

УДК 378.147: [617-089+617.7]

РОЛЬ ОБУЧЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ И ОФТАЛЬМОЛОГИИ В ГБОУ ВПО «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Винник Ю.С., Кочетова Л.В., Маркелова Н.М., Пахомова Р.А., Кочетова Т.Ф., Дябкин Е.В., Куликова А.Б., Карапетян Г.Э., Дедаш А.П.

ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, Россия (660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1), e-mail: rector@krasgmu.ru

В статье представлен опыт практико-ориентированного обучения при подготовке врачей хирургического профиля в ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России. Раскрыта необходимость методического обеспечения, роль симуляционного обучения и значение освоения практических навыков на младших курсах на тренажерах и фантомах. Показана эффективность методов классической и клинической симуляции, доказана необходимость обучения от простого к сложному, от тренажера и симулятора к больному. Однако для внедрения практико-ориентированного обучения необходимо решить ряд проблем. В первую очередь, это материальные затраты вуза на приобретение симуляторов и фантомов и учебно-методическое обеспечение.

Ключевые слова: практико-ориентированное обучение, клиническая симуляция, фантомы, тренажеры, хирургия.

TRAINING PRAKTIKO-ORIENTIROVANNOGO ROLE IN FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCES WHEN STUDYING THE COURSE OF THE GENERAL SURGERY AND OPHTHALMOLOGY OF SEI OF VPO "KRASNOYARSK STATE MEDICAL UNIVERSITY OF THE NAME OF PROFESSOR V. F. VOYNO-YASENETSKY" OF MINISTRY OF HEALTH OF THE RUSSIAN FEDERATION

Vinnik Y.S., Kochetova L.V., Markelova N. M., Pakhomova R. A., Kochetova T.F., Dyabkin E.V., Kulikova A.B., Karapetyan G. E., Dedash A.P.

GBOU VPO "Krasnoyarsk state medical university of a name of professor V. F. Voyno-Yasenetsky" of the Russian Ministry of Health, Russia (660022, Krasnoyarsk, Guerrilla Zheleznyak St., 1), e-mail: rector@krasgmu.ru

In article experience of the praktiko-focused training when training doctors of a surgical profile is presented to SEI VPO "Krasnoyarsk state medical university of a name of professor V. F. Voyno-Yasenetsky" of the Russian Ministry of Health. Need of methodical providing, a role of simulyatsionny training and value of development of practical skills on younger courses on exercise machines and phantoms is opened. Efficiency of methods of classical and clinical simulation is shown, need of training from simple to difficult, from the exercise machine and a simulator to the patient is proved. However for introduction of the praktiko-focused training it is necessary to solve a number of problems, first of all, it is material inputs of HIGHER EDUCATION INSTITUTION on acquisition of simulators and phantoms, and educational and methodical providing.

Keywords: the praktiko-focused training, clinical simulation, phantoms, exercise machines, surgery.

В настоящее время высшая школа России официально переходит от традиционно использовавшейся квалификационной модели подготовки специалиста к компетентностной, что требует смены технологии обучения, изменения форм обучения и процедуры оценки результатов освоения учебной программы.

Понятие «компетенция» означает комплекс способностей, знаний, представлений, межличностных и интеллектуальных навыков, этических установок, которые

вырабатываются в процессе обучения. На место трех китов образовательного стандарта 2-го поколения: знать-уметь-владеть, пришли компетенции. Этот переход обусловлен сближением образовательного процесса и профессиональной деятельности.

Основой высшей медицинской школы является академическая триада, включающая фундаментальное образование, клиническую практику и научные исследования, позволяющая создать предпосылки для подготовки качественно нового специалиста. Поэтому на первый план при подготовке будущего врача выступает практико-ориентированное обучение.

Концепция развития медицинского образования России определяет практико-ориентированное обучение как формирование у обучающихся профессиональных компетенций за счет выполнения реальных практических задач [1; 3; 4].

Таким образом, практико-ориентированный подход - это инновационный способ реализации компетентностной модели обучения, требующий специальной формы организации познавательной деятельности студента и интерактивных методов обучения. Интерактивные методы обучения помогают решить следующие проблемы: сформировать у обучающихся интерес к дисциплине; оптимально усвоить рабочий материал; развить интеллектуальную самостоятельность; обучить работе в команде, терпимости к чужой точке зрения; установить взаимодействие между учащимися; сформировать у студентов мнение, отношение к профессии и сформировать профессиональные и жизненные навыки [2; 5; 6].

Серьезной проблемой обучения практическим навыкам на кафедрах хирургического профиля медицинских вузов является почти полная невозможность проведения обучения на пациентах, особенно при оказании экстренной помощи, когда ни обучаемый, ни обучающий не имеют права на ошибку, ее обсуждение и исправление. Кроме того, обучение на пациенте чревато развитием ятрогенных осложнений, невозможностью многократных повторений различных манипуляций, что практически исключает получение базовых практических навыков этими способами. Хирургии научить можно лишь при создании условий для самостоятельного освоения хирургических навыков и умений, которые в сочетании с теоретическими знаниями, клиническим мышлением и практическим опытом составляют профессионализм [1; 4-6].

Поэтому в качестве альтернативного варианта базового обучения медицинской специальности, требующей специфических мануальных навыков, используются тренажеры и симуляторы. Использование тренажеров и манекенов-симуляторов имеет ряд несомненных преимуществ: нет текущих финансовых затрат, продолжительность и режим обучения не ограничены по времени, возможно любое количество повторений упражнения, не требуется постоянное присутствие преподавателя [2; 3].

Около 35% занятий в Красноярском государственном медицинском университете имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого Министерства здравоохранения Российской Федерации проходит в виде активных и интерактивных форм с использованием: семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, круглых столов, компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, учебных олимпиад, практических занятий с отработкой манипуляций и симуляционных методик обучения, позволяющих эффективно отработать базовые общеврачебные и хирургические навыки.

Практическое занятие с отработкой манипуляций требует большого внимания как на этапе подготовки, так и при его проведении. Практико-ориентированное занятие должно иметь пакет учебно-методических документов, поэтому к каждому занятию составляются методические указания для преподавателей и студентов для аудиторной и внеаудиторной работы, в которых, кроме плана проведения практического занятия, отдельно выделен алгоритм освоения практического навыка с указанием, что студент должен знать, что уметь и чем владеть.

В методических рекомендациях для преподавателей представлен список необходимого оборудования, инструментария, фантомов, муляжей, тренажеров и расходного материала для каждого занятия. Для освоения конкретного навыка с целью интенсификации и повышения качества учебного процесса в методические рекомендации внесены интегративные связи между дисциплинами, перечень необходимых знаний для выполнения манипуляции, указано в какой сфере профессиональной деятельности будет использован конкретный навык.

В хронокарте практического занятия выделяется время на демонстрацию практического навыка, а самостоятельная работа студента начинается с работы на компьютере, которыми оснащены учебные классы. Используем обучающие flash-приложения с последовательностью выполнения практического навыка или учебные видеофильмы. Все учебные фильмы созданы под руководством ассистентов и размещены на сайте университета, студент может просмотреть их на этапе подготовки к занятию.

Как правило, при изучении курса офтальмологии на практическом занятии продолжительностью 4 часа осваивается не больше одного навыка, при изучении курса общей хирургии от 2 до 3 навыков в зависимости от сложности навыка и времени, необходимого на его освоение. Методика обследования офтальмологического статуса осваивается методом «друг на друге». Определяется острота зрения, центральное и периферическое зрение, студенты самостоятельно проводят офтальмометрию, тонометрию, рефрактометрию. После обследования заполняется офтальмологическая карта, обследование и карта заполняются после письменного согласия обследуемого.

При изучении курса общей хирургии освоение мануальных навыков происходит методом «друг на друге», кроме того, отработка практических навыков осуществляется на базе специально оформленных имитационных классов, на фантомах и тренажерах. Методам сердечно-легочной реанимации обучаем на манекенах фирмы Laedal. Работа в имитационном классе основывается на многоуровневом принципе, который заключается в последовательном освоении и многократном повторении алгоритма действий на фантомах, тренажерах и манекенах.

Концепция практико-ориентированного обучения признана руководством Красноярского государственного медицинского университета имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого. В университете создан центр симуляционного обучения, к сожалению, его возможности не позволяют использовать его для обучения студентов 3 курса. Поэтому по инициативе кафедры и руководства университета созданы программы углубленной подготовки студентов по специальности «Хирургия». Из студентов 6 курса набираются 4 группы. Из фондов внутреннего резерва выделяется 220 часов для освоения этой программы. На кафедре общей хирургии проходят подготовку 10-11 человек, в основном это студенты студенческого научного общества, выбравшие хирургическую специальность. Для этих студентов на симуляционный курс обучения выделяется от 40 до 60 часов, или 10-15 занятий, которые проводим в симуляционном центре. Кроме отработки конкретного практического навыка, симуляционные технологии предусматривают практико-ориентированные командные тренинги, воссоздающие конкретную клиническую ситуацию.

На постдипломном этапе обучения в соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 5 декабря 2011 г. № 1475н при обучении в клинической ординатуре выделен обучающий симуляционный курс трудоемкостью 3 зачетные единицы по 36 академических часов. В приказе Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 5 декабря 2011 г. № 1476н при обучении в интернатуре на симуляционное обучение выделены 2 зачетные единицы по 36 академических часов.

Обучение в симуляционном центре осуществляет наиболее опытный сотрудник кафедры, прошедший специальную подготовку. Симуляционный обучающий курс для ординаторов и интернов построен по принципу чередования мануального тренинга с лекцией, беседой, дискуссией или тестированием. Это повышает эффективность тренинга, не дает накапливаться усталости от постоянно повторяющихся упражнений. К сожалению, материальное оснащение и площади симуляционного центра не всегда позволяют организовать работу таким образом, чтобы теоретическая подготовка предшествовала практическому тренингу, поэтому особое внимание уделяем дебрифингу, с обсуждением результатов работы, всех плюсов и минусов и обсуждением приобретенного опыта. Во время

симуляционных занятий дополнительно решаем такую важную задачу, как преодоление психологической боязни общения с больным и страха причинить ему боль.

Симуляционный тренинг имеет ряд преимуществ перед традиционными формами обучения:

отработка мануальных навыков осуществляется без риска для пациента;

число повторов навыка не ограничено;

дает возможность отрабатывать методику оказания врачебной помощи при экстренных и жизнеугрожающих состояниях;

виртуальный тренажер берет на себя некоторые функции преподавателя, снижает стресс у обучаемого;

наряду с обработкой индивидуальных умений позволяет выработать командное взаимодействие.

Симуляционное обучение позволяет не только научить студентов, интернов и ординаторов выполнять медицинские манипуляции, но и дает возможность самостоятельно оценить эффективность собственных действий по специально разработанным оценочным листам. Фонды оценочных средств созданы таким образом, что дают возможность оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. На постдипломном этапе обучение начинаем с изучения фундаментальных дисциплин, затем идет симуляционный курс, предшествующий клиническому обучению.

При правильной организации практико-ориентированного обучения следующий этап его необходимо проводить у постели больного, в процедурном кабинете, перевязочной или операционной. Мы глубоко убеждены в том, что отработка практических навыков на манекенах, тренажерах и даже виртуальных симуляторах имеет огромный плюс, но полностью отходить от общения студентов с больными не совсем правильно.

Основы медицинской этики и деонтологии закладываются у будущего врача только при общении с живым человеком. Ведь у манекена не соберешь анамнез, не проведешь объективное обследование. При работе с манекенами не выработаешь чувства сопереживания. К сожалению, на современном этапе развития медицины в век безудержного роста узкой специализации классическая российская история болезни зачастую настолько сокращается, что по ее данным поставить диагноз не представляется возможным. Только у постели больного можно научить будущего врача методике обследования больного начиная с анкетных данных, выяснения жалоб (основные, второстепенные), анамнеза заболевания, анамнеза жизни, данных общего осмотра, данных объективного обследования по органам и системам и заканчивая предварительным диагнозом. Такая методика позволяет сформировать клиническое мышление будущего врача и способность принимать правильное

решение при неординарных ситуациях. Написание академической истории болезни при изучении курса общей хирургии является обязательным, при изучении курса глазных болезней студенты составляют офтальмологическую карту с обоснованием диагноза и плана лечения. Только после того как сформулируется представление о больном, определяется перечень необходимых и достаточных методов параклинического исследования.

Для врача хирургического профиля немаловажным является умение работать в перевязочной и операционной. Хороший врач должен всё увидеть вживую, ко всему прикоснуться своими руками. Увиденная несколько раз клиническая картина запомнится на всю жизнь, а сфотографированный взглядом материал со слайда забудется после сданного зачета. Неправильно думать, что в институте приобретаются фундаментальные знания, а уже потом профессиональные навыки. Хирургическое образование - это разумное совмещение практики и клинического мышления, фундаментальных знаний и мануальных навыков. Конечно, основы профессиональной личности хирурга закладываются в студенческие годы, поэтому к педагогу хирургической кафедры предъявляются особые повышенные требования, так как только преподаватель, работающий в операционной, может донести до студента определенный набор хирургических знаний и навыков и стать примером организации жизни хирурга.

Предложенная и испробованная нами методика подготовки специалиста хирургического профиля позволяет выпускнику 6 курса, выбравшему в качестве специальности хирургию, правильно поставить диагноз, оказать первую помощь, произвести первичную хирургическую обработку, наложить шов, оказать первую помощь при травме глаза, иметь представление об эндоскопической хирургии.

Анализируя полученные результаты, мы можем сделать вывод о том, что методы классической и клинической симуляции высокоэффективны и имеют положительные результаты. По нашему мнению, при практико-ориентированном обучении хирургическим специальностям на младших курсах необходимо начинать обучение практическим навыкам на фантомах, тренажерах и методом «друг на друге», при изучении клинических дисциплин необходимо использовать метод клинической симуляции, симуляционные технологии отработки базовых навыков с последующим формированием хирургического мастерства у операционного стола и постели больного. Для внедрения практико-ориентированного обучения необходимо решить ряд проблем, в первую очередь это материальные затраты вуза на приобретение симуляторов и фантомов, учебно-методическое обеспечение обучения на додипломном этапе, наличие современных клиник для обучения на постдипломном этапе. Остается нерешенной и проблема контроля качества и сути образования компетентностного специалиста хирургического профиля.

Список литературы

1. Аблажей А.М. Интеграция науки и высшего образования: старые проблемы и новые подходы // Высшее образование в России. - 2014.
2. Артюхина А.И., Великанова О.Ф. Теоретическая модель учебно-исследовательской компетентности студента-медика // Вузовская педагогика. Инновационные педагогические технологии в медицинском образовании : матер. всерос. конф. – Красноярск, 2010. - С. 37-39.
3. Вербицкий А.А. Контекстно-компетентностный подход к модернизации образования // Высшее образование в России. - 2010. - № 5. - С. 32-37.
4. Прахова А.И., Заиченко Н.В., Краснов А.Н. Оценка сформированности профессиональных компетенций // Высшее образование в России. - 2015. - № 2. - С. 21-27.
5. Сенашенко В.С., Медникова Т.Б. Компетентностный подход в высшем образовании: миф и реальность // Высшее образование в России. - 2014. - № 5. - С. 34-46.
6. Совцов С.А., Федоров А.В., Тариверулев М.Л. Непрерывное медицинское образование врачей хирургических специальностей // Хирургия. - 2014. - № 2. - С. 42-46.

Рецензенты:

Здзитовецкий Д.Э., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой и клиникой хирургических болезней им. проф. Ю.М. Лубенского, ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, г. Красноярск;

Черданцев Д.В., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой и клиникой хирургических болезней им. проф. А.М. Дыхно с курсом эндоскопии и эндохирургии ПО, ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, г. Красноярск.