

ПРЕПОДАВАНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ ЯРОСЛАВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

С. А. Спешилова [✉], О. А. Синицина, Е. Г. Лилеева, С. М. Демарина, Ш. Х. Палютин

Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия

Основные задачи при обучении будущих провизоров в настоящее время — это формирование знаний, умений и навыков фармакологического обеспечения лечения заболеваний, позволяющих осуществлять эффективную работу по реализации задач профессиональной деятельности, и степень овладения трудовыми функциями. Развитие преподавания клинической фармакологии на фармацевтическом факультете идет по пути увеличения объема новых тем по частным вопросам дисциплины, в том числе по оценке эффективности и безопасности лекарств с учетом проявлений нежелательных реакций, а также вопросов фармакоэкономики, фармакоэпидемиологии и положений доказательной медицины. В процессе преподавания дисциплины сохраняется традиционная для российской медицины позиция, что моральные нормы вплетены в клиническую практику. Грамотная организация учебного процесса позволит студентам в дальнейшей их деятельности самостоятельно работать с литературой, уметь критически оценивать новую информацию и непрерывно повышать профессионализм.

Ключевые слова: клиническая фармакология, преподавание, доказательная медицина

Вклад авторов: С. А. Спешилова — планирование исследования, сбор данных, анализ данных, интерпретация данных, подготовка черновика рукописи, концепция статьи, подбор и анализ литературы, обобщение информации, написание текста; О. А. Синицина — планирование исследования, сбор данных, анализ данных; Е. Г. Лилеева — концепция статьи, подбор и анализ литературы; С. М. Демарина — оформление списка литературы; Ш. Х. Палютин — подбор и анализ литературы, обобщение информации, написание текста.

✉ **Для корреспонденции:** Светлана Анатольевна Спешилова
ул. Попова, д. 24, г. Ярославль, 150010, Россия; sspeshilova@yandex.ru

Статья поступила: 21.10.2022 **Статья принята к печати:** 26.11.2022 **Опубликована онлайн:** 29.12.2022

DOI: 10.24075/medet.2022.061

TEACHING CLINICAL PHARMACOLOGY AT THE PHARMACEUTICAL DEPARTMENT OF THE YAROSLAVL STATE MEDICAL UNIVERSITY

Speshilova SA [✉], Sinitsina OA, Lileeva EG, Demarina SM, Palyutin ShH

Yaroslavl State Medical University, Yaroslavl, Russia

The main objectives that arise while teaching future chemists currently include formation of knowledge, abilities and skills of pharmacological support of treatment of diseases that enable effective work aimed at implementation of professional tasks and degree of mastery over labor functions. While teaching clinical pharmacology at the pharmaceutical department, we follow the path of an increased scope of new topics on private matters of the discipline including assessment of effectiveness and safety of medicinal preparations taking into account adverse reactions, issues of pharmacoeconomics, pharmacoepidemiology and provisions of evidence-based medicine. In Russian medicine, it is common to adhere to the principle that moral standards are interwoven into clinical practice. This principle is followed during teaching. Proper management of the educational process will enable students to independently work with literature, critically assess new data and continuously improve their professionalism in future.

Key words: clinical pharmacology, teaching, evidence-based medicine

Author contribution: Speshilova SA — study planning, data collection, data analysis, data interpretation, preparation of a draft manuscript, article concept, literature selection and analysis, synthesis of information, writing a text; Sinitsina OA — study planning, data collection, data analysis; Lileeva EG — article concept, literature selection and analysis; Demarina SM — preparing a list of literature; Palyutin ShH — literature selection and analysis, data synthesis, writing a text.

✉ **Correspondence should be addressed:** Svetlana A. Speshilova
ul. Popova, 24, Yaroslavl, 150010, Russia; sspeshilova@yandex.ru

Received: 21.10.2022 **Accepted:** 26.11.2022 **Published online:** 29.12.2022

DOI: 10.24075/medet.2022.061

История кафедры клинической фармакологии (КФ) связана с созданием курса клинической фармакологии на кафедре факультетской терапии Ярославского медицинского института в 1984 г. и началом преподавания на лечебном факультете, а с 1986 г. — на фармацевтическом факультете в рамках предмета «фармакотерапия». Возрастающая потребность в расширении знаний провизоров по КФ послужила причиной появления данной дисциплины на кафедре в 2005 г. Однако студенты фармацевтического факультета столкнулись с проблемой усвоения большого объема знаний, который требовал синтеза знаний многих других дисциплин. Большую практическую роль здесь сыграло появление элективного курса «Основы внутренних болезней. Фармакоэкономика» в 2014 г., что и помогло

студентам проще интегрироваться в последующий процесс обучения на кафедре. В дальнейшем развитие преподавания КФ на фармацевтическом факультете шло по пути увеличения объема новых тем по частным вопросам дисциплины, в том числе по оценке эффективности и безопасности лекарств с учетом проявлений нежелательных реакций, а также вопросов фармакоэкономики, фармакоэпидемиологии и положений доказательной медицины [1, 2].

Современная экономика XXI в. требует высококвалифицированных работников на рынке труда, обладающих профессиональными компетенциями, отсюда высокие требования, предъявляемые в том числе и к провизору [3, 4]. При наличии большого арсенала лекарственных препаратов (ЛП) специалист должен уметь:

- 1) анализировать рациональность выбора по критериям эффективности и безопасности конкретного лекарственного средства (ЛС) в группе аналогов для лечения основных симптомокомплексов;
- 2) проводить фармацевтическое консультирование больных по правильным режимам приема ЛП, особенно в новых лекарственных формах или их комбинациях;
- 3) давать рекомендации по профилактике нежелательных лекарственных реакций;
- 4) информировать врачей о фармакодинамике, особенностях фармакокинетики, о взаимодействиях новых, поступающих в аптечную сеть ЛС, предлагать рациональную альтернативу «устаревшим» и отсутствующим на момент обращения препаратам.

Фармацевтический работник в своей деятельности также должен соблюдать правила медицинской и фармацевтической этики, деонтологии во взаимоотношениях с медицинским персоналом, больными и их родственниками, в работе контрольно-разрешительных и надзорных органов. Провизор несет моральную ответственность за возможные отрицательные последствия при создании ЛП, клинических испытаниях, производстве и реализации, контроле качества фармацевтической продукции, рекламировании [2, 4].

Наличие среди зарегистрированных препаратов с недоказанной эффективностью и безопасностью большого количества воспроизведенных ЛП, существенная разница в стоимости препаратов с одним международным непатентованным названием, избыток информационных материалов сомнительного качества, недобросовестная реклама усложняют деятельность провизора. Решить многие эти вопросы помогает клиническая фармакология [5, 6].

Преподавание дисциплины КФ в ЯГМУ для провизоров проводится в соответствии с программой, составленной по требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.05.01 «Фармация» [2].

Клиническая фармакология преподается на 4 и 5 курсах, а на 3 курсе студенты проходят обучение по упомянутой ранее элективной дисциплине. Основные задачи при обучении будущих провизоров в настоящее время — это формирование знаний, умений и навыков фармакологического обеспечения лечения заболеваний, позволяющих осуществлять эффективную работу по реализации задач профессиональной деятельности, и степень овладения трудовыми функциями. Высокое качество медицинского образования может быть обеспечено только благодаря рациональному сочетанию традиционных методов подготовки с инновационными, классических аудиторных занятий с широким использованием дистанционных технологий, а также предоставлению достаточного времени для выполнения самостоятельной, практической работы под руководством опытного наставника [7, 8]. Как основа практико-ориентированного обучения на кафедре проводится самостоятельная работа студентов фармацевтического факультета по рациональному назначению лекарственной терапии с оформлением формулярной статьи, и это наглядное подтверждение освоения нужных компетенций [9, 10]. Решение клинических задач приближает обучающихся к их будущей практической деятельности, позволяет глубоко осознать необходимость теоретических знаний по КФ для их профессии, заставляет по-новому работать с информацией. Этот вид обучения требует привлечения знаний из разных предметов и позволяет формировать

междисциплинарные связи, что необходимо для освоения общепрофессиональной компетенции [7, 11].

Прогрессивное увеличение объема информации по КФ ставит и перед преподавателем серьезные задачи по совершенствованию педагогического процесса. При организации занятий уже изменился сам характер взаимоотношений между преподавателем и студентом — интерактивное взаимодействие стало главным методом, особенно при попытке найти наилучшее решение путем анализа ошибок и разбора реальных случаев из практики. Поэтому важно, чтобы преподаватель обязательно являлся врачом и грамотно демонстрировал свое клиническое мышление [12, 13]. Это всегда вызывает живой интерес у студентов и их эмоциональный отклик, что делает процесс обучения более результативным, а сложные вопросы более понятными.

Кроме того, преподавателю необходимо увлечь студентов процессом изучения предмета, сформировать мотивацию и стимулировать творческое мышление при помощи умело поставленных вопросов. Всегда приходится проявлять терпимость к ошибкам обучающихся, допускаемым в попытках найти собственное решение, предлагать помощь или адресовать к нужным источникам информации в тех случаях, когда студент сам не находит нужных ответов. Важным аспектом в процессе обучения является приобретение определенного опыта, поэтому стоит избегать директивных правил на практических занятиях, одновременно направляя обучающихся по правильному пути [7–9, 14].

В современном образовании использование тестов — это одно из рациональных и эффективных дополнений к методам проверки знаний, которое широко применяется на нашей кафедре, в том числе и онлайн-тестирование. Тестирование на практических занятиях у студентов фармацевтического факультета в основном — это выявление уровня знаний, умений и навыков. Обучение с помощью тестов особенно при совместном разборе результатов мотивирует обучающегося к активизации работы по усвоению учебного материала [7, 14]. Кроме этого, тестирование дисциплинирует, организует и направляет деятельность студентов.

Устный опрос тоже традиционно используется на кафедре, и он позволяет выявить правильность ответа по содержанию, его последовательность, самостоятельность суждений и выводов, степень развития логического мышления студента-провизора. Эта форма применяется для текущего контроля уровня знаний. Главным в этом процессе является определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания на сложных понятиях, явлениях и ситуациях. Обязательно в процессе устного опроса используется коллективная работа всей группы в виде обращения с вопросом ко всем, рецензии на ответ, а иногда и в виде оценки самого обучающегося или его коллег.

Резко возрастает роль познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе, в том числе в электронной образовательной среде [10, 15]. Преимуществом практического подхода является то, что он органично сочетается с различными современными образовательными технологиями и является их неотъемлемой частью.

В отличие от многих фундаментальных учебных дисциплин клиническую фармакологию нельзя выучить «один раз и навсегда». Практически всегда преподавателям приходится постоянно готовиться и к лекциям, и к

практическим занятиям, актуализируя и анализируя новую информацию [5, 6, 8].

В целом, специальность провизора подразумевает знание не только медицинских и фармакологических дисциплин, но и основ экономики и маркетинга, которые предполагают их качественное исполнение в соответствии с этическими нормами. Сегодня в России действует «Этический кодекс российского фармацевта» [4, 12, 16]. Основой его являются Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», законодательство о защите прав потребителей и пациентов, законодательство о рекламе, Гражданский кодекс РФ и другие законодательные акты РФ, а также документы ООН, ВОЗ и другие документы, относящиеся к этическим аспектам фармацевтического бизнеса [2–4]. Сотрудники кафедры наряду с проведением занятий по КФ уделяют большое внимание и вопросам этики. Формирование мировоззрения студентов накапливается на протяжении всего периода обучения с последующим совершенствованием профессионального мастерства всю жизнь, поэтому создание в медицинских вузах этико-деонтологической культуры будущего специалиста

имеет исключительное значение [15, 16]. В процессе преподавания дисциплины сохраняется традиционная для российской медицины позиция, что моральные нормы вплетены в клиническую практику.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Формирование личности будущего провизора в высшей школе является сложным и многогранным процессом, успех которого обеспечивается, прежде всего, организацией и планированием деятельности студентов, активным выполнением ими программных задач образовательного стандарта специальности, созданием внешних и внутренних условий для интенсивного развития необходимых профессиональных качеств [1–3]. Грамотная организация учебного процесса позволит студентам в дальнейшей их деятельности самостоятельно работать с литературой, уметь критически оценивать новую информацию и непрерывно повышать профессионализм.

Преподавание любой учебной дисциплины должно сформировать качественно подготовленного выпускника, решая эти вопросы при получении образования в вузе.

Литература

1. Национальная доктрина образования в Российской Федерации. Режим доступа: [Электронный ресурс]. URL: <http://sinncom.ru/content/reforma/index5.htm>. (Дата обращения 23.10.2022 г.)
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования — специалитет по специальности «33.05.01 Фармация». Приказ от 27 марта 2018 г. № 219. Зарегистрировано в Минюсте России 16 апреля 2018 г. N 50789. Режим доступа: [Электронный ресурс]. URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-33-05-01-farmaciya-219>. (Дата обращения: 22.10.2022).
3. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» Федеральный закон, 21 ноября 2011. Статья 73. Обязанности медицинских работников и фармацевтических работников (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022).
4. Этический кодекс фармацевтического работника России (провизора и фармацевта). Режим доступа: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.chem21.info/page/144041014158066065125056017055111217024229155163/> (дата обращения: 25.10.2022).
5. Сайт Европейской ассоциации клинических фармакологов и терапевтов. Режим доступа: [Электронный ресурс]. URL: <http://www.eacpt.org>. (Дата обращения: 25.10.2022).
6. Сычев Д. А. Вопросы подготовки клинических фармакологов в Европе и в Российской Федерации. Вестник КазНМУ. 2013; 5 (2): 151–153.
7. Медведев Н. В. Современные особенности организации педагогического и воспитательного процесса в медицинских вузах. Методология и технология непрерывного профессионального образования. 2020; 2 (2): 15–21.
8. Насонова Н. А., Карандеева А. М., Соболева М. Ю. Преподаватель — ключевая фигура в процессе формирования успешной модели специалиста. Colloquium-journal. 2018; 12–3 (23): 17–18.
9. Кулабухов А. С., Толкачева И. В., Шульгина Л. Н., Богданова Е. И. Мотивация студентов вуза в учебном процессе. Сборник трудов конференции. Издательство: Курский государственный медицинский университет (Курск). 2019; 317–320 с.
10. Плотнокова И. Е. Актуальные вопросы организации педагогического процесса в -методическое пособие. Воронеж, ГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко. 2017; 264 с.
11. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ: принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года, одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года. Собр. законодательства Рос. Федерации. 31.12.2012; 53 (1): 7598.
12. Маслов Н. В., Каверин Н. Н. Этический компонент в составе образовательного процесса в медицинском вузе. Интеграция наук. 2019; 1 (24): 314–316.
13. Ряполова Т. Л. Формирование культурно-этической компетентности преподавателя высшей медицинской школы. Журнал психиатрии и медицинской психологии. 2018; 2 (42): 19–29.
14. Мотивация учебной деятельности учащихся Режим доступа: [Электронный ресурс]. URL: <http://www.pstext.ru/ptess-855-2.html>. (Дата обращения 23.10.2022 г.).
15. Авачева Т. Г. Кадырова Э. А. Опыт внедрения e-learning и профессионально-ориентированных IT-технологий в образовательный процесс в медицинском университете. Журнал «Медицинское образование и профессиональное развитие». 2021; 12(2): 116–126.
16. Луговой С. В. Образы биоэтики в российской высшей школе. Рацио.ru. 2017; 18 (2): 52–61.

References

1. Natsional'naya doktrina obrazovaniya v Rossiyskoy Federatsii. Available from URL: <http://sinncom.ru/content/reforma/index5.htm>. (Data obrashcheniya 23.10.2022 g.)
2. Federal'nyy gosudarstvennyy obrazovatel'nyy standart vysshego obrazovaniya — spetsialitet po spetsial'nosti "33.05.01 Farmatsiya". Prikaz ot 27 marta 2018 g. № 219. Zaregistrovano v Minyuste Rossii 16 aprelya 2018 g. N 50789. Available from URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-33-05-01-farmaciya-219>. (Data obrashcheniya: 22.10.2022).
3. Federal'nyy zakon ot 21 noyabrya 2011 g. № 323-FZ "Ob osnovakh okhrany zdorov'ya grazhdan v Rossiyskoy Federatsii" Federal'nyy zakon, 21 noyabrya 2011. Stat'ya 73.

- Obyazannosti meditsinskikh rabotnikov i farmatsevticheskikh rabotnikov (s izm. i dop., vstup. v silu s 01.09.2022).
4. Eticheskiy kodeks farmatsevticheskogo rabotnika Rossii (provizora i farmatsevta). Available from URL: <https://www.chem21.info/page/144041014158066065125056017055111217024229155163/> (data obrashcheniya: 25.10.2022).
 5. Sayt Evropeyskoy assotsiatsii klinicheskikh farmakologov i terapevtov. Available from: URL: <http://www.eacpt.org>. (Data obrashcheniya: 25.10.2022).
 6. Sychev D. A. Voprosy podgotovki klinicheskikh farmakologov v Evrope i v Rossiyskoy federatsii. Vestnik KazNMU. 2013; 5 (2): 151–153.
 7. Medvedev N. V. Sovremennye osobennosti organizatsii pedagogicheskogo i vospitatel'nogo protsessa v meditsinskikh vuzakh. Metodologiya i tekhnologiya nepreryvnogo professional'nogo obrazovaniya. 2020; 2 (2): 15–21.
 8. Nasonova N. A., Karandeeva A. M., Soboleva M. Yu. Prepodavatel' — klyuchevaya figura v protsesse formirovaniya uspeshnoy modeli spetsialista. Colloquium-journal 2018; 12–3 (23): 17–18.
 9. Kulabukhov A. S., Tolkacheva I. V., Shul'gina L.N., Bogdanova E. I. Motivatsiya studentov vuzov v uchebnom protsesse. Sbornik trudov konferentsii. Izdatel'stvo: Kurskiy gosudarstvennyy meditsinskiy universitet (Kursk). 2019;317–320 s.
 10. Plotnikova I. E. Aktual'nye voprosy organizatsii pedagogicheskogo protsessa v vysshey meditsinskoy shkole: uchebno-metodicheskoe posobie. Voronezh, GBOU VO VGMU im. N. N. Burdenko. 2017; 264 s.
 11. Federal'nyy zakon «Ob obrazovanii v Rossiyskoy Federatsii» ot 29 dekabrya 2012 goda № 273-FZ: prinyat Gosudarstvennoy Dumoy 21 dekabrya 2012 goda, odobren Sovetom Federatsii 26 dekabrya 2012 goda. Sobr. zakonodatel'stva Ros. Federatsii. 31.12.2012; 53 (1): 7598.
 12. Maslov N. V., Kaverin N. N. Eticheskiy komponent v sostave obrazovatel'nogo protsessa v meditsinskom vuze. Integratsiya nauk 2019; 1 (24): 314–316.
 13. Ryapolova T. L. Formirovanie kul'turno-eticheskoy kompetentnosti prepodavatelya vysshey meditsinskoy shkoly. Zhurnal psikhologii i meditsinskoy psikhologii 2018; 2 (42): 19–29.
 14. Motivatsiya uchebnoy deyatel'nosti uchashchikhsya Available from URL: <http://www.pstext.ru/ptess-855-2.html>. (Data obrashcheniya 23.10.2022 g.).
 15. Avacheva T. G. Kadyrova E. A. Opyt vnedreniya e-learning i professional'no-orientirovannykh IT-tekhnologiy v obrazovatel'nyy protsess v meditsinskom universitete. Zhurnal "Meditsinskoe obrazovanie i professional'noe razvitiye". 2021;12(2):116–126.
 16. Lugovoy S. V. Obrazy bioetiki v rossiyskoy vysshey shkole. Ratsio. ru. 2017; 18 (2): 52–61.