

УДК 378.4.147:61(476.6)

## ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ И ОТКРЫТИЕ ЛАБОРАТОРИИ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ В УЧРЕЖДЕНИИ ОБРАЗОВАНИЯ "ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

В.В. Воробьев

УО "Гродненский государственный медицинский университет", Гродно, Беларусь

*Важнейшим элементом формирования профессиональных компетенций врача является уровень овладения медицинскими манипуляциями. В статье рассматривается одно из наиболее перспективных направлений улучшения практической подготовки выпускников медицинских университетов - использование в учебном процессе тренажеров и симуляторов. Открытие лаборатории практического обучения, базирующееся на виртуальных симуляционных медицинских технологиях, способствует повышению качества практического обучения студентов университета.*

**Ключевые слова:** профессиональная подготовка врача, тренажеры, симуляторы, лаборатория практического обучения.

В современных условиях конкурентоспособность университета и его рейтинг в числе других профильных высших учебных учреждений являются одними из основных показателей реализации образовательной политики вуза. В свою очередь конкурентоспособность конкретного специалиста на рынке труда определяется более существенным, по сравнению с другими, объемом знаний, умений и профессионально значимых личностных качеств, более высокой квалификацией, способностью быстро адаптироваться к реальной действительности и более эффективно выполнять профессиональные функции и социальные роли. Востребованность выпускников вуза, удовлетворенность работодателей качеством подготовки выпускников, несомненно, свидетельствует о качестве образования и конкурентоспособности образовательного учреждения [1].

Одной из основных профессиональных компетенций будущего врача является клиническое мышление. Его непосредственное формирование начинается на третьем курсе при преподавании пропедевтики внутренних болезней, общей хирургии, других дисциплин, и включает обучение клиническому обследованию больного, основным проявлениям болезней и воспитание профессионально необходимых качеств будущего врача. Этот начальный этап клинической подготовки важен, так как на нем студент знакомится с правилами и приемами выявления основных клинических симптомов/синдромов болезней и отрабатывает практические навыки обследования пациента. При реализации данного этапа обучения следует учитывать, что главной целью медицинского образования является повышение качества подготовки специалистов для системы здравоохранения на основе высоких клинических, научных и этических стандартов в медицинском образовании, внедрения и развития инновационных образовательных технологий. Данная цель не может быть достигнута без использования личностно-ориентированного обучения, расширения возможностей отдельных обучающихся и применения новых способов активации их познавательной деятельности.

Образовательный процесс обучения студентов основам клинического обследования проводится с использованием традиционных и активных методов обучения на основе интеграции фундаментальных и клинических дисциплин. Необходимо отметить, что получение студентами теоретических знаний не представляет больших сложностей - в распоряжении студентов учебники, учебные пособия, лекции, материал на электронных носителях, видеоматериалы и другое. Однако качество профессио-



*Фото 1 - Открытие лаборатории практического обучения в УО "ГрГМУ", Гродно, 12.02.2013*

нальной подготовки студентов определяется не только объемом полученных теоретических знаний, но и тем, что умеет делать выпускник в своей практической деятельности. Вместе с тем, усвоение навыков практической медицины всегда трудно достижимо, нередко сопряжено с риском для реального пациента. Как правило, студент наблюдает за действиями преподавателя, а затем пытается повторить манипуляции. Накопление опыта занимает много времени. Организация учебных практик, как показывают ее результаты, опросы студентов также не снимают в полной степени проблемы практической подготовки. Это обстоятельство требует внедрения новых подходов к организации учебного процесса. Мировой опыт развития медицинского образования доказывает, что применение инновационных методов обучения, основанных на использовании тренажеров, имитаторов и симуляторов является единственным эффективным и безопасным способом для отработки практических навыков и умений, овладения методиками выполнения медицинских манипуляций. Таким образом, учитывая цели преподавания дисциплин и специфику проведения занятий, большинство базовых клинических навыков и сложные клинические умения, можно отрабатывать на достоверной, реалистичной имитации пациента.

Для обучения используются простейшие муляжи и тренажеры, которые способны предоставить студенту возможность для выполнения практического навыка, например, аускультация сердца при пороках, аускультация



Фото 2 - Модуль для обучения по дисциплине "Акушерство и гинекология"

ция легкого при пневмонии отражающих реальную клиническую ситуацию. С внедрением современных симуляционных компьютерных технологий имеется возможность воспроизводить на манекене или на экране монитора различные сложные клинические ситуации, с которыми будущие врачи будут встречаться в практической деятельности. Согласно научным исследованиям, отработка практических навыков на компьютерных симуляторах в сравнении с традиционными методиками обучения дает целый ряд преимуществ [2]:

- позволяет полностью воссоздать ход реальной медицинской манипуляции и отработать алгоритм действий;
- дает возможность проводить обучение студентов без риска для пациента;
- помогает предотвращать врачебные ошибки, проводить подробный анализ ситуации;
- позволяет проводить обучение так часто, как это необходимо, управляя в конкретной ситуации сложными сценариями;
- повышает эффективность обучения студентов новым, в том числе высокотехнологичным методикам, а также новым процедурам в рамках практикуемых методик;
- расширяет возможности оценки уровня полученных знаний и приобретенных навыков благодаря обратной связи;
- позволяет организовать обучение через игровой процесс, при проведении которого преподаватель и студент исполняют роль как врача, так и пациента;

- дает возможность отрабатывать редкие виды патологий столь же эффективно, как и распространенные заболевания или состояния.

В Гродненском государственном медицинском университете для повышения качества освоения студентами медицинских манипуляций создана лаборатория практического обучения (Фото 1). В лаборатории размещены около 100 изделий - имитаторы, манекены, тренажеры, модели, симуляторы различной сложности. Перечень оборудования охватывает весь спектр базовых медицинских манипуляций и навыков, таких как инъекции, навыки ухода, катетеризации, пункции, зондирования, наложения швов, аускультация, интубация, канюляция, гинекологические обследования, обследования в онкологии, ЛОР-обследование и другие. Для освоения более сложных практических навыков применяются манекен-симулятор родов, симуляторы реанимационных техник. Обучение по учебным модулям включает основные клинические направления - акушерство и гинекология, анестезиология и реаниматология, педиатрия, терапия, хирургия. Оборудование по каждому модулю размещено в отдельных учебных аудиториях, что позволяет в графике реального учебного расписания проводить практические занятия со студентами всех факультетов (Фото 2).

Организация учебных занятий в лаборатории практического обучения дает возможность отрабатывать практические навыки в симулированной и стандартизированной среде, способствует развитию у студентов автоматизма и уверенности при выполнении процедур. Неоднократное повторение симуляции позволяет достигнуть высокого качества его выполнения.

Таким образом, студенты, освоившие практические навыки при помощи виртуального тренажера, увереннее и в более короткие сроки смогут перейти к методам физического исследования непосредственно пациента. Усвоение практических навыков повысит мотивацию к саморазвитию и самосовершенствованию, будет способствовать формированию навыков клинического мышления.

#### Литература

1. Жук, А. И. О повышении уровня практической подготовки специалистов // Высшая школа. - 2012. - №4. - С. 3-9
2. Seymour N. E. Virtual Reality training improves operating performance: results of a randomized, double-blinded study / N. E Seymour., A. G Gallagher., S. A. Roman // Ann. Surg. - 2002. - № 4. - P. 458-463.

## IMPROVING THE QUALITY OF PROFESSIONAL TRAINING OF STUDENTS AND SETTING UP THE LABORATORY FOR HANDS-ON TRAINING IN THE EDUCATIONAL ESTABLISHMENT "GRODNO STATE MEDICAL UNIVERSITY"

V. V. Varabyeu

Educational Establishment "Grodno State Medical University", Grodno, Belarus

*The most important component of the professional expertise of a physician is his/her level of proficiency in medical manipulations. The article describes one of the most promising approaches to the improvement of practical training of graduates of medical universities - using training devices and simulators in the educational process. Setting up the laboratory for hands-on training based on virtual simulation technologies in medicine contributes to increasing the quality of practical training of medical students.*

**Key words:** professional training of a physician, training devices, simulators, laboratory for hands-on training.

Адрес для корреспонденции: vorobiov@grsmu.by

Поступила 28.02.2013