

**Министерство здравоохранения Республики Беларусь
Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»**

Кафедра общей и клинической фармакологии

Авторы:

А.В. Сенникова, старший преподаватель

Е.И. Михайлова, заведующий кафедрой, д.м.н., профессор

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

для проведения практического занятия по факультативному курсу
«Современные аспекты применения лекарственных средств»
по дисциплине «Клиническая фармакология» со студентами
6 курса лечебного факультета, обучающихся
по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело»

**ТЕМА 6: «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ВЛИЯЮЩИХ НА
ГЕМОСТАЗ И ГЕМОПОЭЗ»**

Время: 2 часа

Утверждено на заседании кафедры общей и клинической фармакологии
протокол № 18 от 30.06.2022г.

УЧЕБНЫЕ И ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ, МОТИВАЦИЯ ДЛЯ УСВОЕНИЯ ТЕМЫ

Тромбоэмболические и геморрагические синдромы оказывают существенное влияние на течение и исход многих заболеваний в клинике внутренних и инфекционных болезней, акушерстве и гинекологии, хирургии и педиатрии (ИБС, тромбоз, острое нарушение мозгового кровообращения, диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови и др.). В то же время арсенал препаратов, действующих на систему гемостаза достаточно широк, лекарственные средства этой группы обладают различными (часто противоположными) механизмами воздействия, фармакокинетическими параметрами и требуют квалифицированного подхода к их выбору в зависимости от вида и степени нарушения свертывающей системы крови. Знание особенностей фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств (ЛС), влияющих на систему гемостаза, позволит рационально применять их при нарушениях свертывания крови.

Учебная цель:

– формирование научных знаний по рациональному выбору лекарственных средств, применяемых при патологии свертывающей системы крови с учетом патогенеза, стадий развития и степени тяжести болезни и наличие сопутствующих заболеваний; методов контроля и критериев эффективности и безопасности проводимой терапии.

Воспитательная цель:

– развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны; осознать социальную значимость своей будущей профессиональной деятельности, научиться соблюдать учебную и трудовую дисциплину, нормы медицинской этики и деонтологии.

Задачи:

В результате проведения учебного занятия студент должен

знать:

- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных средств по теме занятия и осуществлять рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении пациентов с соответствующими заболеваниями;
- основные фармакокинетические параметры лекарственных средств по теме занятия, их особенности у пациентов пожилого и старческого возраста, беременных и кормящих женщин;
- принципы клинико-фармакологических подходов к выбору лекарственных средств по теме занятия; использование «Стандартов лечения», «Доказательной медицины», «Формулярной системы»;
- современные подходы к выбору лекарственных средств по теме занятия для купирования основных симптомокомплексов при соответствующей патологии;
- особенности дозирования лекарственных средств по теме занятия в зависимости от возраста, характера заболевания и других факторов;

- лекарственное взаимодействие лекарственных средств по теме занятия; рациональные, нерациональные и опасные комбинации; клинические и параклинические методы оценки эффективности и безопасности их применения;

- основные побочные проявления наиболее распространённых лекарственных средств по теме занятия, способы профилактики и коррекции нежелательных эффектов.

уметь:

- выбрать группу ЛС, используя стандарты диагностики и лечения заболеваний, клинические рекомендации и учитывая тяжесть состояния пациента и характер течения заболевания;

- - определить конкретный лекарственный препарат на основании инструкции по медицинскому применению, перечня ЖНВЛС, стандартов диагностики и лечения заболеваний,

- - сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;

- применять различные способы введения лекарственных препаратов.

владеть:

- способностью и готовностью анализировать особенности всасывания, распределения, биотрансформации и выведения лекарственных средств по теме занятия;

- способностью и готовностью рационально дозировать лекарственное средство по теме занятия, включая выбор лекарственной формы, путей введения и режима дозирования;

- навыками применения лекарственных средств по теме занятия при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний с учетом основных фармакодинамических параметров;

- навыками поиска, анализа и обобщения информации о применении и действии различных лекарственных средств по теме занятия.

Мотивация для усвоения темы:

Специфика подготовки врачей по данной специальности определяет необходимость целенаправленного изучения студентами знаний о фармакокинетике и фармакодинамике лекарственных средств по теме занятия и умения обосновывать и проводить рациональную дифференцированную фармакотерапию соответствующих синдромов и заболеваний.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

Справочная и информационная литература, схемы, таблицы, презентации, истории болезни пациентов, пакет нормативных документов, коллекция лекарственных препаратов.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИЗ СМЕЖНЫХ ДИСЦИПЛИН

- **из биохимии и физиологии:** физические свойства и строение клеточных мембран, транспорт веществ через биологические мембраны в норме и патологии;
- **из общей и биоорганической химии:** основы химической кинетики и катализа, буферные растворы и системы, расчет pH;
- **из биохимии:** кинетика ферментативных реакций, уравнение кинетики Михаэлиса-Ментен, понятие об ингибиторах ферментов, виды ингибиторов ферментов;
- **из патологической физиологии:** повреждение клетки, нарушения белкового, жирового, углеводного и минерального обмена, расстройства местного и общего кровообращения, иммунопатологические процессы, аллергия, воспаление, патофизиологические механизмы формирования нарушений физиологических функций, а также гомео- и гемостаза в организме человека;
- **из латинского языка:** основные правила согласования частей речи и оформления рецептурных прописей при прописывании лекарственных препаратов;
- **из фармакологии:** общие вопросы фармакологии, фармакокинетика и фармакодинамика лекарств, общая рецептура и правила выписывания лекарств;
- **из внутренних болезней:** особенности клинико-anamnestических данных у пациентов с нарушений физиологических функций, а также гомео- и гемостаза, этиопатогенез и современные подходы к диагностике основных заболеваний, сопровождающихся нарушениями физиологических функций, а также гомео- и гемостаза.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ

1. Антикоагулянты: прямые, непрямые. Фибринолитики. Антиагреганты. Принципы выбора и определения режима дозирования лекарств в зависимости от состояния свёртывающей, антисвёртывающей и фибринолитической систем пациента, фармакокинетических и фармакодинамических особенностей лекарств и их назначения при заболеваниях печени, почек, ЖКТ, органов кроветворения и сердечно-сосудистой системы, у пожилых лиц, беременных и лактирующих женщин. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных лекарственных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.
2. Клинико-фармакологическая характеристика и особенности применения лекарственных средств, повышающих свёртываемость крови. Ингибиторы фибринолиза. Средства для остановки кровотечения у больных с гемофилией (криопреципитат VIII фактора, антигемофильная плазма).

ХОД ЗАНЯТИЯ

Теоретическая часть

Курс лекций по клинической фармакологии: пособие для студентов 6 курса лечеб. фак. / М. Р. Конорев [и др.]; М-во здравоохранения Республики Беларусь, УО "Витебский гос. ордена Дружбы народов мед. ун-т", Каф. общ. и клин. фармакологии с курсом ФПК и ПК; под ред. М. Р. Конорева. - Витебск: ВГМУ, 2020. - 381 с. – Режим доступа: <https://elib.vsmu.by/handle/123/22910> – Дата доступа: 03.05.2021. – Стр. 321-365.

Практическая часть

- 1) Законспектировать теоретический материал, демонстрируемый преподавателем;
- 2) Освоить методику решения задач и выписывания рецептов по теме занятия.

Контроль усвоения темы

Проводится в форме самостоятельной письменной работы (решение практических задач и выписывания рецептов по индивидуальному заданию).

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ СРС

Время, отведенное на самостоятельную работу, может использоваться студентами на:

- подготовку к практическим занятиям;
- подготовку тематических докладов, рефератов, презентаций;
- конспектирование учебной литературы;

Основные методы организации самостоятельной работы:

- выполнение тестовых заданий и практических задач ЭУМК для самоконтроля и самооценки;

Перечень заданий СРС:

- решение практических задач ЭУМК;
- выполнение тестовых заданий ЭУМК;

Контроль СРС осуществляется в виде:

- оценки устного ответа на вопрос, сообщения, доклада или решения задачи на практических занятиях;
- индивидуальной беседы.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ УСРС

Рекомендуемые формы организации УСРС:

- написание реферата на заданную тему;
- подготовка доклада и мультимедийной презентации по заданной теме.

Перечень заданий УСРС:

Темы рефератов / мультимедийных презентаций:

1. Современные подходы к купированию неотложных состояний при нарушении свертываемости крови.
2. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при патологии свертывающей системы крови у беременных.
3. Ковид-19 и патология свертывающей системы крови.
4. Анемия беременных, диагностика и лечение.
5. Современные подходы к фармакотерапии ДВС-синдрома.
6. Фармакотерапия пациентов с ТЭЛА
7. Фитотерапия в лечении заболеваний с нарушением свертывающей системы крови.

Формы контроля выполнения УСРС:

- проверка учебной истории болезни;

- проверка и оценивание реферата по заданной теме;
- проверка и оценивание мультимедийной презентации по заданной теме.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Клиническая фармакология: учебник для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальностям "Лечеб. дело", "Педиатрия", "Фармация" / под ред. В.Г. Кукеса, Д.А. Сычева. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1017 с.: ил., табл. - Рек. ГБОУ ВПО "Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова". – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970458815.html> – Дата доступа: 03.05.2021.
2. Курс лекций по клинической фармакологии: пособие для студентов 6 курса лечеб. фак. / М. Р. Конорев [и др.]; М-во здравоохранения Республики Беларусь, УО "Витебский гос. ордена Дружбы народов мед. ун-т", Каф. общ. и клин. фармакологии с курсом ФПК и ПК; под ред. М. Р. Конорева. - Витебск: ВГМУ, 2020. - 381 с. – Режим доступа: <https://elib.vsmu.by/handle/123/22910> – Дата доступа: 03.05.2021.
3. Аляутдин, Р. Н. Фармакология. Ultra-light: учебное пособие / Р. Н. Аляутдин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 592 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970457047.html> – Дата доступа: 03.05.2021.
4. 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, 2020. - 880 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970452790.html> – Дата доступа: 03.05.2021.
5. Инструкция о порядке выписки рецепта врача: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31.10.2007 №99 с изм. и доп. в постановлении Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27.12.2006 г. № 120; 17.06.2019 г. №60 – Режим доступа: https://pravo.by/upload/docs/op/W21934489_1566594000.pdf – Дата доступа: 03.05.2021.
6. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 17 июня 2019 г. № 60 "Об изменении постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31 октября 2007 г. № 99 – Режим доступа: https://pravo.by/upload/docs/op/W21934489_1566594000.pdf – Дата доступа: 12.05.2022.