

## СОВРЕМЕННОЕ ПЕРСПЕКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ МЕДИЦИНЕ НА ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ МОЛОДЫХ ВРАЧЕЙ

Смолей Н. А.

*УО «Гродненский государственный медицинский университет»,  
г. Гродно, Беларусь*

**Актуальность.** Из литературных источников известно, что система образования в медицине менялась и эволюционировала: от скучных и трудных в восприятии лекций несколько десятилетий назад до непосредственного обучения у постели пациента и на роботах-симуляторах в симуляционном центре на современном этапе. В настоящее время широко распространено использование симуляционного оборудования, роботов-тренажеров и систем искусственного интеллекта. Данный вид обучения стал возможен благодаря развитию науки и техники, созданию различных фантомов, способных работать не только в режиме реального времени, но и в виртуальной реальности [1, 2].

Для каждой медицинской специальности создана специальная медицинская техника, позволяющая имитировать разные ситуации, редкие и опасные заболевания, что чрезвычайно важно для развития клинического мышления у будущих врачей.

Так, например, новое оборудование для врачей-хирургов помогает осваивать и совершенствовать основные хирургические навыки: выбор инструментов и шовного материала, обработка ран, десмургия, наложение швов, ушивание брюшной стенки. Следует отметить, что, работая на эндохирургическом симуляторе, студенты учатся выбирать необходимый хирургический инструментарий, накладывать пневмоперитонеум, накладывать интракорпоральный шов и ушивать троакарную рану [1].

В то же время для будущих травматологов разработаны муляжи для перевязки ран, наложения жгута, иммобилизации конечности, аускультации пневмоторакса, выполнения торакоцентеза и плеврального дренажа [1].

Что касается обучения акушерству и гинекологии, то в настоящее время широко применяются на практике роботизированные симуляторы родов, интерактивные модели имитации родов и кесарева сечения, тренажеры для проведения влагалищного исследования, гинекологического осмотра, наружного акушерского исследования с использованием приемов Леопольда-Левицкого. Имеются также тренажеры для отработки практических навыков по ушиванию промежности, оценке степени раскрытия шейки матки в родах, осмотру и пальпации молочных желез. Одни из современных симуляторов – тренажер лапароскопических оперативных вмешательств и гистероскопических процедур [1, 2].

Следует отметить, что наряду с акушерством и гинекологией многие другие дисциплины студенты осваивают легче и с большим интересом на виртуальном тренажере для выполнения ультразвукового исследования.

Одно из главных преимуществ новейшего оборудования в том, что оно имеет систему обратной связи, что позволяет решать сложные клинические ситуационные задачи.

Установлено, что независимо от выбранной специальности все студенты и врачи-ординаторы должны владеть основными приемами по оказанию неотложной помощи: базовой сердечно-лёгочной реанимации, аспирации желудочного содержимого, восстановления дыхательной проходимости, гемостаза и наложения сосудистого шва, перикардиоцентеза и т. д.

Однако практика показывает, что успех овладения практическими навыками зависит не только от многократных повторений, но и от слаженной командной работы, способности работать вместе в единой бригаде. Таким образом, важно обучать студентов правилам коммуникации с медицинским персоналом и пациентами.

**Цель** – определить наиболее эффективные методы обучения молодых специалистов-медиков.

**Материалы и методы исследования.** Проведен сравнительный анализ результатов исследования уровня подготовки молодых специалистов-медиков. С этой целью применялись такие способы аттестации, как компьютерное тестирование, устный ответ, решение ситуационных задач и работа у постели пациента.

**Результаты и их обсуждение.** В исследовании приняли участие 354 молодых медицинских специалиста, из них 61% участников оказались студентами 6 курса со средним баллом в дипломе 9,06 по 10-балльной системе, а 39% участников были выпускниками медицинских вузов.

Результаты компьютерного тестирования показали, что большинство студентов и молодых врачей необходимую информацию запоминают механически, не применяя логического мышления. Данный факт свидетельствует о недостаточной эффективности используемого метода аттестации.

Устный ответ 76% опрошенных продемонстрировал достаточно высокий уровень теоретической подготовки, что позволило приступить к практическому вопросу и ожидать такого же результата. Однако при работе с ситуационными задачами, в которых необходимо было поставить диагноз и назначить лечение, молодые специалисты продемонстрировали невероятный результат: только 8,5% виртуальных пациентов остались в живых, все остальные «умерли» от неграмотно поставленного диагноза и, соответственно, от неадекватной терапии.

Данные результаты исследования свидетельствуют о том, что уровень практической подготовки студентов и врачей-интернов не так высок, как было ожидаемо. Следовательно, для решения сложившейся ситуации необходимо

разрабатывать новые образовательные программы на основе компетентностной модели.

Данные задачи решаются благодаря внедрению в образовательный процесс симуляционных технологий, которые имеют ряд преимуществ. Во-первых, симуляционное оборудование позволяет проводить реалистичное обучение студентов и врачей без риска для пациентов и преподавателей. Во-вторых, длительность учебного процесса не ограничена. Нет зависимости от графика работы клиники или от наличия пациента с данным заболеванием. Немаловажное значение имеет такое преимущество, как повторяемость, поскольку количество повторов выполнения манипуляции или операции, решения диагностических или клинических задач не ограничено. Более того, современные тренажеры позволяют отрабатывать тактику ведения пациентов в редких случаях или при смертельно опасных манипуляциях или вмешательствах. При этом студенты не боятся ошибиться, так как знают, что в случае неудачи ничего опасного не произойдет в реальной жизни. Это позволяет впоследствии выполнять даже сложные и высокотехнологичные медицинские вмешательства в клинике без стресса.

Следует отметить, что большинство симуляторов и тренажеров способны самостоятельно оценивать последовательность действий и правильность выполнения манипуляции, что важно в объективизации оценки практического мастерства на экзамене у студентов или на аккредитации у выпускников.

#### ***Выводы:***

1. Применение консервативного метода обучения студентов медицинских вузов позволяет достичь достаточно высокой оценки теоретических знаний, однако применение их на практике неэффективно, поскольку правильность выполнения практических навыков не превышает 8,5%.

2. Использование симуляционных технологий в обучении наряду с многократной тренировкой практических навыков на тренажерах-симуляторах позволяет не только укрепить теоретическую базу у студентов, но и совершенствовать практическую подготовку и сформировать необходимое врачу клиническое мышление.

#### ***Литература***

1. Горшков, М. Д. Симуляционный тренинг по малоинвазивной хирургии: лапароскопия, эндоскопия, гинекология, травматология-ортопедия и артроскопия / М. Д. Горшков, под ред. акад. Кубышкина В. А., проф. Свистунова А. А. – РОСОМЕД. – Москва, 2017. – 215 с.

2. Гутикова, Л. В. Алгоритм овладения практическими навыками по акушерству и гинекологии в лаборатории практического обучения : учебно-методическое пособие для студентов лечебного факультета и факультета иностранных учащихся (русский язык обучения) / Л. В. Гутикова, Т. В. Янушко, Н. А. Смолей. – Гродно : ГрГМУ, 2015. – 172 с.