

Аннотация рабочей программы дисциплины

Клиническая фармакология

для студентов 5 курса, направление подготовки (специальность) 060101- лечебное дело

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения учебной дисциплины (модуля) обучить студентов выбору эффективных, безопасных, доступных лекарственных средств (ЛС) для проведения современной индивидуализированной фармакотерапии с использованием основных данных по фармакокинетике (ФК), фармакодинамике (ФД), фармакогенетике (ФГ), взаимодействию, нежелательным лекарственным реакциям (НЛР) и положений доказательной медицины (ДМ).

Задачи изучения дисциплины (на уровне знания, умения, ознакомления), коды формируемых компетенций.

Задачами преподавания клинической фармакологии является

- освоение студентами теоретических знаний по фармакодинамике и фармакокинетике основных групп ЛС,
- изменений ФД и ФК при нарушении функции различных органов и систем,
- знаний взаимодействия ЛС между собой, с пищей, никотином, алкоголем,
- знаний и умений распознавания НЛР,
- знаний показаний и противопоказаний к применению ЛС,
- практических умений для проведения индивидуализированной фармакотерапии пациентов путем выбора эффективных, безопасных, доступных ЛС
- умений проведения адекватных методов контроля за лечением пациентов.

Коды формируемых компетенций: ПК 3,4,10,19, 20,21, 22,23,24,31,32

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП университета

2.1.1 Клиническая фармакология относится к циклу профессиональных дисциплин, базовой части ФГОС ВПО по направлению подготовки (специальности) 060101- лечебное дело.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами

Латинский язык и основы терминологии

Уметь читать рецепты; понимать клиническую лексику, встречающуюся в аннотациях к лекарственным препаратам (показания, противопоказания, побочные эффекты).

Биоэтика, психология и педагогика, правоведение

Знать психолого - деонтологические особенности отношений, в том числе правовых, возникающих в работе врача.

Иностранный язык

Уметь читать аннотации к зарубежным лекарственным препаратам и дополнительную медицинскую литературу.

Химия и биологическая химия

Знать физико-химические свойства основных неорганических и органических веществ (соли, кислоты, неорганические и органические микроэлементы, соединения и т.д.); уметь описать динамику метаболических процессов обмена веществ в организме; уметь дать оценку биохимическим исследованиям, используемым в определении наличия и степени выраженности нарушения функции печени, почек, дыхательной и кровеносной систем – для изучения клинической фармакокинетики и фармакодинамики, взаимодействия лекарственных средств, для объяснения развития побочных реакций лекарств, для понимания основ лекарственного мониторинга.

Физиология и анатомия

Знать строение организма человека в целом, и по органам и системам в отдельности: легкие, сердце, желудок, кишечник, печень, селезенка, почки, поджелудочная железа, артериальные, венозные и лимфатические сосуды, нервы, мышцы, кости и суставы; знать основные функции внутренних органов; знать принципы нейрогуморальной регуляции внутренних органов и организма в целом; уметь дать оценку состояния функции органов дыхания, кровообращения, пищеварения, почек, кровяной и эндокринной систем в норме и при патологии; знать регуляцию физиологических систем организма, молекулярные, клеточные, тканевые, органные и сис-

темные основы жизнедеятельности – для понимания морфофункциональных реакций на введение лекарств.

Патологическая физиология и патологическая анатомия

Знать морфофункциональные изменения органов и систем организма при патологических процессах и заболеваниях; знать первичные патологические реакции на субклеточном и клеточном уровнях, развитие причинно-следственных связей в патологии целого организма; уметь обосновать развитие синдрома в ходе различных заболеваний – для изучения механизмов действия лекарственных средств на различных структурных уровнях; для понимания основных принципов рациональной фармакотерапии.

Микробиология, биология

Знать морфологию и физиологию микроорганизмов (атипичные формы, вирулентность, устойчивость, дисбактериоз); знать учение об инфекции и иммунитете; знать развитие лекарственной устойчивости у микроорганизмов; знать общебиологические закономерности жизнедеятельности человека; знать генетические предрасположенности к заболеваниям; знать общие вопросы гомеостаза – для изучения механизмов и спектров действия противомикробных и противопаразитарных лекарственных средств.

Фармакология

Знать механизмы действия, основы фармакокинетики лекарственных средств, дозировку и способ их введения; уметь ориентироваться в арсенале номенклатуры и в группах лекарственных средств для обеспечения рационального выбора лекарственного препарата и режима его дозирования, а также адекватной замены лекарств, имеющих в номенклатуре.

Пропедевтика внутренних болезней

Знать общие представления о заболеваниях внутренних органов, основные методы клинического исследования больного: жалобы, физические, лабораторные и инструментальные методы исследования, общую симптоматику заболеваний внутренних органов.

Факультетская и госпитальная терапия

Знать основы КФ, причинную (каузальную), патогенетическую и симптоматическую фармакотерапию, рациональную, научно-обоснованную медикаментозную терапию, комбинацию ЛС, комплексную терапию, сочетание ЛС с другими лечебно-профилактическими методами воздействия, первичную и вторичную профилактику.

Неврология и психиатрия

Знать принципы лечения в неврологии и психиатрии, основные симптомы и синдромы неврологических и психиатрических заболеваний, выбор группы препаратов для лечения этих синдромов.

Поликлиническое дело

Знать первичную и вторичную профилактику наиболее распространенных хронических заболеваний внутренних органов, ведение беременных женщин с экстрагенитальной патологией, особенности лечения пациентов пожилого и старческого возраста.

Детские болезни

Знать патологию органов кровообращения, дыхания, выделения, пищеварения, кроветворения, физиологические особенности детского организма, объясняющие своеобразие всасывания, распределения, метаболизма и элиминации лекарственных средств у детей разного возраста, принципы и стандарты (протоколы) фармакотерапии основных патологических состояний детей.

Интенсивная терапия и реаниматология

Уметь оценить состояние больного. Знать показания и противопоказания к реанимации, простейшие методы обезболивания и интенсивной терапии, комплексные методы реанимации и интенсивной терапии при клинической смерти и терминальных состояниях, реанимацию и интенсивную терапию при острой дыхательной, сердечно-сосудистой недостаточности и остановке кровообращения, общие принципы инфузионной терапии, интенсивную терапию при коматозных состояниях, общие принципы интенсивной терапии при экзо- и эндогенных интоксикациях.

Акушерство и гинекология

Знать диагностику, лечение, профилактику внутриутробных заболеваний плода, заболеваний внутренних органов у беременных женщин и в период лактации, гормональные контрацептивы, диагностику, лечение, профилактику заболеваний новорожденных.

3.Общая трудоемкость дисциплины составляет

Название дисциплины	Трудоемкость в кредитах
Клиническая фармакология	3 (72ч.ауд.+36ч.внеауд.)

4. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля, практики):

№ п/п	Код соответствующей компетенции из ФГОС ВПО (ОК и ПК)	Способы реализации и их наименование	Результат освоения (знать, уметь, владеть)
1	ПК3 Способность и готовность к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на приске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности	Тесты, рефераты, доклады, ответ на занятия, деловые игры, ситуационные задачи, рецептура, Написание истории болезни	Знать Знать основы базисных наук, основы изучаемой дисциплины. Принципы индивидуальных клинико-фармакологических подходов к выбору ЛС, понятия «доказательная медицина», «стандарты лечения», «формулярная система». Уметь Ориентироваться в показаниях и противопоказаниях к назначению ЛС, эффективности и безопасности ЛС, уметь рассчитать дозу и режим дозирования ЛС и др., уметь пользоваться источниками клинико-фармак. информации, справочниками, электронными базами, интернет ресурсами. Владеть Навыки выбора и индивидуального подбора ЛС с учетом поставленного диагноза и индивидуальных особенностей пациента, написания истории болезни с обоснованием индивидуального выбора и с позиций «доказательной медицины», выявления и профилактики НЛР, выписывания Rp и рекомендаций по приему ЛС.
2	ПК4 Способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок, осознавая при этом дисциплинарную, административную, гражданско-правовую, уголовную ответственность	Тесты, рефераты, доклады, ответ на занятия, деловые игры, ситуационные задачи, рецептура, Написание истории болезни	Знать Особенности дозирования ЛС в зависимости от возраста, характера заболевания и индивидуальных особенностей пациента. Основные виды лекарственного взаимодействия, основные НЛР, методы контроля за терапевтической эффективностью и безопасностью терапии. Уметь Ориентироваться в показаниях и противопоказаниях к назначению ЛС. Оценить уровень эффективности и безопасности ЛС. Уметь рассчитать дозу и режим дозирования ЛС. Принимать меры для предотвращения НЛР. Владеть Навыки выбора и индивидуального подбора ЛС с учетом поставленного диагноза и индивиду-

			дуальных особенностей пациента, написания истории болезни с обоснованием индивидуального выбора и с позиций «доказательной медицины», выявления и профилактики НЛР, выписывания Rp и рекомендаций по приему ЛС.
3	ПК 10 Способность и готовность применять современные социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций (акушерско-гинекологический, педиатрический, сельский врачебный участок) в целях разработки научно-обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья мужчин и женщин	Тесты, рефераты, доклады, ответ на занятия, деловые игры, ситуационные задачи, рецептура, Написание истории болезни	Знать основы базисных наук, основы изучаемой дисциплины. Принципы индивидуальных клинико-фармакологических подходов к выбору ЛС Уметь рассчитать дозу и режим дозирования ЛС с учетом возраст-половых групп. Владеть навыками выбора и индивидуального подбора ЛС с учетом поставленного диагноза и индивидуальных особенностей пациента, написания истории болезни с обоснованием индивидуального выбора и с позиций «доказательной медицины», выявления и профилактики НЛР, выписывания Rp и рекомендаций по приему ЛС.
4	ПК-19 Способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого населения и подростков, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия	Тесты, рефераты, доклады, ответ на занятия, деловые игры, ситуационные задачи, рецептура, Написание истории болезни	Знать Механизм действия, фармакологические и нежелательные эффекты назначаемого ЛС. Основные изменения ФК-параметров при патологических состояниях у взрослых, детей, пожилых, беременных, новорожденных. Особенности дозирования ЛС в зависимости от возраста, характера заболевания и индивидуальных особенностей пациента. Принципы индивидуальных клинико-фармакологических подходов к выбору ЛС с позиций «доказательной медицины», основные виды лекарственного взаимодействия, методы эффективности и безопасности применения ЛС, НЛР. Уметь Ориентироваться в показаниях и противопоказаниях к назначению ЛС. Оценить уровень эффективности и безопасности ЛС. Уметь рассчитать дозу и режим дозирования ЛС. Принимать меры для предотвращения НЛР. Владеть Навыки выбора и индивидуального подбора ЛС с учетом поставленного диагноза и индивидуальных особенностей пациента, написания истории болезни с обоснованием индивидуального выбора и с позиций «доказательной медицины», выявления и профилактики НЛР, выписывания Rp и рекомендаций по приему ЛС

5	ПК-20 Способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с выставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями, к ведению физиологической беременности, приему родов	Тесты, рефераты, доклады, ответ на занятия, деловые игры, ситуационные задачи, рецептура, Написание истории болезни	<p>Знать Особенности дозирования ЛС в зависимости от возраста, характера заболевания и индивидуальных особенностей пациента. Основные виды лекарственного взаимодействия, основные НЛР, методы контроля за терапевтической эффективностью и безопасностью терапии.</p> <p>Уметь Ориентироваться в показаниях и противопоказаниях к назначению ЛС. Оценить уровень эффективности и безопасности ЛС. Уметь рассчитать дозу и режим дозирования ЛС. Принимать меры для предотвращения НЛР.</p> <p>Владеть Навыки выбора и индивидуального подбора ЛС с учетом поставленного диагноза и индивидуальных особенностей пациента, написания истории болезни с обоснованием индивидуального выбора и с позиций «доказательной медицины», выявления и профилактики НЛР, выписывания Rp и рекомендаций по приему ЛС.</p>
6	ПК-21 Способность и готовность осуществлять взрослому населению и подросткам первую первую врачебную помощь в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояний, в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения, проводить госпитализацию больных в плановом и экстренном порядке, проводить лечебно-эвакуационные мероприятия в условиях чрезвычайной ситуации	Тесты, рефераты, доклады, ответ на занятия, деловые игры, ситуационные задачи, рецептура, Написание истории болезни	<p>Знать Средства выбора для купирования основных симптомокомплексов при urgentных состояниях</p> <p>Уметь Оказывать неотложную медицинскую помощь в экстренных ситуациях</p> <p>Владеть Навыки выбора и индивидуального подбора ЛС с учетом поставленного диагноза и индивидуальных особенностей пациента</p>
7	ПК-22 Способность и готовность назначать и использовать медикаментозные средства, проводить мероприятия по соблюдению правил их хранения	Тесты, рефераты, доклады, ответ на занятия, деловые игры, ситуационные задачи, рецептура, Написание истории болезни	<p>Знать Особенности дозирования ЛС в зависимости от возраста, характера заболевания и индивидуальных особенностей пациента. Основные виды лекарственного взаимодействия, основные НЛР, методы контроля за терапевтической эффективностью и безопасностью терапии. Знать условия хранения медикаментов.</p> <p>Уметь Ориентироваться в показаниях и противопоказаниях к назначению ЛС. Оценить уровень эффективности и безопасности ЛС. Уметь рассчитать дозу и режим дозирования ЛС. Принимать меры для предотвращения НЛР.</p> <p>Владеть Навыки выбора и индивидуального подбора ЛС с учетом</p>

			поставленного диагноза и индивидуальных особенностей пациента, написания истории болезни с обоснованием индивидуального выбора и с позиций «доказательной медицины», выявления и профилактики НЛР, выписывания Rp и рекомендаций по приему ЛС.
8	ПК 23 Способность и готовность применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные и профессиональные) среди взрослого населения и подростков при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма, определять показания к переводу пациентов в специализированные группы по занятиям физической культурой после перенесенных заболеваний	Тесты, рефераты, доклады, ответ на занятия, деловые игры, ситуационные задачи, рецептура, Написание истории болезни .	Знать Особенности дозирования ЛС в зависимости от возраста, характера заболевания и индивидуальных особенностей пациента. Основные виды лекарственного взаимодействия, основные НЛР, методы контроля за терапевтической эффективностью и безопасностью терапии. Уметь Ориентироваться в показаниях и противопоказаниях к назначению ЛС. Оценить уровень эффективности и безопасности ЛС. Уметь рассчитать дозу и режим дозирования ЛС. Принимать меры для предотвращения НЛР. Владеть Навыки выбора и индивидуального подбора ЛС с учетом поставленного диагноза
9	ПК 24 Способность и готовность давать рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, гомеопатии и других средств немедикаментозной терапии, использовать основные курортные факторы при лечении взрослого населения и подростков	Тесты, рефераты, доклады, ответ на занятия, деловые игры, ситуационные задачи, рецептура, Написание истории болезни	Знать Особенности дозирования ЛС в зависимости от возраста, характера заболевания и индивидуальных особенностей пациента. Основные виды лекарственного взаимодействия, основные НЛР, методы контроля за терапевтической эффективностью и безопасностью терапии. Уметь Ориентироваться в показаниях и противопоказаниях к назначению ЛС. Оценить уровень эффективности и безопасности ЛС. Уметь рассчитать дозу и режим дозирования ЛС. Принимать меры для предотвращения НЛР. Владеть Навыки выбора и индивидуального подбора ЛС с учетом поставленного диагноза и индивидуальных особенностей пациента, написания истории болезни с обоснованием индивидуального выбора и с позиций «доказательной медицины», выявления и профилактики НЛР, выписывания Rp и рекомендаций по приему ЛС

10	ПК 31 Способность и готовность изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Тесты, рефераты, доклады, ответ на занятия, деловые игры, ситуационные задачи, рецептура, Написание истории болезни	<p>Знать Механизм действия, фармакологические и нежелательные эффекты назначаемого ЛС. Основные изменения ФК-параметров при патологических состояниях у взрослых, детей, пожилых, беременных, новорожденных. Особенности дозирования ЛС в зависимости от возраста, характера заболевания и индивидуальности особенностей пациента. Принципы индивидуальных клинико-фармакологических подходов к выбору ЛС с позиций «доказательной медицины», основные виды лекарственного взаимодействия, методы эффективности и безопасности применения ЛС, НЛР.</p> <p>Уметь Получать достоверную информацию о ЛС, проводить информирование медицинского персонала ЛПУ о новых ЛС, вновь выявленных НЛР или их применения в нежелательных комбинациях</p> <p>Владеть Навыки выбора и индивидуального подбора ЛС с учетом поставленного диагноза и индивидуальных особенностей пациента, написания истории болезни с обоснованием индивидуального выбора и с позиций «доказательной медицины», выявления и профилактики НЛР, выписывания Rp и рекомендаций</p>
11	ПК 32 Способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	Тесты, рефераты, доклады, ответ на занятия, деловые игры, ситуационные задачи, рецептура, Написание истории болезни	<p>Знать Механизм действия, фармакологические и нежелательные эффекты назначаемого ЛС. Основные изменения ФК-параметров при патологических состояниях у взрослых, детей, пожилых, беременных, новорожденных. Особенности дозирования ЛС в зависимости от возраста, характера заболевания и индивидуальности особенностей пациента. Принципы индивидуальных клинико-фармакологических подходов к выбору ЛС с позиций «доказательной медицины», основные виды лекарственного взаимодействия, методы эффективности и безопасности применения ЛС, НЛР.</p> <p>Уметь Получать достоверную информацию о ЛС, проводить информирование медицинского персонала ЛПУ о новых ЛС, вновь выявленных НЛР или их применения в нежелательных комбинациях</p> <p>Владеть Навыки выбора и индивидуального подбора ЛС</p>

5. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины
20% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

- Решение ситуационных задач с коллективным обсуждением
- Дискуссии по вопросам клинической фармакологии

6. Формы аттестации

Итоговое тестирование - 2 часа

Зав. кафедрой клинической фармакологии
Д.м.н., проф.



С.И.Богословская

Составитель: доцент, к.м.н.



И.М.Белова