

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
И КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»**

Учебно-методическое пособие для вузов

Составитель
Т.Г. Трофимова

Издательско-полиграфический центр
Воронежского государственного университета
2011

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Программа дисциплины «Клиническая фармакология».....	7
Правила выполнения и оформления контрольных работ	17
Контрольная работа № 1	19
Контрольная работа № 2	34
Литература	43

Студент должен уметь

1. Проводить выбор наиболее эффективных, безопасных и доступных лекарственных средств.
2. Выбирать необходимый комплекс специальных лабораторных и функциональных методов исследования для оценки фармакодинамических эффектов лекарственных средств и интерпретировать полученные данные, выбирать методы адекватного контроля эффективности и безопасности лечения и предсказывать риск развития нежелательных лекарственных реакций.
3. Выбирать лекарственную форму препарата, дозу, путь, кратность и длительность введения лекарственного средства, определять оптимальный режим дозирования, знать особенности выбора лекарственного средства в зависимости от состояния пациента.
4. Уметь выявлять, классифицировать, регистрировать нежелательные лекарственные реакции при назначении наиболее распространенных лекарственных средств и предлагать способы их профилактики и коррекции.
5. Уметь оценивать результаты клинических исследований лекарственных средств, опубликованных в медицинских журналах.
6. Уметь использовать учебную, научную, нормативную и справочную литературу.
7. Уметь решать ситуационные задачи, тесты и проводить экспертную оценку правильности выбора, эффективности и безопасности применения лекарственного средства у конкретного пациента.
8. Иметь представление о влиянии лекарственных средств на показатели качества жизни.

ПРОГРАММА
дисциплины «Клиническая фармакология»
для студентов 5 курса заочного отделения
фармацевтического факультета

Программа для студентов заочного отделения составлена в соответствии с примерной программой по дисциплине «Клиническая фармакология», утверждённой Министерством образования Российской Федерации (2002), а также с учётом структуры и содержания типовых учебников, рекомендованных УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России по дисциплине «Клиническая фармакология».

Программа включает 2 раздела: «Общие вопросы клинической фармакологии» и «Частные вопросы клинической фармакологии».

Первый раздел «Общие вопросы клинической фармакологии» раскрывает системный подход к изучению дисциплины, дает представление о предмете, целях его изучения, связях с другими науками и практической деятельностью провизора.

Цель раздела – обеспечить базовыми понятиями и знаниями для восприятия и освоения студентами материала по частным вопросам клинической фармакологии.

Предмет и задачи клинической фармакологии

Виды применения лекарственных средств (терапевтическое, профилактическое, диагностическое).

Виды фармакотерапии (этиотропная, патогенетическая, заместительная, симптоматическая).

Принципы классификации лекарственных средств.

Номенклатура лекарственных средств.

Схема создания нового лекарственного средства

Химический синтез, доклинические исследования и клинические исследования.

Стандарты клинических исследований: GCP (качественная клиническая практика). Методология и фазы клинических исследований новых лекарственных средств. Требования к клиническим исследованиям. Современный дизайн клинических исследований лекарственных средств, понятие о контролируемых клинических исследованиях, рандомизации.

Процедура регистрации новых лекарственных средств.

Создание дженериков. Понятия фармацевтической эквивалентности, биоэквивалентности, терапевтической эквивалентности.

Этические аспекты клинических испытаний

Этические комитеты. Принципы клинической оценки клинических исследований. Добровольное информированное согласие. Этика проведения клинических испытаний у детей.

Формулярная система лекарственного обеспечения

Цели формулярной системы. Понятие о формуляре лечебного учреждения. Формулярный комитет.

ABC- и VEN-анализ.

Доказательная медицина

Основы доказательной медицины, уровни доказательности эффективности лекарственных средств (A, B, C, D). Понятие о мета-анализе.

Истинный клинический исход и косвенные критерии оценки.

Фармакокинетика

Особенности введения лекарственных средств в организм.

Абсорбция. Биодоступность. Факторы, влияющие на абсорбцию.

Распределение лекарственных средств. Связывание лекарственного средства с белками плазмы. Объем распределения. Факторы, влияющие на распределение.

Биотрансформация лекарственных средств. Цель биотрансформации. Пресистемный метаболизм. Фазы биотрансформации. Микросомальное окисление. Факторы, изменяющие биотрансформацию.

Экскреция лекарственных средств. Общий клиренс, почечный клиренс, печеночный клиренс. Период полувыведения. Фармакокинетические кривые элиминации нулевого, первого и второго порядков. Факторы, влияющие на экскрецию лекарственных средств.

Особенности фармакокинетики лекарственных средств при заболеваниях органов дыхания, ЖКТ, кровообращения, печени и почек.

Фармакодинамика

Локализация действия лекарственного средства: рецепторы, ферменты, медиаторы, транспортные системы, ионные каналы, специализированные макромолекулы.

Механизм действия лекарственного средства.

1. Действие на специфические рецепторы. Агонисты. Частичные агонисты. Антагонисты. Агонисты-антагонисты.
2. Взаимодействие с ферментами. Индукторы и ингибиторы ферментов.
3. Физико-химическое воздействие на мембраны клеток.
4. Прямое химическое взаимодействие.
5. Первичная фармакологическая реакция.