: масло вазелиновое, масло миндальное и др. Ветрогонные: плоды укропа, симетикон.
Клинико-фармакологическая характеристика ферментных препаратов и ингибиторов протеолиза.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	Ферментные ЛС – на основе панкреатина. – при хроническом панкреатите. Ингибиторы протеолиза - средства, подавляющие активность ферментов поджелудочной железы – Пантрипин, Ингитрил (при остром панкреатите).
Клинико-фармакологическая характеристика гепатопротекторов.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	Препараты растительного происхождения (карсил - расторопша); • ЛС животного происхождения (Гепатосан, Прогепар); • препараты, содержащие эссенциальные фосфолипиды (ЭФ) -эссенциале; • урсодезоксихолевая кислота (УДКХ); • аминокислоты (метионин); • витамины;
Клинико-фармакологическая характеристика нестероидных противовоспалительных средств.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	Селективные ингибиторы ЦОГ-1: ацетилсалициловая кислота в малых дозах. Неселективные ингибиторы ЦОГ: большинство НПВС (диклофенак-натрия). Селективные ингибиторы ЦОГ-2: целекоксиб; рофекоксиб;
Клинико-фармакологическая характеристика иммуносупрессоров – цитостатиков и антицитокиновых средств (циклоsporин, такролимус).	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	ЛС, которые подавляют иммунный ответ из-за обратимого угнетения функций иммунокомпетентных клеток и гуморальных иммунных реакций. Циклофосфамид, азатиоприн.  Такролимус является высокоактивным иммуносупрессивным препаратом.
Клинико-фармакологическая характеристика иммуносупрессоров – препаратов моноклональных антител.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	Алемтузумаб — генно-инженерное гуманизированное МКА. Лизис лимфоцитов, опосредованный антителами, обусловлен фиксацией комплемента и антителозависимым клеточным цитотоксическим. эффектом. Применяют при хроническом лимфобластном лейкозе и рассеянном склерозе.
Классификация пероральных сахароснижающих средств.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	Бигуаниды (метформин), производные сульфонилмочевины (глимепирид), меглитиниды (репаглинид), тиазолидиндионы (пиоглитазон), ингибиторы дипептидилпептидазы IV (ДПП-4) (вилдаглиптин, ситаглиптин), агонисты рецепторов глюкагоноподобного пептида-1 (ГПП-1) (эксенатид) и ингибиторы α-глюкозидазы (акарбоза).

Клинико-фармакологическая характеристика препаратов инсулина.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	инсулин представляет собой любой фармацевтический препарат белкового гормона инсулина, который используется для лечения высокого уровня глюкозы в крови, классифицируют по длительности действия.
Клинико-фармакологическая характеристика производных сульфонилмочевины.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	к первому поколению относят толбутамид, ацетогексамид, толазамид и хлорпропамид; ко второму поколению относят глибенкламид, глипизид, гликлазид, гликвидон, глизоксепид, глиборнурил; К третьему — глимепирид.
Клинико-фармакологическая характеристика препаратов группы бигуанидов.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	Буформин Метформин. Увеличивают в присутствии инсулина периферическую утилизацию глюкозы (повышают сродство рецепторов к инсулину); 2) уменьшают глюконеогенез; 3) замедляют кишечную абсорбцию глюкозы, что проявляется снижением уровня глюкозы в крови.
Клинико-фармакологическая характеристика препаратов группы инкретиномиметиков.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	Агонисты глюкагоноподобного пептида-1 (ГПП-1) (эксенатид, лираглутид) и ингибиторы дипептидилпептидазы-4 (ДПП-4) (ситаглиптин, вилдаглиптин). Действие основано на инкретиновом эффекте, опосредованном влиянием на $\beta$ -клетки поджелудочной железы, и снижении секреции глюкагона $\alpha$ -клетками.
Клинико-фармакологическая характеристика препаратов - блокаторов SGLT2.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	Снижение уровня гликемии путем ингибирования белков ко-транспортёров SGLT-2 (sodium glucose transporter) в проксимальных канальцах почек, которые отвечают за обратную реабсорбцию глюкозы. Дапаглифлозин, канаглифлозин.. эмпаглифлозин.
Клинико-фармакологическая характеристика антианемических препаратов	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	Антианемические средства применяют для усиления гемопоэза и устранения качественных нарушений эритропоэза. Органические препараты железа: - лактат железа; - феррокаль; - гемостимулин; - ферроплекс; - конферон; - ферроцерон;
Клинико-фармакологическая характеристика препаратов, влияющих на гемостаз.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	Средства, влияющие на свертываемость Крови: – коагулянты. – антикоагулянты • Средства, влияющие на агрегацию Тромбоцитов: – агреганты – антиагреганты • Средства, влияющие на фибринолиз – фибринолитические – антифибринолитические
Инфаркт миокарда. Определение. Основные клинические симптомы. Осложнения. Первая помощь.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	возникает из-за полной или частичной окклюзии артерии, питающей сердца. боль или дискомфорт в середине или левой части груди. Обезболивающие – наркотические анальгетики, антикоагулянты, антиагреганты. Фибринолитики.

Ишемическая болезнь сердца. Определение. Факторы риска. Классификация. Симптомы ишемической болезни сердца.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	расстройством коронарного кровообращения поражение миокарда, возникающее вследствие нарушения равновесия между коронарным кровотоком и доставкой кислорода к сердечной мышце. Курение Пол (мужской), Ожирение Возраст после 40 лет, Гиподинамия Отягощенная наследственность. Загрудинная боли иррадирующая в левую руку.
Стенокардия напряжения. Классификация стенокардии напряжения. Основные принципы лечения	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	стенокардия напряжения: – впервые возникшая; – стабильная (с указанием функционального класса); – прогрессирующая; назначаются нитраты пролонгированного действия (изосорбида динитрат, изосорбида мононитрат, нитроглицериновый пластырь или мазь), антиагреганты, β-адреноблокаторы (атенолол, бетаксолол, метопролол), блокаторы кальциевых каналов (верапамил, дилтиазем).
Аритмии. Виды аритмий. Основные симптомы аритмий.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	Нарушение ритма сердца. Тахикардии. Брадикардии. сердцебиение или ощущение перебоев, замирания при работе сердца. Течение аритмий может сопровождаться удушьем, стенокардией, головокружением, слабостью, обмороками, развитием кардиогенного шока.
Инфекционные заболевания. Периоды инфекционных заболеваний. Классификация инфекций по механизму передачи возбудителей.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	Инкубационный, продромальный, основные проявления, угасания симптомов, реконвалесценция. кишечные инфекции (дизентерия, острые кишечные инфекции, холера, сальмонеллез); дыхательные инфекции (дифтерия, грипп, ангина, инфекционный мононуклеоз); кровяные инфекции (малярия, сыпной тиф, возвратный тиф, чума); инфекции наружных покровов (гонорея, сифилис),
Пневмония. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	острое инфекционное воспалительное заболевание лёгочной ткани с преимущественным вовлечением в патологический процесс альвеол. Повышение температуры, кашель, слабость, Потливость, головная боль. антибиотиков широкого спектра действия (пенициллины, цефалоспорины), также назначаются муколитики (средства, разжижающие мокроту), бронхолитики.
Бронхит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК -3-2; ПК-3-3	воспаление нижних дыхательных путей без вовлечения в процесс альвеол. Ключевой симптом — кашель. Острый вирусный бронхит подразумевает лишь симптоматическую терапию.

		Противокашлевые, затем отхаркивающие, муколитики.
Этиотропная терапия инфекционных заболеваний. Классификация антимикробных средств. Принципы антибактериальной терапии.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Специфическая этиотропная терапия - лечение сывороточными препаратами, иммунными сыворотками и иммуноглобулинами из них антитела действуют на возбудителя и его токсины специфично Противомикробные ЛС, антибиотики, НПВС.
Туберкулез. Определение. Классификация. Этиология и эпидемиология. Основные клинические симптомы туберкулеза органов дыхания. Принципы лечения. Клиническая фармакология препаратов, применяемых для лечения туберкулеза.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Туберкулез легких является наиболее распространенной формой туберкулеза. механизм передачи туберкулеза – воздушно капельный, и микобактерии первично попадают в легкие. Кашель или покашливание с выделением мокроты, возможно с кровью; повышение температуры до 37-37,5°C; быстрая утомляемость и появление слабости; снижение или отсутствие аппетита, потеря в весе; повышенная потливость, особенно по ночам; Изониазид, рифампицин, этамбутол.
Бронхиальная астма. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения. Базисная терапия. Купирование приступа бронхиальной астмы.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	воспаление, отек и образования мокроты. сужаются дыхательные пути, Бронхолитики. Бета-адреномиметики. Эуфиллин. Ингаляционные глюкокортикоиды.
Грипп и ОРВИ. Определение. Эпидемиология и этиология. Основные клинические симптомы. Принципы лечения	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	острое респираторное вирусное заболевание, протекающее с кратковременной и выраженной лихорадкой, общей интоксикацией, поражением верхних дыхательных путей. Высокая температура, кашель, головная боль, слабость, ломота в суставах. Противовирусная, симптоматическая терапия.
ВИЧ-инфекция. Определение. Основные клинические проявления. Профилактика. Принципы терапии	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	длительно текущая инфекционная болезнь, развивающаяся в результате инфицирования вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ). Потеря веса, кахексия, легочная патология. Антиретровирусная терапия. Нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы.
Хронический энтероколит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	воспалительное заболевание кишечника, которое может развиваться после перенесенной инфекционной энтеропатологии, соматических заболеваний, действия токсинов. Боли, запоры, диарея, диспепсии, спазмы. антибактериальные средства, противопаразитарные ЛС, спазмолитики, энтеросорбенты.
Острый и хронический панкреатит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3	Воспаление поджелудочной железы. Боли, спазмы, диспепсии. При остром – ингибиторы протеолиза. При

	3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	хроническом – ферментные ЛС и спазмолитики.
Гепатиты. Определение. Классификация. Этиопатогенез, клинические проявления, принципы лечения.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	воспалительные заболевания печени различной, в том числе и вирусной этиологии. типами А, В, С, D и Е. недомогание, лихорадка, боли в мышцах, рвота, диарея, тупые боли в правом подреберье, увеличение печени, темная окраска мочи. Этиотропная терапия. Противовирусные ЛП. сорбенты, гепатопротекторы, антиоксиданты, диуретики, пробиотики, гормональные ЛС, витамины.
Хронический холецистит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	воспалительное заболевание стенки желчного пузыря, сочетающееся с моторно-тоническими нарушениями желчевыводящей системы. боль обычно локализуется в правом подреберье, иногда в подложечной области. Этиотропное лечение - антибактериальная терапия (ЛП широкого спектра), желчегонные ЛС.
Хронический гломерулонефрит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	диффузное иммуновоспалительное поражение клубочкового аппарата почек с исходом в склероз и почечную недостаточность. гематурией, протеинурией, лейкоцитурией. иммуносупрессивная терапия глюкокортикостероидами, цитостатиками, НПВС; назначения антикоагулянтов.
Хронический пиелонефрит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	хроническое неспецифическое бактериальное воспаление, протекающее с вовлечением интерстициальной ткани почек и чашечно-лоханочных комплексов. Проявляется недомоганием, тупыми болями в пояснице, субфебрилитетом, дизурическими симптомами. антибиотики; нестероидные противовоспалительные препараты; спазмолитики; внутривенные вливания для нормализации водно-солевого баланса; мочегонные сборы.
Острый и хронический цистит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Воспаление стенки мочевого пузыря. частые повелительные позывы к мочеиспусканию при минимальном количестве мочи; ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря; боль (режь, жжение) в конце мочеиспускания; помутнение, потемнение или примесь крови в моче. Спазмолитики, нитрофураны. Фитотерапия.
Ревматизм. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения. Профилактика.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-	воспаление соединительной ткани с преимущественной локализацией процесса в сердечно-сосудистой системе. Симптомы интоксикации (слабость, утомляемость, потливость, снижение

	6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	аппетита); Боли в области сердца. НПВС, гипосензибилизация., антибиотики.
Артриты и артрозы. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	группа заболеваний, поражающих хрящевую ткань, которая имеет воспалительную или дегенеративную природу. болевым синдромом, скованностью при движениях, отеком, покраснением сустава, а также гипертермией. местных и системных средств, обладающих противовоспалительной, антибактериальной, обезболивающей активностью. Хондропротекторы.
Системная красная волчанка. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	воспалительное заболевание, связанное с продукцией аутоантител и иммунных комплексов к собственным тканям организма. слабость, головные боли, боли в мышцах, быструю утомляемость, классическая» макулопапулезная сыпь на щеках в форме бабочки. Цитостатики, глюкокортикоиды, противомаларийные ЛС.
Подагра. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	системное, хроническое метаболическое заболевание, характеризуется отложением в различных тканях организма кристаллов уратов или мочевой кислоты. Боли. НПВС. Колхицин. Аллопуринол. Урикозурические ЛС.
Принципы гормон-заместительной терапии.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	метод лечения заболеваний и состояний, связанных с гормональными сбоями и старением организма. Гормональная терапия. Половые гормоны. Гормоны гипофиза.
Понятие об опухолевом процессе. Отличие злокачественных опухолей от доброкачественных. Принципы действия противоопухолевых средств.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Доброкачественная опухоль является локализованной, не распространяется на другие участки, медленный рост. Злокачественная быстрый прогрессивный рост (с образование метастаз). цитостатики: их применение дает возможность замедлять рост клеток и уничтожать их, в результате удается уменьшить размеры опухоли или полностью избавиться от нее. В эту группу входит несколько разновидностей ЛП: алкилирующие, антиметаболиты, антибиотики и др.
Глаукома. Понятие. Основные формы глаукомы. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Повышение внутриглазного давления, снижением остроты зрения и атрофией зрительного нерва. Открыто- и закрытоугольная. Миотики, аналоги простагландина, симпатомиметики. Клофелин. Диакарб. Бета-адреноблокаторы.
Невриты. Этиопатогенез. Клиническая картина. Принципы лечения.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3	Воспаление периферических нервов, сопровождающееся нарушением функции и болевым синдромом.

	3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Симптомы неврита зависят от того, какой именно нерв воспален. Этиотропная, патогенетическая, симптоматическая терапия. Витамины, диуретики для снятия отека.
Болезнь Паркинсона. Этиопатогенез, симптоматика. Принципы лечения.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Хроническое нейродегенеративное неврологическое заболевание, с нарушением экстрапирамидной системы.  Ригидность, гипокинезия, тремор. Дофаминомиметики, ингибиторы МАО, КОМТ, центральные холиноблокаторы.
Эпилепсия. Этиология, классификация, симптоматика. Принципы лечения.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Хроническое неврологическое заболевание, проявляющееся в предрасположенности организма к внезапному возникновению судорожных приступов. Парциальные, генерализованные приступы, тонико-клонические. Противосудорожные ЛП (вальпроаты, ламотриджин).
Классификация препаратов, применяемых при нарушениях мозгового кровообращения.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Блокаторы кальциевых каналов – нимодипин, циннаризин Алкалоиды малого барвинка – винпоцетин Алкалоиды спорыньи - ницерголин Производные никотиновой кислоты – ксантинола никотинат. Производные ксантина – пентоксифиллин.
Классификация средств, улучшающих мозговой кровоток. Явление синдрома «мозгового» обкрадывания.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Блокаторы кальциевых каналов – нимодипин, циннаризин и др.; α-адреноблокаторы – производные алкалоидов спорыньи – дигидроэрготамин, ницерголин и др.; корректоры микроциркуляции и ангиопротекторы – ксантинола никотинат, никошпан, винпоцетин, пентоксифиллин, мексидол, милдронат, бетагистин; комбинированное ЛС – инстенон. Преходящее нарушение мозгового кровообращения, возникающее не в системе окклюзированного сосуда, а в бассейне удовлетворительно функционирующего сосуда в связи с чрезмерным перетоком крови из него по коллатералям в зону ишемии.
Геморрагический инсульт. Этиопатогенез. Принципы дифференцированного лечения.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Кровоизлияние в головной мозг, имеющее нетравматическую этиологию. Внутримозговое кровоизлияние обычно является результатом какого-либо заболевания сосудов, питающих мозг (артериальная гипертензия, атеросклероз, амилоидная ангиопатия). Купирование гипертензии, отека мозга. нормализация водно-электролитного и КЩБ, возбуждения.
Сердечная недостаточность. Классификация (по стадиям и функциональным классам). Основные	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3	Синдром, вызванный декомпенсированным нарушением функции миокарда. 4 класса. Отеки,

клинические симптомы. Принципы лечения	3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	цианоз, одышка, тахикардия. Сердечные гликозиды (дигоксин), диуретики, ингибиторы АПФ, бета-блокаторы.
Гонорея. Этиопатогенез. Симптоматика. Фармакотерапия острой и хронической гонореи.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Инфекция, передающаяся половым путем (ИППП), вызываемой бактерией <i>Neisseria gonorrhoeae</i> . отек, зуд, боль и образование гноя в моче. Антибиотики – цефтриаксон, азитромицин, спектиномицин, доксициклин. Местное лечение.
Ангины. Виды ангин. Этиопатогенез, симптоматика. Общая и местная терапия.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Инфекционное заболевание с местными проявлениями в виде острого воспаления компонентов лимфатического глоточного кольца, чаще всего небных миндалин, вызываемое стрептококками или стафилококками. Виды: катаральная, лакунарная, паренхиматозного тонзиллита, фолликулярной ангины. Антибиотики и местно антисептики.
Артериальная гипертензия. Классификация. Этиопатогенез. Принципы терапии.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Стойкое повышение систолического и диастолического давления. 1,2,3 стадии. Головная боль, шум в ушах, боли в области сердца. Стресс. РААС. Патология почек. Антигипертензивные ЛС. Центрального и периферического действия.
Острый и хронический средний отит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Заболевание, связанное с воспалительным процессом в ухе, может протекать в разных его отделах. Кроме сильной боли, болезнь опасна тем, что может привести к различным осложнениям, включая частичную или полную потерю слуха, менингит. НПВС, антибактериальная терапия, глюкокортикоиды.
Гиперфункция щитовидной железы. Этиология. Основные клинические проявления. Принципы лечения.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Синдром, обусловленный гиперфункцией щитовидной железы, проявляющийся повышением содержания гормонов: трийодтиронина (Т3), тироксина. изменения метаболизма, наблюдают повышение основного обмена и снижение веса, потливость, гипотермия. Тиреостатики.
Гипофункция щитовидной железы. Этиология. Основные клинические проявления. Принципы лечения	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Состояние, обусловленное длительным, стойким недостатком гормонов щитовидной железы. вялость, медлительность, снижение работоспособности и быстрая утомляемость, сонливость, снижение памяти. заместительная терапия препаратами щитовидной железы
Сахарный диабет. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения. Характеристика гипогликемических средств	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-	Заболевание, связанное с нарушением усвоения глюкозы вследствие абсолютной или относительной (нарушение взаимодействия с клетками-мишенями) недостаточности гормона инсулин. Полиурия, полидипсия,

	6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	полифагия, похудение, зуд, сухость во рту. Инсулины при 1 типе. При 2 типе – пероральные сахароснижающие ЛС.
Атеросклероз. Принципы диагностики. Осложнения и принципы терапии.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	Хроническое заболевание артерий эластического и мышечно-эластического типа, возникающее вследствие нарушения липидного и белкового обмена и сопровождающееся отложением холестерина и некоторых фракций липопротеинов в просвете сосудов. Гиполипидемические (статины, фибраты) и эндотелиотропные ЛП.
Принципы классификации химиотерапевтических препаратов. Основные механизмы формирования резистентности. Понятие о минимальной подавляющей концентрации антибиотика, средней терапевтической и токсической концентрации.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3; ОПК-5.-1 ОПК-5.-2; ОПК-5.-3; ОПК-6.-1; ОПК-6.-2; ПК -3-1; ПК – 3-2; ПК-3-3	По направленности действия препараты делят на: 1) противопаразитарные; 2) противогрибковые; 3) противовирусные; 4) антибактериальные. 1) Энзиматическая инактивация антибиотиков – этот процесс обеспечивается с помощью синтезируемых бактериями ферментов, разрушающих активную часть антибиотиков (бета-лактамаза, обеспечивающая устойчивость микроорганизмов к бета-лактамам анти-биотикам за счет прямого расщепления бета-лактамного кольца этих препаратов, аминогликозид-модифицирующие ферменты, хлорамфениколацетилтрансфераза). 2) Изменение проницаемости клеточной стенки для антибиотика или подавление его транспорта в бактериальные клетки. 3) Формирование механизмов активного выведения антибиотика из клетки. 4) Образование бактериями “обходного” пути метаболизма. 5) Изменение структуры мишеней, чувствительных к антибиотику.

**Шкала оценки для проведения экзамена по дисциплине**

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	<ul style="list-style-type: none"> <li>– полно раскрыто содержание материала;</li> <li>– материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;</li> <li>– продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;</li> <li>– точно используется терминология;</li> <li>– показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</li> <li>– продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;</li> <li>– ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;</li> <li>– продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;</li> <li>– продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;</li> <li>– допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.</li> </ul>
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>– вопросы излагаются систематизировано и последовательно;</li> <li>– продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;</li> <li>– продемонстрировано усвоение основной литературы.</li> <li>– ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание</li> </ul>

	<p>ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.</p>
<p>Удовлетворительно</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</li> <li>– усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;</li> <li>– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>– при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;</li> <li>– продемонстрировано усвоение основной литературы.</li> </ul>
<p>Неудовлетворительно</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>– обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>– допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов</li> <li>- не сформированы компетенции, умения и навыки,</li> <li>- отказ от ответа или отсутствие ответа</li> </ul>

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Б1.О.16 Клиническая фармакология с основами фармакотерапии»**  
**Специальность 33.05.01 Фармация (уровень специалитета)**

**Цель дисциплины:** представить целостную систему теоретических основ клинической фармакологии, рассмотреть связь патологии с проявлениями основных симптомов болезни. указать место фармакотерапии в лечении наиболее распространенных заболеваний и рассмотреть общие принципы осуществления индивидуального лечения больных. клинические исследования и переоценка старых препаратов; уметь оценивать фармакокинетические параметры лекарственных средств. разработка методов эффективного и безопасного применения лекарственных средств; организация информационных служб и консультативная помощь различным специалистам.

**Задачами дисциплины являются:**

формирование у студентов умений выбора эффективных, безопасных лекарственных средств и их режимов дозирования на основе клинических рекомендаций, стандартов диагностики и лечения, формуляров, перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств для проведения современной индивидуализированной, контролируемой фармакотерапии, с использованием основных данных по фармакокинетике, фармакодинамике, фармакоэпидемиологии, по взаимодействию лекарственных средств, с учетом проявления нежелательных лекарственных реакций, учитывая взаимодействие лекарственных препаратов при совместном назначении

**1. Содержание дисциплины:**

РАЗДЕЛ 1. «Вопросы общей клинической фармакологии и фармакотерапии».

РАЗДЕЛ 2. «Вопросы частной клинической фармакологии и фармакотерапии».

**2. Общая трудоемкость 8 ЗЕ (288 часов).**

**3. Результаты освоения дисциплины:**

**ЗНАТЬ:**

-общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, виды взаимодействия лекарственных средств и виды лекарственной несовместимости;

-особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у здоровых лиц и при патологии; особенности фармакотерапии у новорожденных и пожилых лиц, беременных женщин;

-принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов;

-наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;

-дозирование препаратов с учетом характера заболевания, хронобиологии и хронофармакологии; фармакогенетические особенности лекарственной терапии;

-формы выпуска, пути введения и дозировку препаратов;

**УМЕТЬ:**

-ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств, распределять препараты по фармакологическим, фармакотерапевтическим, химическим группам;

-определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств;

-прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, знать порядок их регистрации;

-определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;

-объяснять действие лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, исходя из этиологии и патогенеза болезней, а также их клинические проявления;

**ВЛАДЕТЬ:**

- определения синонимов ЛС;

- контроля правильности выписывания рецепта и корректировать его;

- пользования справочной литературой по ЛС, навыками по составлению и передаче фармацевтической информации для врачей и населения;

-ведения разъяснительной работы среди населения о здоровом образе жизни и обоснованном использовании лекарственной терапии, о рациональном приеме ЛС и обращении с ними, о вреде токсикомании и наркомании.

**4. Компетенции, вклад в формирование которых осуществляет дисциплина**

ОПК-2. Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач. ОПК-5. Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи. ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности. ПК-3. Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента

**Форма контроля:** экзамен в 9 семестре.