УДК 616.1/.4: [61:378.4.147] (045) Авторское мнение

ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ПРЕПОДАВАНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ И КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН ПРИ ИЗУЧЕНИИ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ

Е. Ю. Пономарева *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, доцент кафедры госпитальной терапии лечебного факультета, доцент, кандидат медицинских наук;* ***А. П. Ребров*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, заведующий кафедрой госпитальной терапии лечебного факультета, профессор, доктор медицинских наук;* ***Г. А. Афанасьева*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, заведующая кафедрой патофизиологии, профессор, доктор медицинских наук.*

THE TEACHING CONTINUITY OF BASIC AND CLINICAL DISCIPLINES IN THE STUDY OF INTERNAL DISEASES

E. Yu. Ponomareva — *Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Hospital Therapy, Assistant Professor, Candidate of Medical Sciences;* ***A. P. Rebrov*** *— Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Head of Department of Hospital Therapy, Professor, Doctor of Medical Sciences;* ***G. A. Afanasyeva*** *— Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Head of Department of Pathological Physiology, Professor, Doctor of Medical Sciences.*

Дата поступления — 16.02.2016 г. Дата принятия в печать — 07.09.2016 г.

Пономарева Е. Ю., Ребров А. П., Афанасьева Г. А. **Преемственность преподавания фундаментальных и клинических дисциплин при изучении внутренних болезней. Саратовский научно-медицинский журнал 2016; 12 (3): 415–417.**

Обсуждаются вопросы преемственности преподавания фундаментальных и клинических (терапевтических) дисциплин в высшей медицинской школе: актуальность и необходимость междисциплинарного взаимодействия, его формы, ожидаемые результаты, существующие препятствия и пути их устранения. Описывается опыт кафедральных коллективов в реализации этого процесса, излагаются перспективы дальнейшего междисциплинарного взаимодействия в процессе преподавания фундаментальных естественнонаучных дисциплин и внутренних болезней.

Ключевые слова: преподавание, преемственность, фундаментальные дисциплины, внутренние болезни.

Ponomareva EYu, Rebrov AP, Afanasyeva GA. **The teaching continuity of basic and clinical disciplines in the study of internal diseases. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2016; 12 (3): 415–417.**

The article discusses the succession of teaching of basic and clinical (therapeutic) disciplines in higher medical school: the urgency and necessity of interdisciplinary cooperation, its form, expected results, existing obstacles and ways to overcome them. The experience cathedral groups in the implementation of the process and prospects of further interdisciplinary cooperation in teaching basic science education and internal medicine.

Key words: teaching, continuity, fundamental discipline, internal medicine.

> Врач настолько же должен быть хирургом и терапевтом, насколько и натуралистом, ибо без знания естественных наук немыслима разумная медицина.
>
> *С. П. Боткин, 1864*

Преподавание клинических дисциплин в медицинском университете невозможно без хорошей (или удовлетворительной) фундаментальной базовой подготовки будущего клинициста. От ее степени напрямую зависят дальнейшие успехи студентов-медиков при освоении клинических дисциплин, работе с пациентами [1, 2]. Принцип преемственности, один из базовых в образовании любого уровня, предполагает наличие разнообразных внутри- и междисциплинарных связей, в том числе между естественнонаучными дисциплинами и обучением профессиональным навыкам [3]. Для сегодняшнего студента, будущего врача, совершенно необходима естественнонаучная грамотность, т.е. способность использовать фундаментальные естественнонаучные знания для постановки и решения проблемы в реальных ситуациях [4]. Хорошая фундаментальная подготовка будущих врачей всегда была характерной чертой российского высшего медицинского образования [5].

В соответствии с учебными планами медицинских вузов преподавание фундаментальных дисциплин обычно предшествует клиническим дисциплинам. Приступая к изучению клинических дисциплин (2, 3, 4-й курсы), а особенно на завершающем этапе обучения (5–6-й курсы) студент медицинского вуза должен иметь качественное представление об устройстве и функционировании человеческого организма,

Ответственный автор — Пономарева Елена Юрьевна
Тел.: +7 (917) 2141675
E-mail: ponomareva_elena1@mail.ru

основах и механизмах патологических процессов, возможностях коррекции возникших нарушений и противодействия патогенным факторам. Однако на практике существуют отступления от этого идеального образа, порой весьма значительные. Нередко преподаватели клинических дисциплин, прежде всего терапевтического профиля, отмечают недостаточную ориентацию и осведомленность приходящих к ним студентов в вопросах патогенеза заболеваний, действия лекарственных препаратов, неполное понимание морфологических основ болезни и т.п. В свою очередь, преподаватели фундаментальных дисциплин справедливо отмечают недостаточное понимание значимости указанных аспектов студентами младших курсов, когда их клиническое обучение еще не началось. Казалось бы, в учебных планах преподавание базовых фундаментальных дисциплин хронологически не далеко отстает от клинических, а основы терапевтических, хирургических болезней преподаются в соответствии с учебными планами почти параллельно с патологической анатомией, патологической физиологией, фармакологией. Более того, современная практическая направленность обучения, компетентностный подход мотивируют обучающихся к применению усвоенных фундаментальных знаний на практике [6]. Степень освоения фундаментальных дисциплин к началу изучения клинических неразрывно связана с общим уровнем подготовки и интеллектуального развития каждого студента. Но существует и проблема недостаточной мотивации студентов для изучения теоретических дисциплин как основы их будущей лечебно-диагностической деятельности. На наш взгляд, можно выделить две основные ее причины. Во-первых, это малая осведомленность студентов младших курсов, изучающих фундаментальные дисциплины, о клинической практике. Во-вторых, не всегда достаточно осуществляется взаимодействие теоретических и клинических кафедр по преемственности преподавания как фундаментальных, так и клинических проблем, что отмечено и другими исследователями [5]. Следствием этого является неполная информация у теоретиков и клиницистов о взаимных возможностях в преподавании.

Между тем современная медицина все больше будет использовать достижения фундаментальной науки не только для понимания закономерностей развития патологии, но и непосредственно для обследования и лечения пациентов. Современную специализированную помощь невозможно представить без соответствующего лабораторно-инструментального оснащения диагностического и лечебного процесса, в основе которого лежат технологии и достижения фундаментальной науки. Примерами могут служить сокращение времени внедрения в практическую медицину многих лекарственных препаратов, использование открытий биохимии, физиологии, патофизиологии непосредственно в процессе обследования пациентов, более частое применение морфологической верификации диагноза в нефрологии, гепатологии, пульмонологии. Следовательно, формирование мотивации изучения фундаментальных дисциплин должно исходить из основного назначения — постижения сути патологических процессов, понимания морфологической основы и патогенеза заболеваний, механизмов действия лекарственных веществ и т.п. Но нельзя при этом забывать и об «утилитарных» аспектах: возможности использования достижений фундаментальной науки непосредственно в диагностическом и лечебном процессе. Это особенно важно, так как может быть наглядно продемонстрировано в учебном процессе и теоретических, и клинических кафедр (например, использование биохимических маркеров для диагностики повреждения миокарда, внедрение морфологических критериев диагноза нефропатий, создание препаратов на основе моноклональных антител и их практическое применение и т.п.).

Существуют несколько форм междисциплинарного взаимодействия представителей фундаментальных дисциплин и клинических кафедр, возможных или реализуемых в учебном процессе.

1. Взаимодействие в рамках совместных заседаний кафедры, методических и координационных советов.

Кафедры фундаментальных дисциплин и клинические кафедры осуществляют координацию преподавания междисциплинарных аспектов. Подобная форма активно используется в Саратовском медицинском университете. Так, на заседания кафедр, преподающих фундаментальные дисциплины, приглашаются представители кафедр, преподающих клинические дисциплины. Вопросы такого взаимодействия постоянно включаются в повестку дня методических советов. При этом специалистами клинических и теоретических кафедр совместно рассматриваются вопросы «сквозного» преподавания фундаментальных проблем (например, воспаления или канцерогенеза) и клинических разделов дисциплин (кардиология). Преподавание естественнонаучных дисциплин (физики, химии, биологии и др.) в медицинском вузе может существенно отличаться от такового для студентов классических университетов или будущих физиков, химиков, биологов. Изложение естественнонаучных дисциплин в целом и отдельных аспектов должно осуществляться с учетом модели выпускника, его компетенций, а следовательно, исходя из запроса выпускающих кафедр [7].

2. Совместная работа кафедр естественнонаучного направления и клинических кафедр по разработке и преподаванию элективных курсов, проведению предметных олимпиад.

Элективные курсы по фундаментальным дисциплинам для студентов, завершающих обучение в вузе, позволяют оценить значение естественнонаучной подготовки в формировании компетенций будущего врача. Приоритет в определении тематики таких курсов должен принадлежать не просто клиницистам, а именно выпускающим кафедрам, отвечающим на завершающем этапе за качество подготовки будущего врача. Отдельные вопросы ежегодных предметных олимпиад для успешно занимающихся студентов по внутренним болезням могут быть сформулированы преподавателями фундаментальных дисциплин, они могут участвовать в подведении итогов и оценивать сильные и слабые стороны усвоения материала студентами, исследуя этот срез знаний наиболее подготовленных обучающихся.

3. Совместная «междисциплинарная» работа студенческих научных кружков, проведение межкафедральных междисциплинарных проблемных заседаний.

Для студентов, успешно осваивающих базовую программу и желающих углубленно постигать избранную специальность, возможно проведение совместных заседаний студенческих научных кружков с обсуждением различных фундаментальных аспектов клинически значимой проблемы. Любая пробле-

ма внутренней медицины может рассматриваться с междисциплинарных позиций. Именно при таком изучении достигается наибольший успех в научном и практическом отношении. Например, интерстициальные заболевания легких изучаются клиницистами, морфологами, специалистами по лучевой диагностике, специалистами по функциональной диагностике и т.п. Такой подход используется при проведении научных симпозиумов на национальных и международных конгрессах. При этом возможно не только обсуждение в студенческой аудитории проблем, связывающих воедино теоретические и клинические дисциплины (например, на совместных заседаниях кружков двух и более кафедр), но и проведение совместных научных исследований студентами с учетом возможностей теоретических и клинических кафедр. В Саратовском медицинском университете накоплен огромный опыт проведения студенческих научных исследований по клинически важным проблемам под совместным руководством теоретиков и клиницистов (гемореология и гемостаз, дисфункция эндотелия при различных заболеваниях и состояниях и т.п.). Профессора клинических кафедр могли бы выступать на заседаниях кружков по фундаментальным дисциплинам с клиническими демонстрациями, наглядно иллюстрирующими эффективность взаимосвязи практической врачебной работы с базовыми теоретическими знаниями и достижениями фундаментальной науки.

4. Подготовка и прочтение комплексных лекций клиницистами и преподавателями естественнонаучных дисциплин для студентов старших курсов.

Подобная работа проводится в Саратовском медицинском университете, имеется хороший опыт сотрудничества фундаментальных и клинических кафедр в этом направлении (кафедр биохимии и внутренних болезней, патофизиологии и терапии и т.д.).

5. Написание совместных учебных пособий, монографий сотрудниками фундаментальных и клинических кафедр.

Препятствиями к оптимизации указанных и других возможных форм междисциплинарного взаимодействия сегодня являются большая загруженность преподавателей в рамках обязательных учебных программ, отсутствие свободного времени и материальных ресурсов для практической реализации подобной концепции. Междисциплинарное взаимодействие требует немалых, подчас неоплачиваемых усилий от преподавателей. Путями преодоления этих препятствий могут служить выделение дополнительных учебных часов кафедральным коллективам, проводящим такую работу, включение параметров, характеризующих совместную деятельность кафедр, в рейтинг преподавателя, кафедр, соответствующее материальное и моральное стимулирование и т.п. Несомненным положительным результатом междисциплинарного взаимодействия является не только улучшение всесторонней подготовки студентов, но и профессиональный рост сотрудников университета, выход на другой уровень преподавания.

Таким образом, преемственность преподавания фундаментальных и клинических дисциплин необходима для качественной подготовки будущих специалистов. Педагогический принцип преемственности является неотъемлемой составляющей учебного процесса в медицинском университете и может быть практически реализован в различных формах его организации. Ожидаемым результатом такого взаимодействия будет не только реализация запроса практического здравоохранения на подготовку врачей с хорошим уровнем естественнонаучного образования, но и интеллектуально-личностный рост врача, а также повышение компетентности преподавательского состава теоретических и клинических кафедр.

Авторский вклад: написание статьи — Е. Ю. Пономарева; утверждение статьи — А. П. Ребров, Г. А. Афанасьева.

References (Литература)

1. Parahonskij AP. The role of general pathology in a multilevel system of higher nursing education. Fundamental Research 2004; 1: 122–126. Russian (Парахонский А. П. Роль общей патологии в многоуровневой системе высшего сестринского образования. Фундаментальные исследования 2004; 1: 122–126).

2. Litvinova TN, Bykov IM, Korochanskaja SP. The implementation of the principle of continuity in the study of chemical disciplines to improve chemical education at the medical school system. Uspehi sovremennogo estestvoznanija 2009; 9:41-43). Russian (Литвинова Т. Н., Быков И. М., Корочанская С. П. Реализация принципа преемственности при изучении химических дисциплин для повышения качества химического образования в системе медицинского вуза. Успехи современного естествознания 2009; 9: 41–43).

3. Muratova AM, Riklefs IM, Larjushina EM, Dosmagambetova RS. Biomedical knowledge is a key to understanding the clinical disciplines. In: Integrated education (status and directions of development): materials of the republican scientific-practical conference. Karaganda: KSMU, 2011; p. 81–88. Russian (Муратова А. М., Риклефс И. М., Ларюшина Е. М., Досмагамбетова Р. С. Биомедицинские знания — ключ к пониманию клинических дисциплин. В кн.: Интегрированное обучение (состояние и направления развития): материалы республиканской научно-практической конференции. Караганда: Изд-во КГМУ, 2011; с. 81–88).

4. Podd'jakov AN. The solution of complex problems in the PISA-2012 and PISA-2015: interaction with a complex reality. Educational Policy J 2012; 6 (62): 34–53. Russian (Поддьяков А. Н. Решение комплексных проблем в PISA-2012 и PISA-2015: взаимодействие со сложной реальностью. Образовательная политика 2012; 6 (62): 34–53).

5. Petrov SV, Balahonov AV, Molitvin MN, et al. Modern problems of higher medical education. Part 3: The role of the fundamental nature of higher medical education. Vestnik SPBU 2006; 11 (4): 125–133. Russian (Петров С. В., Балахонов А. В., Молитвин М. Н. и др. Современные проблемы высшего медицинского образования. Ч. 3: Роль фундаментализации высшего медицинского образования. Вестник Санкт-Петербургского университета 2006; 11 (4): 125–133).

6. Vorsina EV. Continuity of training and professional competence of students of medic al universities. Modern Problems of Science and Education 2015; 3: DOI 10.17513/spno.123–19806. Russian (Ворсина Е. В. Преемственность учебной и профессиональной компетентностей студентов медицинских вузов. Современные проблемы науки и образования 2015; 3: DOI 10.17513/spno.123–19806).

7. Barinov JeF, Ajzjatulov RF, Barinova MJe, Sulaeva ON. Interdepartmental integration as a tool for the creation of standard medical education. Morphology 2011; 3: 85–88. Russian (Баринов Э. Ф., Айзятулов Р. Ф., Баринова М. Э., Сулаева О. Н. Межкафедральная интеграция как инструмент создания стандарта медицинского образования. Морфология 2011; 3: 85–88).