

нервные окончания, органы просматриваются в деталях за счет высокого качества изображений. Анатомический стол дает широкие возможности для обучения, а это повышает качество знаний наших студентов. Они с первого курса начнут правильно воспринимать анатомию, сформируют знания о связи теоретических сведений с клинической практикой. Это бесценно и не поддается материальной оценке. Это не заменяет препарирования, обучение продолжается по традиционной системе, новое оборудование дополнит и усовершенствует ее. По мнению студентов, возможность увидеть тело или орган человека в любом разрезе и в любой проекции, отследить расположение органов относительно друг друга, послойно убрать или добавить ткани, т. е. буквально ощутить анатомию человека, это понятнее и интереснее, чем учить по таблицам.

Учебная программа по анатомии человека должна служить основой для физического обследования пациентов, интерпретации данных медицинской визуализации, общей компетентности в области основных медицинских процедур. Необходимо дать студентам представление о том, что важно для их клинических компетенций в обзорных лекциях при изучении каждой темы. Чтобы анатомия усовершенствовалась как предмет, анатомы должны усовершенствовать себя в качестве клинических анатомов.

## **РОЛЬ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ У СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

**Парамонова Н.С., Гурина Л.Н.**

Учреждение образования  
«Гродненский государственный медицинский университет»

В современных условиях все больше внимания уделяется качеству оказания медицинской помощи населению. Высокие требования к теоретической и практической подготовке врачей обусловлены частыми конфликтными ситуациями в практическом здравоохранении, причиной которых являются недостаточный уровень владения медицинским персоналом практическими навыками работы, несоблюдение правил и порядка выполнения процедур. Одной из актуальных задач высшей медицинской школы

выступает разработка современных, более эффективных методов подготовки будущих специалистов. История медицинской симуляции уходит корнями в далекое прошлое и неразрывно связана с развитием медицинских знаний, ходом научно-технического прогресса. В настоящее время мало что известно о средневековых медицинских тренажерах, и первыми документальными свидетельствами и изделиями, дошедшими до наших дней, стали французские родовые фантомы XVIII века. Анжелика де Кудрэ (1712-1789), вошедшая в историю как Мадам дю Кудрэ, придумала собственную методику симуляционного тренинга повитух с помощью фантома. По ее эскизам была изготовлена «Машина» для демонстрации и отработки пособия в родах.

Применение манекенов в обучении студентов приводит к хорошему усвоению теоретической части и овладению практическими навыками, которые необходимы каждому молодому специалисту в практической деятельности. Практическая подготовка студентов педиатрического факультета должна начинаться уже с первого курса (оказание первой помощи, уход за больным ребенком) и продолжаться на протяжении всего учебного процесса, с закреплением полученных знаний на практике. Работа на манекене позволяет будущему врачу открывать обширные возможности в овладении требуемыми знаниями и навыками на практике, без вреда для жизни и здоровья реальных пациентов. Симуляторы позволяют многократно повторить каждый навык, особенно те из них, которые связаны с повышенным риском для жизни ребенка, при необходимости смоделировать определенный клинический сценарий. Внедрение в практическую подготовку студентов медицинских вузов симуляционных технологий позволяет избежать ошибок в процессе оказания лечебной деятельности. Фантомы и симуляторы позволяют довести до автоматизма выполнение навыков путем многократного повторения одних и тех же действий. По мнению Haskett consultinginc, «люди запоминают 20% того, что они видят, 40% того, что они видят и слышат и 70% того, что они видят, слышат и делают».

За последнее десятилетие произошла значимая модернизация медицинского образования, сформированы новые подходы в подготовке студентов медицинских вузов, разработаны новые учебные программы, в которых большое внимание уделяется симуляционному обучению студентов. Для реализации этих

программ в медицинских вузах стали организовываться центры практических навыков, где студент на различных манекенах и симуляторах мог отработать и освоить необходимый перечень практических навыков. Такой центр функционирует и на базе учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет» с 2013 г. В центре оборудованы классы для овладения практическими навыками по акушерству и гинекологии, хирургии, терапии, педиатрии и др.

Основные задачи работы симуляционного центра следующие:

1. Повышение качества оказания медицинской помощи.
2. Уменьшение числа возможных осложнений и врачебных ошибок.
3. Проведение аттестации студентов и врачей с объективной оценкой уровня их профессиональной квалификации.
4. Соответствие международным стандартам оказания медицинской помощи.
5. Преимущество технологий симуляционного обучения в системе непрерывного медицинского образования.

Первый этап, который должны освоить студенты, – теоретическая подготовка. Сотрудниками кафедры подготовлены пособие «Медицинские манипуляции и навыки в педиатрии», а также пособие и электронный учебно-методический комплекс «Основы ухода за больными». Пособия хорошо иллюстрированы, для проведения обучения педиатров с применением симуляционных технологий разработаны клинические сценарии для моделирования ситуаций и алгоритмы выполнения клинических навыков.

После изучения теоретического этапа студенты осваивают практические навыки в учебном классе, который оборудован тренажерами для отработки отдельных медицинских манипуляций: сосудистый доступ, восстановление проходимости ВДП, ВВЛ мешком Амбу, интубация трахеи, ИВЛ мешком Амбу, катетеризация мочевого пузыря, постановка желудочного зонда, промывание желудка, уход за катетерами, аускультация и др.

Учебный процесс в центре построен так, чтобы студент в полном объеме освоил в теории и отработал на манекенах и симуляторах манипуляции и клинические приемы согласно требованиям государственных образовательных стандартов по специальности «педиатрия».

Тренажерный педиатрический класс оснащен манекенами, позволяющими отработать практические навыки:

1. Манекены по отработке навыков ухода за новорожденным ребенком.

2. Тренажер-симулятор для аускультации различных шумов сердца и легких.

3. Тренажеры для постановки желудочного зонда, катетеризации мочевого пузыря, восстановления проходимости дыхательных путей.

4. Тренажеры для венепункции, налаживания проведения инфузионной терапии.

5. Манекен новорожденного для проведения катетеризации пупочной вены, санации верхних дыхательных путей, интубации трахеи, проведения ВВЛ и ИВЛ мешком Амбу, что позволяет отработать практические навыки оказания реанимационной помощи новорожденному ребенку, родившемуся в асфиксии.

Преимущества медицинской симуляции:

1. Возможность погружаться в настоящие рабочие условия клинической практики.

2. Моделировать различные клинические ситуации, максимально приближенные к реальным.

3. Не подвергать риску пациента.

4. Возможность неоднократно повторять действия для отработки умения и навыков, ликвидации ошибок и совершенствования навыков.

5. Позволяет отрабатывать действия в команде с распределением ролей.

6. Быстрее и эффективнее формирует навыки и умения у обучающихся.

Анализ результатов проведенного анкетирования среди студентов показал, что до обучения в лаборатории практических навыков 59% респондентов имели удовлетворительную оценку владения практическими навыками, 28% опрошенных получили оценку – хорошо, 5% – неудовлетворительно. После практических занятий на симуляторах 52% из анкетированных получили оценку «отлично», 44% – хорошо, у 4% из группы обучаемых знания остались на низком уровне – удовлетворительные.

Таким образом, обучение в симуляционных центрах поможет студентам овладеть практическими навыками, необходимыми для диагностики и лечения заболеваний в практике врача-педиатра.

Тем не менее, не стоит забывать, что симуляционная среда – это всё же модель, опирающаяся на конкретные правила деятельности, которая отличается от реальности. Поэтому одним из недостатков методологии симуляции практикующими специалистами отмечалась трудность в абстрагировании от моделируемой ситуации. Тем не менее, преимущества, которые дает возможность безопасной и многократной тренировки обучающихся, гарантируют положительные результаты, что, безусловно, отразится на качестве медицинской помощи и приведет к уменьшению количества ошибок в проведении лечебных и диагностических манипуляций медицинским персоналом [1, 2].

Сегодня уже доказано, что студенты, прошедшие тренинги с использованием симуляции, показывают лучшие знания, умения и коммуникативные навыки у постели пациента по сравнению со студентами, обучавшимися в традиционном формате. Медработники и преподаватели медицинских вузов всего мира признают, что обучение с использованием симуляции способствует повышению уровня медицинского обслуживания, безопасности пациентов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Косаговская, И.И. Современные проблемы симуляционного обучения в медицине / И.И. Косаговская, Е.В. Волчкова, С.Г. Пак // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2014. – № 1. – С. 49-61.
2. Обзор симуляционных методов обучения в клинической подготовке / К.Б. Курмангалиев [и др.] // Медицинский журнал Западного Казахстана. – 2013. – № 1-2 (38). – С. 80-83.

## **ОТ МЕЖКАФЕДРАЛЬНОЙ К МЕЖВУЗОВСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ В СИМУЛЯЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ**

**Редненко В.В., Поплавец Е.В., Редненко Л.И., Талаш О.В.**

Учреждение образования «Витебский государственный  
ордена Дружбы народов медицинский университет»

Наш трехлетний опыт внедрения ОСКЭ выявил определенные трудности и проблемы, многие из которых мы устранили и готовы поделиться своим опытом в этом. Первый раз, три года назад, как пилотный проект, мы провели ОСКЭ для «среза уровня практических