

## ПЕРСПЕКТИВЫ СИМУЛЯЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

Куценко И.И., Данилова Н.Р.,  
Назаренко Е.И.,  
Томина О.В., Боровиков И.О.  
*ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России,  
Краснодар, Россия*

Согласно требованиям Федерального государственного общеобразовательного стандарта (ФГОС ВПО) при обучении студентов все большее внимание следует уделять овладению практическими навыками по различным специальностям, в том числе по акушерству и гинекологии.

Современные выпускники медицинских вузов владеют в основном академическими знаниями по фундаментальным дисциплинам, а оказать первую медицинскую помощь или выполнить простейшие манипуляции на уровне среднего медицинского персонала они зачастую не способны. Пути решения этой проблемы могут быть различными [5].

Для подготовки врача необходим непрерывный многолетний курс обучения, построенный на преемственном подходе, сочетающем основные элементы теоретической, научной и практической подготовки выпускников.

Практическое обучение в вузах приобретает особое значение в силу того, что независимо от профиля будущей специальности студент должен овладеть практическими навыками, необходимыми для его дальнейшей практической деятельности [1].

Приоритетным направлением современного образования является симуляционное обучение студентов, которое позволяет формировать компетенции по дисциплине и является одним из важных этапов становления специалиста, поэтому особую актуальность приобрело использование созданных центров практических навыков в медицинских вузах. С помощью этих центров удается достичь максимальной индивидуализации обучения, непрерывного улучшения качества информационно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса<sup>2</sup>. В Кубанском государственном медицинском университете (КубГМУ) разра-

ботана и создана система, благодаря которой студент может освоить все практические навыки в нужном объеме. Такая подготовка становится постоянной и системной. Клиническая подготовка будущих специалистов начинает формироваться сначала в симуляционных центрах, затем, в случае хирургических специальностей, на экспериментальных животных, и только после успешного их освоения на больных.

Эта этапность в изучении акушерства и гинекологии как хирургической специальности успешно внедряется на кафедре акушерства, гинекологии и перинатологии в течение многих лет после принятия Положения о формировании центра практических навыков КубГМУ. Создание таких центров диктовалось требованиями приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ «Об утверждении порядка допуска студентов высших и средних медицинских учебных заведений к участию в оказании медицинской помощи гражданам» № 30 от 15 января 2007 г. В соответствии с этим приказом к участию в оказании медицинской помощи гражданам допускаются студенты высших и средних медицинских учебных заведений, успешно прошедшие необходимую теоретическую подготовку, имеющие практические навыки, приобретенные на муляжах (фантомах), тренажерах.

С внедрением этапа освоения навыков на экспериментальных животных эта логическая цепочка обучения будет полной. В настоящее время в КубГМУ создается учебно-производственный отдел (структурно включающий виварий) для отработки навыков и умений студентов, и кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии внесла свои предложения в организацию этого этапа обучения студентов.

В нашем вузе созданы и успешно работают на протяжении ряда лет фантомный центр практической подготовки и отдельные модули фантомного обучения на базах кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии.

Инновационность проекта позволила использовать междисциплинарный (межкафедральный) подход в обучении как студентов, так и слушателей системы послевузовской подготовки врачей (интернов, ординаторов, аспирантов и др.) [4].

За последние годы на базовой клинике института «Центр матери и ребенка» создано и успешно работает подразделение центра практических навыков – это новейший симуляционно-тренинговый центр, имеющий безграничные возможности в изучении той или иной специальности. В центре представлены современные фантомы по акушерству и гинекологии, перинатологии и другим специальностям. Такими же тренажерами оснащен центр практических навыков КубГМУ, что позволяет значительно улучшить качество подготовки не только в постдипломный период, но и начать этот процесс еще в институте с ранних курсов обучения.

Задачами деятельности центра практических навыков являются:

- формирование практических профессиональных навыков у студентов на муляжах (фантомах) и тренажерах в соответствии с утвержденными планами и программами специального высшего профессионального образования;

- контролирование качества процесса формирования и совершенствования практических навыков студентов;

- изучение и внедрение передового опыта работы кафедр университета и других вузов по повышению качества обучения практическим профессиональным навыкам студентов [3].

Современные тренажеры значительно отличаются от тех, которые использовались более 200-х лет назад. Они высокотехнологичны, компьютеризированы, при их создании использованы новейшие достижения науки и техники и позволяют имитировать достаточное количество ситуаций, необходимых для практического обучения на разных этапах образования врачей. Виртуальный робот-симулятор родов Noelle (НОЭЛЬЕ) предназначен для отработки навыков родовспоможения и запрограммирован на 48 клинических сценариев и включает в себя манекен НОЭЛЬЕ для имитации родов + манекен новорожденного.

Особенность системы, на базе которой создан робот-симулятор в том, что она позволяет проконтролировать результаты тренинга и клинических ситуаций, помогает понять особенности работы специалистов в команде, что лишней раз подчерки-

вает междисциплинарный подход к освоению практических навыков.

Использование тренажеров позволяет освоить основные практические навыки по акушерству и гинекологии: методы обследования беременных и рожениц; методы определения положения плода в полости матки; механизм родов, акушерские пособия в родах при головных и тазовых предлежаниях; основные акушерские операции; плечевая дистокция, программируемое послеродовое кровотечение, рождение плода с плацентой и пуповиной, эклампсия, выпадение петель пуповины, оперативное влагалищное родоразрешение (наложение вакуум-экстрактора, выходных акушерских щипцов), а также реанимация новорожденных.

Манекен НОЭЛЬЕ прост в работе и помимо акушерских ситуаций позволяет параллельно моделировать ситуации с проведением инфузионно-трансфузионной терапии, для этого у манекена есть руки с внутривенным доступом для введения лекарств и жидкости. Можно показать интубацию дыхательных путей с подъемом груди. Имеется монитор физиологических показателей матери, монитор сердцебиения плода и физиологических показателей новорожденного.

Манекен «Новорожденный ХАЛ», входящий в комплект поставки, – это манекен доношенного новорожденного с возможностью его интубации, имитацией цианоза и пульсацией пуповины. Позволяет выслушивать реалистичные тоны сердца и звуки легких, реалистичный крик.

Имеется имитатор монитора физиологических показателей – это отдельный большой сенсорный монитор 23” с контроллером и беспроводным подключением к ноутбуку, который показывает до 8 параметров, включая HR, ABP, RR, CO<sub>2</sub>, SpO<sub>2</sub>, температуру, NIBP и время, проводит мониторинг сердцебиения плода.

На кафедре созданы методические пособия по фантомному классу. Для формирования каждого практического умения, определенного программой, составлены методические рекомендации с общей структурой, в которых дается определение, цель, сущность выполняемых действий, материальное оснащение и последовательность операций в выполнении действий –

алгоритм действия с объяснениями. Все студенты осваивают каждый тренажер, фантом, симулятор. Занятия в центре практических навыков проводятся начиная с 4 курса на всех факультетах, где в программе образования предусмотрено изучение акушерства и гинекологии. При этом используются подразделения центра практических навыков на клинических базах кафедр, которые оснащены необходимыми фантомами и инструментарием. Студенты 6-х курсов лечебного и педиатрических факультетов в течение всего года по расписанию проводят занятия и отрабатывают практические навыки на базе центра практических навыков в университете. Занятия проводятся доцентами и ассистентами кафедр

Знание практических навыков выпускника медицинского вуза определено государственным стандартом. Эти навыки изучаются на практических занятиях, при разборе больных, защите истории родов и болезни, решении ситуационных задач, отрабатываются в фантомном классе и закрепляются при прохождении производственной практики и контролируются на экзаменах.

Создание учебно-производственного отдела (с использованием отработки навыков на экспериментальных животных) на базе университета позволит перейти на более высокую ступень преподавания акушерства и гинекологии, т.к. максимально приблизит ситуацию к действительной. После его введения планируется активное использование отработки навыков студентами, участниками студенческого научного общества, клиническими ординаторами, интернами, аспирантами. Это очень важный промежуточный этап в изучении выбранной специальности в медицинских вузах.

Повышение качества преподавания предъявляет новые требования и к преподавательскому составу кафедры. Работа преподавателя на клинической кафедре требует особого мастерства, поскольку включает в себя по сути две профессии – врача и педагога.

Преподаватель должен формировать у студентов интерес к акушерству и гинекологии, который напрямую или косвенно влияет на качество приобретаемых знаний, умений, навыков, является резервом про-

дуктивности учебного процесса в целом. Для создания эффективных методик обучения на тренажерах, в результате которых могут быть сформированы и подтверждены определенные профессиональные компетенции, необходимы дополнительные целенаправленные усилия преподавателей в методическом аспекте [2].

Акушерство и гинекология, как наука в целом и практическая специальность в частности – это динамично развивающаяся отрасль, постоянно появляются и внедряются новые инновационные технологии. Необходимо стремиться к тому, чтобы обучать студентов не только тем медицинским технологиям, которые уже существуют, но и тем, которые приходят на рынок и в клиники. Появляются новые современные методы лечения, которые не только эффективны, но и агрессивны, и ими надо уметь пользоваться. Это обучение должно быть не только в медицинском вузе, но и после его окончания. Поэтому в дальнейшем есть необходимость и возможность использовать эти центры для последилового обучения врачей, для освоения новых методов диагностики и лечения.

#### Литература:

1. Мещерякова М.А. Деятельностная теория учения как научная основа повышения качества подготовки специалистов в медицинском вузе / Система обеспечения качества подготовки специалистов в медицинском вузе: / Под ред. проф. П.Г. Ромашова / СПб: СПбГМА им. И.И. Мечникова. – 2004. – С.13-15.

2. Мещерякова М.А. Учебный процесс вуза в системе управления качеством профессиональной подготовки врачей. Монография. М.: КДУ, 2006. – 140 с.

3. Пальцев М.А., Денисов И.Н., Чекнёв Б.М. Высшая медицинская школа России и Болонский процесс. – М.: «Издательский дом «Русский врач», 2005. – 332 с.

4. Шубина П.Б., Мещерякова М.А., Камынина Н.Н., Уткина Т.Ю. Развитие медицинского образования в условиях инновационной экономики. Режим доступа: <http://www.vestnik.mednet.ru>

5. Стратегия развития медицинского образования в России. Режим доступа: <http://www.mma>.