

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ БАЗОВЫМ СЕСТРИНСКИМ НАВЫКАМ СТУДЕНТОВ 2-ГО КУРСА МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА РОССИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Доготарь О.А., Тигай Ж.Г., Джоппа И.Д., Тания Р.В., Сопетик В.С., Шек Д.Л.

Российский Университет Дружбы народов, Москва

На базе Медицинского института Российского университета дружбы народов создан Центр симуляционного обучения для осуществления практической подготовки студентов, интернов, клинических ординаторов, среднего медицинского персонала и врачей с использованием арсенала современных образовательных технологий. В настоящее время симуляционные технологии активно внедряются в образовательный процесс на всех этапах обучения.

Целью нашего исследования было оценить эффективность симуляционного обучения базовым сестринским навыкам студентов младших курсов, обучающихся по специальности «Лечебное дело» высшего образования.

Материалы и методы. Группу наблюдения составил 151 студент 2-го курса Медицинского института Российского университета дружбы народов. Симуляционное обучение проводилось в рамках подготовки к производственной практике. Занятия по освоению базовых сестринских практических навыков (основы ухода за тяжелобольными (личная гигиена, смена нательного и постельного белья и т.п.) и дренирование полых органов через естественные отверстия (аспирация желудочного содержимого, промывание желудка, катетеризация мочевого пузыря, постановка очистительной клизмы)) проводились в группах, разделенных на подгруппы по 4-6 обучающихся. Каждое занятие состояло из следующих этапов: краткая лекция - мультимедийная презентация, содержащая информацию по теме занятия; демонстрация видеоролика изучаемой манипуляции; демонстрация практического навыка преподавателем; отработка практического навыка на симуляторах для ухода за больными (Nasco, USA) в малых подгруппах под контролем преподавателя; дебрифинг. Эффективность проведения симуляционного обучения оценивалась преподавателем по шкале оценки практических навыков (max - 100 баллов) во время итогового испытания, а также с помощью опросника, заполняемого студентами по окончании симуляционного курса (анонимно).

Результаты исследования. По результатам опроса 89,4% (n=135) обучающихся удовлетворены качеством учебного процесса, 40% (n=60) акцентировали внимание на легкой и удобной форме освоения материала. 92% (n=139) опрошенных отметили, что полученные навыки необходимы и обязательны для прохождения предстоящей производственной практики; 25% (n=38) оценили практические навыки, как необходимые для будущей специальности, а 50,3% (n=76) - как необходимые вне зависимости от выбранной специальности. Достаточную реалистичность предложенных моделей симуляционного тренинга отметили 80% (n=120).

Выявлено, что при теоретической подготовке к занятиям у 40% (n=60) опрошенных ведущее место занимают интернет-ресурсы, а 66,2% (n=100) - вообще не используют учебные пособия. Данные опроса по структуре занятия: 76,3% (n=115) - считали необходимым перед отработкой навыка просмотр учебного видеоматериала, 79,5% (n=120) - целесообразным наличие лекции, 63% (n=95) - обязательным увидеть и про-

вести манипуляцию самостоятельно.

По результатам итогового испытания по практическим навыкам 51,7% (n=78) студентов получили «отлично», 33,1% (n=50) - «хорошо» и 15,2% (n=23) - «удовлетворительно»; средний балл в группе наблюдения составил 82,6 по 100-балльной системе.

Выводы: применение симуляционного обучения способствует эффективному изучению и освоению базовых сестринских практических навыков у студентов 2-го курса, высокой мотивации и успеваемости обучающихся, о чем свидетельствует средний балл (82,6) в группе наблюдения по итогам сдачи практических навыков.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИКИ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В НОВОСИБИРСКОМ МЕДИЦИНСКОМ КОЛЛЕДЖЕ

С.В.Домахина, В.Н.Кононова, В.М.Зверева

ГАОУ СПО НСО «Новосибирский медицинский колледж»

ФГОС третьего поколения предусматривает повышение качества подготовки специалистов среднего звена через различные виды деятельности и формирование в процессе обучения общих и профессиональных компетенций. Поэтому, перед нашей образовательной организацией встал вопрос о смещении ориентиров с суммы усвоенной информации на готовность будущего специалиста действовать в различных ситуациях, способность быстро принимать решения и безупречно выполнять необходимые действия в своей профессиональной деятельности.

Моделирование обстановки рабочего места и наличие фантомов и симуляторов, позволяющих отработать практические действия как индивидуальные, так и групповые, являются важным звеном в формировании психологической и моторной готовности обучающихся к работе с будущим пациентом. В настоящее время использование технологий симуляционного обучения обязательно для программ среднего, высшего и последиplomного непрерывного образования, должно предшествовать практике, что и утверждено законодательно. При разработке методического обеспечения симуляционного обучения нами использовались следующие нормативные документы:

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 22 августа 2013 г. N585н «Об утверждении Порядка участия обучающихся по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам в оказании медицинской помощи гражданам и в фармацевтической деятельности»- «...к участию в оказании медицинской помощи гражданам и в фармацевтической деятельности допускаются обучающиеся: имеющие практические навыки участия в оказании медицинской помощи гражданам, в том числе приобретенные на моделях (симуляторах) профессиональной деятельности, и (или) в фармацевтической деятельности.» [2];

Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 года №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» - практическая подготовка специалистов обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности под контролем работников образовательных организаций. Пациент должен быть проинформирован, и он вправе отказаться от участия обучающихся в оказании ему медицинской помощи. [1].

Создание Центра симуляционных технологий 1 уровня на базе нашей образовательной организации позволило раз-работать и внедрить симуляционные методики по основным кластерам практического тренинга: акушерству, гинекологии и основам реаниматологии. На специальности «Акушер-ское дело» широко используется «гибридная симуляция» и симуляционная методика «стандартизированный пациент» по профессиональным модулям ПМ.01 Медицинская и медико-социальная помощь женщине, новорожденному и семье при физиологическом течении беременности, родов, послеродового периода: междисциплинарный курс МДК 01.01 Физиологическое акушерство и ПМ.04 Медицинская и медико-социальная помощь женщине, новорожденному и семье при патологическом течении беременности, родов, послеродового периода: междисциплинарный курс МДК 04.01 Патологическое акушерство. Использование симуляци-онной методики «стандартизированный пациент» проводится на специальности «Лечебное дело» по ПМ.01 Диагности-ческая деятельность, МДК 01.01. Пропедевтика клинических дисциплин в разделе акушерство и гинекология и МДК 02.03 Оказание акушерско-гинекологической помощи.

На начальном этапе нами был проведен отбор практи-ческого опыта и умений, формируемых с использованием симуляционных методик. При проведении выбора умений мы руководствовались общими и профессиональными компетенциями, которые должны освоить обучающиеся и приказами Министерства здравоохранения РФ [2, 3, 4]. На втором этапе проведена подготовка методического обеспе-чения направлений медицинской симуляции «стан-дартизированный пациент» и «гибридная симуляция»: сценарий, оценочная документация (контрольные листы для оценки деонтологических навыков работы с пациентом и профессиональных умений) и рабочие программы. Также разработаны алгоритмы манипуляций и оказания медицин-ской помощи по акушерству и гинекологии в соответствии с протоколами МЗ РФ.

Следующим этапом симуляционного обучения плани-руется создание «Типовых матриц», структурно сведенных в таблицы списков умений с соответствующими учебными целями, симуляционными методиками и учебными посо-биями [5].

Технология симуляционного обучения в НМК состоит из пяти последовательных этапов [6]:

1 этап. Проведение исходного тестирования. Для вход-ного тестирования обучающиеся самостоятельно готовятся по материалам теоретических и практических занятий с использованием других источников информации. Преподава-телями сформирован банк тестовых заданий для тестирова-ния обучающихся в SWAP программе и составлен перечень дополнительной литературы и других источников. Исходное тестирование позволяет определить уровень подготовки об-учающихся, и помогает скорректировать проведение пред-стоящего брифинга. Данный этап проводится в специально оборудованной аудитории.

2 этап. Брифинг. Преподавателями подготовлен курс мультимедийных презентаций с видеороликами и схема-тическими анатомическими моделями с использованием элементов активного и интерактивного обучения. Этот этап соответствует 1 уровню визуально-вербальной реалистично-сти. Брифинг проводится с разбором материала и фиксацией «ключевых» положений. Продолжительность брифинга зави-сит от уровня подготовленности обучающихся и их активнос-ти (от 1 часа до 1 часа 30 минут).

3 этап. Работа с тренажерами, симуляторами. Первонач-ально осваивалась работа на тренажерах и симуляторах

различных уровней реалистичности. Выбор симуляционной методики зависит от набора приемов формируемого практи-ческого опыта, личного опыта преподавателя и уровня под-готовленности обучаемых. Нами используются три основные системы, учитывающие структурность умений и знаний:

- предметная - когда обучаемый с самого начала выполняет все действия целиком, независимо от сложности;
- операционная - каждая операция отрабатывается отдельно до автоматизма, а потом выполняется действие целиком;
- предметно-операционная (комплексная) - отдельно отрабатываются только сложно поддающиеся эле-менты, затем обучаемый тренируется в овладении операции в целом.

Преподавателем-тьютором проводится демонстрация си-муляционного элемента более эффективным по его мнению способом:

1. Образцовое действие в медленном темпе с объяснени-ями (для понимания действия), направленное на правиль-ность выполнения.
2. Образцовое действие в реальном темпе, демонстрируя одновременно скорость и правильность выполнения.

Первый и второй способы можно менять местами в за-висимости от предпочтения. В последующем осуществляется отработка надёжности выполнения умения при сохранении скорости и правильности. Все эти действия мы проводим в условиях, при которых умение и опыт должны проявляться в наилучшем виде. Заканчивается данный этап отработкой обучающимися практического опыта и умения до автома-тизма. Возможно использование других методологических приёмов, разработанных преподавателем, например: дается возможность выполнить действие самому обучаемому, а затем совместно с преподавателем довести его выполне-ние до совершенства. В этой методике есть положительные моменты:

- позволяет выявить в группе лидера, вызвавшего на эксперимент (это является важным аспектом для достижения учебной цели при работе командой);
- помогает разобрать возможные ошибки при первом действии экспериментатора.

Отрицательные моменты: дорогостоящее оборудование требует более бережного отношения обучаемых при от-работке умений.

После закрепления доведённого до автоматизма приоб-ретенного умения предлагаем усложнение обстоятельств, необходимых для реализации отработанного элемента. Данный аспект возможен при помощи разработанных преподавателями задач с наиболее вероятными професси-ональными ситуациями. Для правильного решения практи-ко-ориентированных задач, обучаемому приходится менять последовательность каких-то действий, исключать одни способы и заменять их другими. Он вынужден наблюдать, мыслить и оценивать, проявлять находчивость, достигать не-обходимого результата и наилучшего решения. Данный при-ём повышает надёжность формирования опыта и умений.

4 этап. Дебрифинг. Начинаем с разбора полученных ре-зультатов при работе на тренажерах и симуляторах. Обуча-емые сосредотачиваются на важных аспектах и обсуждают причинно-следственные связи при серии наводящих вопро-сов преподавателя. При проведении дебрифинга продол-жается обучающий процесс, который помогает участникам размышлять о пережитом опыте, делать полезные для себя выводы и открытия. Каждый преподаватель использует свою методику проведения данного этапа, что зависит от инди-

видуальных характерологических особенностей личности преподавателя.

5 этап. Подведение итогов. На заключительном этапе осуществляем индивидуальное оценивание работы обучающегося, с проведением итогового контроля и заполнения «Оценочного листа». «Оценочный лист» включает перечень разработанных параметров профессиональной деятельности по освоению определённого умения.

В соответствии с требованиями к методике проведения занятий, нами проведены симуляционные тренинги во время прохождения производственной практики по МДК 02.03. Оказание акушерско-гинекологической помощи специальности «Лечебное дело» и по МДК 01.01 Физиологическое акушерство и МДК 04.01 Патологическое акушерство специальности «Акушерское дело» для повышения качества усвоения практических и деонтологических навыков работы с пациентами. С этой целью для обучающихся был составлен график проведения симуляционных тренингов. Анализ проведенного входного контроля показал - «выживаемость знаний» обучающихся составила до 72% (абсолютная успеваемость). При проведении работ на тренажерах и симуляторах обучаемые стремились выполнить умение по алгоритму, но испытывали затруднения при одновременном выполнении манипуляции и общении со «стандартизированным пациентом». Дебрифинг позволил провести анализ ошибок и замечаний преподавателя-тьютора самому обучаемому. Итоговый контроль позволил определить комплексный уровень усвоения сложных действий, обеспечиваемых совокупностью практического опыта, умений и знаний. Анализ итогов тренинга показал: абсолютная успеваемость обучаемых повысилась до 100%, качественная - до 80%.

Таким образом, использование в учебном процессе технологии симуляционного обучения позволяет повысить самооценку обучающихся и предоставляет возможность каждому обучаемому неоднократно осуществить профессиональную деятельность или её элемент в соответствии с профессиональным стандартом и порядками оказания медицинской помощи в условиях, максимально приближенных к реальной производственной среде.

СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОЙ ПОДГОТОВКИ СЕСТРИНСКОГО ПЕРСОНАЛА

Якимова Н.В., Пушкарева Л.Н., Данилова К.А.

БОУ ДПО «Республиканский центр повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов здравоохранения Министерства здравоохранения Удмуртской Республики», Ижевск

Учреждение: БОУ ДПО «Республиканский центр повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов здравоохранения Министерства здравоохранения Удмуртской Республики»

Развитие высокотехнологичных видов медицинской помощи и рост объема профессиональных навыков, обусловленные модернизацией системы здравоохранения с одной стороны и действующие юридические запреты в работе с пациентами с другой, выявили с особой остротой всю сложность подготовки медицинских кадров. Сформировался явный провал между теоретическими знаниями и реальной возможностью применения их «у постели больного». Нарботанный опыт зарубежных и отечественных образовательных учреждений, со всей очевидностью показывает, что симуляционное обучение во многом способно разрешить

сложившуюся ситуацию.

В Удмуртской Республике 6 подведомственных Министерству здравоохранения образовательных организаций обеспечивают непрерывное профессиональное обучение специалистов со средним медицинским образованием, из которых 5 относятся к системе среднего профессионального образования и одно Республиканский центр повышения квалификации специалистов здравоохранения (далее - Центр) - к системе дополнительного профессионального образования. Он одним из первых в регионе откликнулся на происходящие изменения поиском эффективных методов реализации практикоориентированных образовательных технологий, избрав в качестве образовательной стратегии методы и приемы симуляционного обучения.

С 2011 года педагогическим коллективом поэтапно внедряется симуляционное обучение в рамках модульно-компетентностной образовательной модели. Весь процесс начался в первую очередь, с подготовки преподавателей, путем непрерывного внутрикорпоративного повышения квалификации, детального изучения нормативно-правовых документов в области среднего медицинского профессионального и дополнительного профессионального образования. Работа в данном направлении привела коллектив Центра к пониманию ключевой задачи современного последиplomного медицинского образования: создание условий для развития у обучающихся широкого спектра компетенций и прочно закрепленных практических навыков без риска нанесения вреда пациенту. В стратегии ее решения на первые позиции выдвинулось симуляционное обучение как максимально приближенное к реальной профессиональной деятельности.

Для организации симуляционного обучения кабинеты доклинической практики, были преобразованы в палату новорожденных, родовую палату, палату интенсивной терапии, процедурный кабинет и т.д., оснащенные различными тренажерами, манекенами и учебными моделями, видеокамерами, компьютерами с выходом в интернет. Преподавателями, наряду с обучением работы на тренажерах, была выявлена потребность в разработке алгоритмов выполнения медицинских процедур. Если раньше при отработке практического навыка мы уделяли внимание непосредственно на саму процедуру, то при внедрении симуляционного обучения стало необходимым отрабатывать навык, включая подготовительный и заключительный этапы, что первоначально вызывало у преподавателей значительные трудности. Работа по всем направлениям шла параллельно.

Созданные организационно-педагогические условия позволяют нам в настоящее время моделировать профессиональные ситуации на циклах по специальностям «Сестринское дело в педиатрии», «Сестринское дело в терапии», «Скорая и неотложная помощь», «Акушерское дело». Для достижения высокого дидактического эффекта занятий разработана и внедряется в практику система обучения, основанная на восьми последовательных шагах:

Первый шаг. Обсуждение подгруппой цели и задач по реализации тематики занятия.

Второй шаг. Знакомство с заданиями, разработка своего теоретического решения.

Третий шаг. Демонстрация на манекенах-тренажерах своего решения преподавателю с обязательными пояснениями. Данный этап необходим для выявления дефицита знаний и умений с целью поддержания мотивации к обучению.

Четвертый шаг. Демонстрация умения преподавателем сначала с реальной скоростью и без комментариев, затем структурировано с детальным объяснением.

Пятый шаг. Отработка умения (неоднократное повторе-