

**ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КЛИНИЧЕСКАЯ  
ФАРМАКОЛОГИЯ» ПРИ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОМ ПОДХОДЕ  
ИЗУЧЕНИЯ ФАРМАКОЛОГИИ**

Зайцева Е.Н., Дубищев А.В., Савирова Т.Ю., Додонова Н.А., Мунина И.И.,

Самокрутова О.В.

13zen31@mail.ru

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования Самарский государственный медицинский университет Министерства  
здравоохранения Российской Федерации, Самара*

В настоящее время эффективное развитие любой области медицины невозможно без применения лекарственной терапии. Ежегодно на фармацевтическом рынке растет количество зарегистрированных препаратов, появляются новые лекарственные средства, что позволяет оказывать эффективную лекарственную помощь при большинстве известных заболеваний.

В тоже время обилие порой противоречивой информации о зарегистрированных препаратах, большое количество воспроизведенных лекарственных средств, существенная разница в стоимости препаратов с одним международным непатентованным названием (МНН), изменение показаний и противопоказаний к применению препаратов на протяжении жизненного цикла конкретного лекарственного средства затрудняют выбор оптимальной тактики применения фармакотерапии.

Практико-ориентированный подход при изучении фармакологии вырабатывает у студентов умение применять данные по фармакокинетике и фармакодинамике с целью выбора препарата для лечения конкретного пациента, является основой формирования профессиональных компетенций для участия в разработке и применении клинических рекомендаций по лечению различных заболеваний.

**Ключевые слова:** фармакология, клиническая фармакология, практико-ориентированный подход обучения, фармакотерапия.

MEDLINE.RU, 2019

Материалы научно-практической конференции «Актуальные вопросы токсикологии и фармакологии»  
Санкт-Петербург, 23-24 мая 2019 г.

**FORMATION OF THE BASIS OF SPECIALTY «CLINICAL PHARMACOLOGY»  
IN THE PRACTICE-ORIENTED APPROACH TO STUDYING PHARMACOLOGY**

Zaitceva E.N., Dubishchev A.V., Savirova T.Yu., Samokrutova O.V., Dodonova N.A.,  
Munina I.I., Korchagina D.V.

Samara State Medical University, Samara

Currently, the effective development of any field of medicine is impossible without the use of drug therapy. Every year, the number of registered drugs on the pharmaceutical market grows, new medicines appear, which makes it possible to provide effective drug assistance for the majority of known diseases.

At the same time, the abundance of sometimes contradictory information about registered drugs, a large number of generic drugs, a significant difference in the cost of drugs with one international non-proprietary name (INN), changes in indications and contraindications to the use of drugs throughout the life cycle of a specific drug make it difficult to choose the optimal tactics pharmacotherapy.

Practice-oriented approach in the study of pharmacology produces students the ability to apply data on pharmacokinetics and pharmacodynamics to select a drug for the treatment of a particular patient, is the basis for the formation of professional competencies to participate in the development and application of clinical guidelines for the treatment of various diseases.

**Keywords:** pharmacology, clinical pharmacology, practice-oriented learning approach, pharmacotherapy.

**Введение.** В настоящее время эффективное развитие любой области медицины невозможно без применения лекарственной терапии. Ежегодно на фармацевтическом рынке растет количество зарегистрированных препаратов, появляются новые лекарственные средства, что позволяет оказывать эффективную лекарственную помощь при большинстве известных заболеваний.

В тоже время обилие порой противоречивой информации о зарегистрированных препаратах, большое количество воспроизведенных лекарственных средств, существенная разница в стоимости препаратов с одним международным непатентованным названием (МНН), изменение показаний и противопоказаний к применению препаратов на протяжении жизненного цикла конкретного лекарственного средства затрудняют выбор оптимальной тактики применения фармакотерапии.

Выбором рациональных подходов к применению лекарственных средств занимается наука клиническая фармакология. Развитие научно-исследовательского и практического направлений клинической фармакологии превратили ее из «науки, занимающейся изучением лекарственных средств в применении к человеку» в «науку, занимающуюся изучением клинически и экономически эффективного и безопасного применения лекарств у человека». Клиническая фармакология как отдельная область медицины существует более 50 лет и занимается изучением самых различных проблем лекарственной терапии, начиная с методологии клинических испытаний и метаболизма лекарственных средств и заканчивая молекулярной фармакогенетикой и фармакоэкономикой. Однако специальность «Клиническая фармакология» была введена в 1997 году приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации №131 от 05.05.1997 г.

22 ноября 2003 г. был издан приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации №494 «О совершенствовании деятельности врачей - клинических фармакологов», направленный на развитие службы клинической фармакологии, совершенствование деятельности врачей - клинических фармакологов и управление качеством в здравоохранении Российской Федерации.

22 ноября 2010 г. приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ №1022н утверждён порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «Клиническая фармакология», регламентирующий деятельность врача - клинического фармаколога и предусматривающий консультативное сопровождение клиническим фармакологом лекарственной терапии, назначенной пациенту в соответствии с установленными стандартами медицинской помощи в рамках первичной медико-

санитарной и специализированной медицинской помощи, с целью повышения эффективности и безопасности лечения.

В настоящее время деятельность врача - клинического фармаколога определяется профессиональным стандартом. Подготовка по специальности «Клиническая фармакология» осуществляется на базе специальностей «Лечебное дело» и «Педиатрия». Формирование высокого уровня теоретической подготовки по дисциплине фармакология у студентов лечебного и педиатрического факультетов является основой для дальнейшего освоения клинических специальностей, в том числе специальности «Клиническая фармакология» [1].

**Цель исследования.** Проанализировать эффективность применения практико-ориентированного подхода в изучении фармакологии как основы формирования профессиональных компетенций у студентов лечебного и педиатрического факультетов.

**Материалы и методы исследования.** Разработанный преподавателями кафедры банк ситуационных задач по фармакологии разного уровня сложности, отвечающий требованиям ФГОС. Задания для контроля уровня усвоения теоретического материала по итогам каждого семестра.

**Результаты исследования.** Кафедра фармакологии СамГМУ имени з.д.н. РФ профессора А.А. Лебедева уделяет большое внимание практико-ориентированному подходу в подготовке будущих специалистов [2]. В процессе изучения фармакологии у студентов формируются знания [3]:

- механизмов действия лекарственных препаратов и результатов межлекарственных взаимодействий;
- взаимодействий лекарственных средств с пищей, алкоголем;
- особенностей фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных средств внутри фармакологической группы;
- о распространенных и клинически значимых неблагоприятных побочных реакциях при применении лекарственных средств из различных фармакологических групп;
- особенностей применения лекарственных средств у пациентов разных возрастных групп;
- особенностей применения лекарственных средств у пациентов с нарушениями функций печени и почек;
- клинической картины передозировки лекарственными средствами и принципов оказания помощи;
- о полипрагмазии и последствиях нерационального применения лекарственных

средств.

В учебном процессе используются клинические задачи различных уровней сложности. Задачи первого уровня содержат описание препарата, студент должен определить препарат, назвать особенности его фармакокинетики и фармакодинамики, побочные эффекты. В задачах второго уровня описывается клиническая картина определенного заболевания или передозировки лекарственным препаратом, студенту необходимо предложить и обосновать рациональность применения препаратов с учетом особенностей их фармакодинамики. Задачи третьего уровня предполагают проведение сравнительной характеристики конкретных препаратов одной или разных фармакологических групп по фармакокинетическим показателям, особенностям фармакологических эффектов, уровню безопасности. В задачах четвертого уровня описывается клиника заболевания и перечисляются препараты, которые могут быть назначены для лечения, студенту необходимо выбрать наиболее эффективные препараты, назвать их фармакологические группы, особенности фармакокинетики, механизмы их действия, фармакологические эффекты, определить наиболее безопасные препараты с позиции индивидуальных особенностей пациента, обосновать рациональность комбинированной терапии препаратами разных фармакологических групп [4].

Формирование в процессе обучения основ не только теоретических, но и практических навыков выбора фармакотерапии полностью соответствует цели профессионального стандарта по специальности «Клиническая фармакология»: «Обеспечение максимально эффективной, безопасной и экономически обоснованной лекарственной терапии пациентов различного профиля в учреждениях здравоохранения различного уровня и специализации; повышение уровня здоровья населения страны в целом через совершенствование регуляции в области лекарственных средств, разработку документов стандартизации здравоохранения, предоставление профессиональной общественности и населению в целом объективной независимой доказательной информации о пользе и вреде лекарств». Высокий уровень подготовки студентов по фармакологии является фундаментом для успешного изучения клинической фармакологии и других клинических дисциплин [5].

С целью оценки уровня усвоения учебного материала по итогам каждого семестра проводится контроль выживаемости знаний. Оценивается знание классификаций лекарственных средств, фармакокинетических и фармакодинамических характеристик препаратов. Выявляются общие тенденции в сложности изучения определенных разделов фармакологии, что позволяет вносить изменения в лекционный материал и методику

проведения практических занятий. По итогам анализа результатов проверки знаний за осенний семестр 2018-2019 учебного года у студентов лечебного факультета выявлен более низкий уровень усвоения следующих тем: психотропные и противоэпилептические лекарственные средства. Регулярный контроль уровня усвоения знаний по фармакологии способствует оптимизации учебного процесса, определению для конкретной группы студентов наиболее эффективной методики преподавания дисциплины, мотивирует студентов к более ответственному изучению фармакологии.

На кафедре фармакологии СамГМУ имени з.д.н. РФ профессора А.А. Лебедева подготовка студентов к профессиональной деятельности ведется и в рамках занятий в студенческом научном кружке (СНК). Занятия в СНК помогают студентам осваивать как научно-исследовательское, так и практическое направление фармакологии, что в дальнейшем может стать решающим фактором в выборе специальности «Клиническая фармакология» [6].

Практико-ориентированный подход при изучении фармакологии вырабатывает у студентов умение применять данные по фармакокинетике и фармакодинамике с целью выбора препарата для лечения конкретного пациента, является основой формирования профессиональных компетенций для участия в разработке и применении клинических рекомендаций по лечению различных заболеваний.

**Литература**

- 1) Практико-ориентированная работа студентов с информацией о лекарственных средствах на практических занятиях по фармакологии [Эл. ресурс] / А.В. Дубищев, Е.Н. Зайцева, Н.А. Додонова, И.И. Мунина, Т.Ю. Савирова, О.В. Самокрутова, Д.В. Корчагина, М.В. Булатова, Н.О. Авраменко // Сборник науч. статей: Практико-ориентированный подход в подготовке специалистов медицинского вуза: актуальные проблемы и пути их решения. – Самара. - 2018. - С. 99-104.
- 2) Новые научно-образовательные практики в преподавании фармакологии будущим провизорам [Текст] / Е.Н. Зайцева, А.В. Дубищев, И.К. Петрухина, Н.А. Додонова, Т.Ю. Савирова, И.И. Мунина // Сборник научн. статей: Международной научно-практической конференции: гармонизация подходов к фармацевтической разработке. Российский университет дружбы народов. - 2018. - С. 78-82.
- 3) Актуальность компетентностного подхода в обучении будущих провизоров умению анализировать информацию о лекарственных средствах [Текст] / А.В. Дубищев, Е.Н. Зайцева, Н.А. Додонова, И.И. Мунина, Т.Ю. Савирова // Сборник Материалов 7-й Международной научно-методической конференции «Фармобразование-2018»: пути и формы совершенствования фармацевтического образования. Актуальные вопросы разработки и исследования новых лекарственных средств; Воронежский государственный университет; Под общей редакцией А.С. Беленовой, А.А. Гудковой. - 2018. - С. 32-36.
- 4) Задачи по фармакологии [Текст] / А.В. Дубищев, О.Л. Кулагин, Д.В. Корчагина, Е.Н. Зайцева, О.В. Самокрутова, М.Ю. Бажмина, Н.А. Додонова, И.И. Мунина. – Самара. - 2009.
- 5) Дубищев, А.В. Фармакология. Часть 1. Общая фармакология [Текст] / А.В. Дубищев, В.В. Косарев, Е.Н. Зайцева. – Самара. - 2009.
- 6) Адекватный выбор лекарственных средств для принятия клинических решений [Текст] / А.В. Дубищев, Н.А. Додонова, Е.Н. Зайцева, И.И. Мунина, О.В. Самокрутова, В.П. Панин, М.В. Булатова. В сборнике: Наука и практика: партнерство в реализации стратегии национального здравоохранения в регионе. - 2015. - С. 250-254.