

Качество высшего медицинского образования: значение практико-ориентированного обучения

Г. Г. Мармыш,

декан лечебного факультета,
профессор кафедры общей хирургии,
доктор медицинских наук,

О. И. Дубровщик,

профессор кафедры общей хирургии,
доктор медицинских наук,

А. А. Масловская,

заместитель декана лечебного факультета,
доцент кафедры биологической химии,
кандидат медицинских наук,

И. С. Довнар,

заместитель декана лечебного факультета,
доцент кафедры общей хирургии,
кандидат медицинских наук,

А. В. Болтач,

заместитель декана лечебного факультета,
доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней,
кандидат медицинских наук;

Гродненский государственный медицинский университет

Практико-ориентированное обучение студентов в медицинском университете позволяет готовить высококвалифицированных специалистов в области медицины. Допуск обучающихся к участию в оказании медицинской помощи пациентам должен осуществляться только после обязательного предварительного приобретения практических навыков в центре практической подготовки (лаборатории практического обучения) путем использования симуляционных технологий, моделей, тренажеров с последующей объективной аттестацией специалиста или подтверждением полученной квалификации.

Одной из приоритетных задач Государственной программы развития здравоохранения Республики Беларусь является разработка и осуществление комплекса мероприятий по совершенствованию системы подготовки специалистов. Медицина – одна из областей человеческой деятельности, в которой вопросы качества имеют особое значение, а уровень компетенции и профессионализма, который должен закладываться при обучении студента в учреждении высшего образования, будет предоставлен пациентам в виде качества оказываемых медицинских услуг.

Востребованность специалистов в сфере трудовой деятельности определяется в значительной степени не только наличием определенного уровня знаний у претендента на вакансию, но и, в большей степени, спо-

собностью специалиста применять их на практике, выполнять в полном объеме и качественно свои профессиональные функции.

Оптимальной для медицинского университета является модель образования, которая сочетает в себе высокий уровень теоретической подготовки, фундаментальности знаний и наличие мощной практической составляющей обучения, помогающей освоить новые технологии, овладеть на высоком уровне умениями и навыками.

Усиление практической направленности образования является характерной чертой практико-ориентированного обучения в медицинском университете.

Практико-ориентированное обучение – это освоение студентами образовательной программы за счет выполнения ими реальных практических задач в учебное время, формирование у них профессиональных компетенций (как общепрофессиональных, так и специальных). Цель данного обучения состоит в формировании у студентов профессиональных компетенций путем повышения уровня владения клиническими навыками.

Мировой опыт подготовки высококвалифицированных медицинских кадров насчитывает несколько вариантов систем практико-ориентированного обучения, включающих центры практических навыков, кафедры факультетов последипломного образования врачей, учебно-клинические корпоративные центры, создаваемые совместно с производителями соответствующего аппаратно-инструментального оснащения [1].

Международные стандарты и международная практика, потребности и приоритеты в области здравоохранения, технологический прогресс в медицине свидетельствуют о необходимости внедрения симуляционных технологий в образовательный процесс с целью совершенствования подготовки студентов медицинских университетов.

В Гродненском государственном медицинском университете обучение студентов практическим навыкам происходит с первого курса и продолжается все шесть лет обучения. Мониторинг практических навыков осуществляется в соответствии с разработанной системой контроля качества согласно стандартам СТБ-ISO 9001. По всем учебным дисциплинам определен перечень практических навыков для каждого практического занятия.

Основными видами учебной деятельности по реализации практико-ориентированного обучения в университете являются:

- практические занятия (на кафедрах, клинических базах);
- занятия в лаборатории практического обучения;
- учебная практика;
- производственная практика;

- самостоятельная работа студентов;
- предметные олимпиады и олимпиады профессионального мастерства;
- проведение студенческих клинических конференций;
- участие студентов в плановых и экстренных дежурствах;
- работа студентов в качестве младшего и среднего медицинского персонала в учреждениях здравоохранения.

В каждом из указанных видов учебной деятельности содержатся скрытые резервы и механизмы для оптимизации и совершенствования практико-ориентированного обучения в университете.

Определенная часть навыков, умений осваивается на клинических базах, во время практических занятий (сбор анамнеза, клиническое обследование пациента, написание истории болезни, оформление медицинской документации, участие в манипуляциях, операциях, трансляция оперативных вмешательств из операционных в учебные помещения, решение ситуационных задач различной степени сложности). Другая часть практических навыков, которую невозможно осваивать на пациентах, отрабатывается и доводится до совершенства в лаборатории практического обучения (ЛПО) университета.

ЛПО в Гродненском государственном медицинском университете была открыта в феврале 2013 г. согласно приказу № 340 от 13.12.2012 г. Это первая в Республике Беларусь лаборатория, созданная для обучения студентов практическим навыкам не на пациенте, а с использованием технических средств обучения. Она является образовательным центром, в котором внедрены инновационные формы и технологии практико-ориентированного обучения: проводится отработка практических навыков и умений путем использования фантомов, моделей, муляжей, тренажеров, виртуальных симуляторов, позволяющих моделировать процессы, клинические ситуации, отображающие различные аспекты профессиональной деятельности медицинского работника. Лаборатория оснащена 118 различными симуляционными тренажерами, фантомами, манекенами.

В настоящее время симуляционное обучение является одним из компонентов подготовки специалистов на всех этапах получения медицинского образования. В ходе учебного процесса в медицинском университете особенно важное значение имеет внедрение симуляционных технологий с целью реализации международных стандартов качества подготовки медицинских кадров. Симуляция характеризуется как техника, устройство, механизм или набор условий, которые позволяют достоверно представить человека, части его тела, искусственно создать отдельные клинические случаи или ситуации при оказании медицинской помощи. Задача обучаемого состоит в том, чтобы научиться правильно реагировать на возникшую ситуацию, чтобы так поступать в реальной жизни [2, с. 36]. Отработка практических навыков посредством симуляционных технологий позволяет приобретать практический опыт до начала самостоятельной деятельности.

В январе 2014 г. для ЛПО был приобретен виртуальный тренажер LapSim. Оснащенный множеством программ, симулятор позволяет обучить студентов как простейшим навыкам проведения лапароскопии, так и выполнению лапароскопической операции полностью. Эффективность применения симулятора LapSim для обучения врачей-хирургов заключается в формировании качественно нового уровня эндовидеохирургических практических навыков у обучающихся (снижение количества ошибок, сокращение времени выполнения операций и эндовидеохирургических манипуляций).

Вложение финансовых средств для приобретения дорогостоящего оборудования в ЛПО является более чем оправданным. Обучение с использованием симуляции считается одним из самых эффективных [3]. При этом необходимо отметить преимущества отработки практических навыков в лаборатории:

1. Пациент не является объектом для отработки практических навыков обучающимися.

- обучающийся не выполняет на пациенте манипуляции, пока не овладеет ими на должном уровне на тренажерах, муляжах, фантомах, симуляторах, которые имитируют в значительной степени организм пациента;
- при освоении практического навыка не рискует ни пациент, ни обучающийся;

- используется неограниченное количество повторов и длительности отработки вмешательств без вреда пациенту;

- продолжительность отработки навыка не зависит от режима дня пациентов, расписания операций, рабочего графика преподавателя;

- при отработке практического навыка на симуляционных тренажерах обучающийся в случае совершения ошибки, угрожающей жизни пациента, может, благодаря обратной связи, предпринять корректирующие действия по исправлению этой ошибки и добиться правильного воспроизведения навыка.

2. Соблюдается стандартизированный подход:

- все обучающиеся находятся в равных условиях, одновременно гарантируется получение опыта каждым;

- отработка навыков в ЛПО дает возможность каждому обучающемуся выполнять элементы своей профессиональной деятельности в соответствии с профессиональными стандартами;

- симулятор сам «ведет» обучающегося по программе практического тренинга;

- автоматическая оценка правильности действий студента, исправление ошибок и рекомендации по безопасности процесса обучения.

3. Формирование опыта, автоматических навыков на доклинической стадии обучения:

- самостоятельное и неоднократное выполнение требуемых процедур и врачебных манипуляций позволяет улучшить технику выполнения, повысить уверенность в действиях;

- осуществляется отработка точного рефлекторного обучения, позволяющего развивать навыки принятия незамедлительных решений в экстремальных ситуациях;

- приобретается определенный практический опыт работы до начала самостоятельной клинической деятельности;

- становятся возможными в значительно более короткие сроки и с большей эффективностью приобретение профессионального опыта, достижение установленных значений уровня мастерства, которые нарабатываются, в основном, длительной практикой непосредственно в процессе работы.

4. Многоуровневая отработка практических навыков:

- овладение базовыми практическими навыками на начальных этапах обучения под контролем преподавателей (контроль действий студентов, коррекция и разбор ошибок);

- самостоятельная отработка практических навыков на продвинутом (расширенном) уровне, доведение их до совершенства;

- усовершенствование и усложнение выполняемых манипуляций, специализация на уровне субординатуры, последилового образования;

- симуляционные технологии позволяют осуществлять имитацию разнообразных клинических ситуаций, отрабатывать и оценивать любой уровень сложности обучения, предоставляют возможность эффективной отработки критических и весьма редких видов патологии.

5. Экономические преимущества:

- концентрация тренажеров, муляжей, фантомов в центрах практической подготовки дает возможность рационально использовать дорогостоящие технологии и оборудование;

- отсутствие необходимости в приобретении расходных материалов и привлечении обслуживающего персонала на кафедрах.

6. Возможность создания системы объективной оценки качества приобретенных практических навыков, практического уровня подготовленности в соответствии с профессиональными стандартами деятельности.

Благодаря хорошему оснащению ЛПО студенты могут в совершенстве овладеть многими практическими навыками и более правильно применять их в клинике.

Удовлетворенность работой в лаборатории и повышение результативности освоения практических навыков отмечают как преподаватели, так и студенты. Четырехлетний опыт обучения студентов в ЛПО показал высокую эффективность процесса.

С целью изучения удовлетворенности обучением и пожеланий студентов по улучшению учебного процесса в 2016 г. нами было проведено анкетирование и проанализированы ответы 88 студентов 6-го курса, проходивших изучение соответствующих дисциплин в субординатуре по профилям «Хирургия», «Акушерство и гинекология», «Анестезиология и реаниматология». Вопросы, предложенные студентам для выражения их мнения, и результаты анкетирования представлены в таблице 1.

Прежде всего обращает на себя внимание тот факт, что выбор профиля субординатуры студентами 6-го курса являлся осознанным и мотивированным. Так, на вопрос «Что побудило вас к выбору субординатуры по соответствующему профилю?» большинство студентов (от 75 % до 88 % в зависимости от профиля субординатуры) ответило: «Мечтал быть хирургом (акушером-гинекологом, анестезиологом-реаниматологом) многие годы» либо «Специальность понравилась во время обучения в университете»; 12,5 % студентов отметили престижность специальности. Никто из студентов не указал «Выбор был случайным» или «Лучшее предстоящее распределение».

На вопрос «Удовлетворены ли вы обучением в субординатуре?» большинство студентов ответило «Да» (100 % в группах анестезиологов-реаниматологов и 80,4 % или 91,7 % в группах субординаторов других профилей). Остальные студенты отметили «Частично удовлетворен».

Третий вопрос – «Ваши пожелания по обучению в субординатуре». Большинство студентов считает, что следует «Больше уделять внимания практическим занятиям» либо «Больше уделять внимания освоению практических навыков». Оба ответа составляют суммарно в группах субординаторов по профилям «Хирургия», «Акушерство и гинекология», «Анестезиология и реаниматология» 81,5, 79,2 и 62,6 % соответственно. Значительное количество студентов ответило «Подготовкой удовлетворен» (19, 12,5 и 25 % соответственно). Также студенты высказали пожелание «Увеличить количество лекций по специальности» в группах по профилю «Акушерство и гинекология» (8,3 % респондентов) и «Анестезиология и реаниматология» (12,5 %).

Из 88 анкетированных никто не отметил, что за время обучения в субординатуре осознал ошибку в выборе профиля специальности.

В анкетах студентам было также предложено оценить подготовку субординаторов на соответствующих профилирующих кафедрах и ЛПО по пятибалльной системе. Средние баллы оценки кафедр и лаборатории представлены в таблице 2.

Студенты 6-го курса высоко оценили как подготовку субординаторов на профилирующих кафедрах (средний балл – 4,76), так и лабораторию практического обучения (средний балл – 4,78). Большинство опрошенных (68 %) пожелало увеличения частоты занятий в ней либо еще больше внимания (времени) уделять освоению практических навыков.

Итоги анкетирования показали, что студенты медицинского университета выбирают субординатуру осознанно и удовлетворены системой обучения. По единогласному мнению обучение практическим навыкам с использованием ЛПО в целом и симуляционных технологий в частности значительно повышает интерес к изучению медицины, развивает мотивацию к учебе, познавательные способности, формирует ответственное отношение к самостоятельному и активному приобретению навыков.

Таблица 1

Мнение студентов об обучении в субординатуре по соответствующему профилю (количество мнений, %)

Вопросы анкеты	Профиль субординатуры		
	Хирургия	Акушерство и гинекология	Анестезиология и реаниматология
1. Что побудило вас к выбору субординатуры по соответствующему профилю			
а) Престиж специальности	12,5	12,5	12,5
б) Материальная заинтересованность	6	–	–
в) Мечтал быть специалистом по данному профилю субординатуры многие годы	50	29	37,5
г) Рекомендации родителей и родственников	–	8,3	–
д) Специальность понравилась во время обучения в университете	31	45,8	50
е) Выбор был случайным	–	–	–
ж) Лучшее предстоящее распределение	–	4,2	–
2. Удовлетворены ли вы обучением в субординатуре?			
а) Да	80,4	91,7	100
б) Нет	–	–	–
в) Частично удовлетворен	19,6	8,3	–
3. Ваши пожелания по обучению в субординатуре			
а) Больше уделять внимания практическим занятиям	44	25	18,8
б) Увеличить количество лекций по специальности	–	8,3	12,5
в) Уменьшить количество лекций по специальности	–	–	–
г) Больше уделять внимания освоению практических навыков	37,5	54,2	43,8
д) Подготовкой удовлетворен	19	12,5	25
4. За полгода обучения я осознал(а), что ошибся(лась) в выборе субординатуры	–	–	–

Таблица 2

Мнение студентов о подготовке субординаторов на кафедрах и в лаборатории практического обучения по профилю субординатуры (в баллах)

Вопросы анкеты	Профиль субординатуры		
	Хирургия	Акушерство и гинекология	Анестезиология и реаниматология
1. Оцените подготовку субординаторов на профилирующих кафедрах по 5-балльной системе	4,58	4,8	4,9
2. Оцените лабораторию практического обучения по 5-балльной системе	4,65	4,9	4,8

Показателем высокого уровня подготовки будущих врачей в ЛПО с использованием симуляторов стало успешное выступление студентов Гродненского государственного медицинского университета на республиканских олимпиадах по дисциплинам «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» и «Акушерство и гинекология» в 2015 и 2016 гг.

Уровень владения практическими навыками и умениями является одним из основных критериев оценки профессиональной подготовленности выпускников медицинских университетов к самостоятельной деятельности в качестве врача-специалиста. Допуск к участию в оказании медицинской помощи должен быть только после обязательного предварительного приобретения практических навыков на моделях, симуляторах, чтобы не подвергать пациентов неоправданному риску

в случае недостаточного (слабого) уровня подготовки. Навыки и умения, отработанные до автоматизма, являются гарантией качества медицинской помощи. В процессе учебы на клинических кафедрах студент как будущий врач-специалист должен четко представлять себе, что он обязан знать и уметь по завершении обучения по каждой дисциплине и как он будет доказывать наличие у него этих знаний и умений.

Использование методов объективной оценки работы студента является важным этапом симуляционного обучения. Без методов оценки нет объективной возможности контролировать эффективность его обучения.

Осуществление регулярного контроля и оценка качества обучения при освоении образовательной программы внедрена в университете на большинстве клинических кафедр. В конце учебного года перед каждым экзаменом

студенты сдают практические навыки с выставлением оценки в соответствии с критериями, разработанными на кафедре. На государственных экзаменах студенты сдают практические навыки как составную часть экзамена с выставлением оценки (по внутренним болезням, хирургии, акушерству и гинекологии, анестезиологии и реаниматологии). При этом часть практических навыков и умений выпускники демонстрируют в ЛПО.

Симуляционные технологии позволяют не только отрабатывать, но и контролировать клинические навыки. Введение обязательного контроля уровня подготовленности выпускника позволит получать максимально эффективную отдачу от использования такого дорогостоящего оборудования, как симуляторы. При этом объективная оценка действий студента ведется тренажером в автоматическом режиме. Симулятор позволяет оценить качество выполнения задания, овладения навыком, достигнутого уровня практической профессиональной подготовки (время выполнения, точность выполнения, отсутствие ошибок), дает возможность определить соответствие уровня подготовки лица, прошедшего обучение, стандарту, необходимому для осуществления профессиональной деятельности.

Таким образом, качественная подготовка будущих врачей является первостепенной задачей в современной системе высшего медицинского образования. Использование симуляционных технологий,

многократная отработка навыков выполнения отдельных диагностических и лечебных манипуляций способствуют развитию у студентов уверенности в собственных действиях, формируют профессиональные компетенции будущих специалистов. Введение системы аттестации приобретенных умений и навыков, оценки результатов обучения позволяет получить информацию о том, достигнута ли конечная цель учебной программы. Обучение студентов практическим навыкам с использованием тренажеров, симуляционных технологий, доступных в ЛПО, позволяет подготовить выпускника к самостоятельной практической деятельности, что дает возможность молодым врачам быстрее адаптироваться на рабочем месте и качественно оказывать медицинскую помощь пациентам.

Список использованных источников

1. Емельянов, С. И. Роль современных учебно-клинических центров в системе государственной последиplomной подготовки врачей хирургических специальностей / С. И. Емельянов, Н. Л. Матвеев, Д. Ю. Богданов // Эндоскопическая хирургия. – 2012. – № 6. – С. 35–39.
2. Симуляционное обучение по специальности «Лечебное дело» / сост. М. Д. Горшков; ред. А. А. Свистунов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 288 с.
3. Оноприев, А. В. Роль мультимедийных технологий в обучении эндохирургии / А. В. Оноприев, И. В. Аксенов // Эндоскопическая хирургия. – 2006. – № 1. – С. 43–44.

Дайджэст

Міжнародная летняя школа беларусістыкі — 2017

З 2 па 16 ліпеня 2017 г. у Рэспубліканскім інстытуце вышэйшай школы працавала Міжнародная летняя школа беларусістыкі. У ёй удзельнічалі навукоўцы і студэнты з 18 краін свету, сярод якіх Украіна, Расія, Польшча, Чэхія, Літва, Латвія, Венгрыя, Славакія, Іспанія, Кітай, Японія, ЗША і інш.

На адкрыцці Летняй школы прагучала прывітальнае слова рэктара РІВШ прафесара В. А. Гайсёнка, які пажадаў слухачам поспехаў у авалоданні беларускай мовай і задавальнення ад разнастайных культурных і асветніцкіх мерапрыемстваў. Перад прысутнымі выступіў фальклорны калектыў Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта культуры і мастацтваў. Кіраўнік праекта Л. І. Сямешка адзначыла, што традыцыйна ўдзельнікі МЛШБ – людзі актыўныя, адукаваныя, валодаюць сучаснымі кагнітыўнымі стратэгіямі засваення мовы і могуць ацэньваць новы адукацыйны вопыт паводле ўласнай аксіялагічнай шкалы, і выказала спадзяванне, што сёлетняя адукацыйна-культурная праграма дазволіць слухачам набыць новыя кампетэнцыі і адкрыць для сябе ці глыбей пазнаць беларускі погляд на свет, адлюстраваны ў беларускай моўна-культурнай спадчыне.

МЛШБ – 2017 прысвечана 500-годдзю беларускага кнігадрукавання, таму у праграме шырока прадстаўлена скарызнаўчая тэматыка. Гэта лекцыі доктара філасофіі І. Дубянецкай «Францыск Скарына і пачатак еўрапейскай Рэфармацыі», прафесара А. Лукашанца «500 год беларускага кнігадрукавання», дацэнта І. Будзько «Пераклады “Бібліі” на беларускую мову». Таксама ладзілася двухдзённая экскурсійная праграма ў Полацку. Акрамя інтэнсіўнага маўленчага практыкуму для пачаткоўцаў (нулявы ўзровень, пачатковыя ўзроўні (A1, A2) валодання мовай), для слухачоў з высокім узроўнем валодання мовай былі прапанаваны семінары, прысвечаныя інтэрпрэтацыі тэкстаў беларускай культуры. Хутчэй паглыбіцца ў беларускамоўнае асяроддзе слухачам дапамагалі студэнты-валанцёры, яны ж суправаджалі іх на экскурсіях.

МЛШБ – гэта важная падзея ў айчынным гуманітарным асяродку. Школа спрыяе пашырэнню беларускай мовы і культуры ў міжнароднай адукацыйнай прасторы, распаўсюджванню ў свеце ведаў пра моўную і культурную самабытнасць беларускага народа, яго гістарычную традыцыю і ўклад беларусаў у сусветную культуру і навуку.