

с нуждающимся в помощи — в самолёте, на поезде, на корабле, в автобусе). 9,04% — готовы помочь только социально адаптированному человеку (оценивался статус и внешний вид).

При анализе ситуаций, при которых готовы оказать первую помощь отмечено, что 90,91% придут на помощь, если к ним напрямую обратятся; 68,18% — если ситуация произойдёт «на глазах»; 40,91% — если увидят человека без сознания; 63,64% — если стали свидетелем (участником) аварии (техногенной или иной катастрофы).

Перечень действий, которые вкладываются анкетирруемыми в понятие «прийти на помощь» включают в себя: вызов СМП (81,82%), находиться рядом до приезда скорой (59,09%), оценка состояния человека (45,45%), остановка наружного кровотечения (40,91%), помощь при обмороке (40,91%), помощь при подозрении на перелом или вывих (34,09), проведение сердечно-лёгочной реанимации (25%), выполнение приёмов, направленных на удаление инородного тела из глотки (25%).

Крайне интересным является самооценка своих навыков в перечисленных ситуациях. По мнению анкетирруемых, уверенно владеют этими навыками только 27,27%.

Оценка практических действий показала следующий уровень владения навыками: остановка наружного кровотечения (25%), помощь при обмороке (50%), помощь при подозрении на перелом или вывих — оценивалась транспортная иммобилизация — (34,09), проведение сердечно-лёгочной реанимации (9,09%), выполнение приёмов, направленных на удаление инородного тела из глотки (34,9%).

Комплексное владение приёмами первой помощи продемонстрировали только 4 человека (9,09%).

#### Обсуждение

В результате проведения исследования получены ключевые данные по готовности к оказанию первой помощи и факторам, влияющим на готовность. В результате работы собран материал который можно использовать в образовательном процессе для немедицинского персонала.

Проведен анализ теоретической подготовки исследуемых групп по оказанию первой помощи. Выявлены типичные ошибки при оказании первой помощи, подготовлены методические материалы по устранению выявленных ошибок.

По результатам нашего исследования эффективность оказания первой помощи в исследуемых ситуациях в подавляющем большинстве случаев являлась имитацией, которая в реальных условиях будет низкоэффективной и принесёт только психологическое удовлетворение человеку, который оказывал помощь при условии неизвестности неблагоприятного результата.

#### Выводы

Полученные материалы демонстрируют важность трёхкомпонентного подхода в организации первой помощи.

1. Формирование мотивации и готовности к оказанию первой помощи.
2. Стандартизировать этапы теоретической подготовки для различных возрастов и профессий.
3. В обязательном порядке включать в программу подготовки занятия в смоделированных условиях.

Материал поступил в редакцию 29.08.2021

Received August 29, 2021

## Применение симуляционных технологий обучения в медицинском образовании: настоящее и будущее

### Application of Simulation Learning Technologies in Medical Education: Present and Future

Тарасова Г.Н., Бычков А.А., Смирнова Е.А., Макаренко А.С., Лещенко М.А.

Tarasova G.N., Bychkov A.A., Smirnova E.A., Makarenko A.S., Leshchenko M.A.

Ростовский государственный медицинский университет, г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russian Federation

#### Аннотация

Применение симуляционных технологий в медицине доказало свое преимущество перед традиционной системой обучения. Растущая интерактивность образовательной среды и пластичность междисциплинарной подготовки с акцентом на самообразование диктуют поиск перспективных направлений развития симуляционного обучения.

#### Abstract

The use of simulation technologies in medicine has proven its advantage over the traditional education system. The growing interactivity of the educational environment and the plasticity of interdisciplinary training with an emphasis on self-education dictate the search for promising directions for the development of simulation learning.

#### Цель

Оценить роль симуляционных образовательных технологий в обучении врачей и определить возможные векторы их развития

#### Результаты

Литературный поиск в базе данных PubMed и отечественных источниках с 2010 года по запросу «симуляционное обучение», «симуляционное обучение реальность», «актуальность симуляционного обучения», «перспективы развития симуляционного обучения» отобрал более 30 публикаций, удовлетворяющих заданным критериям выбора. В Российской Федерации симуляционное обучение интегрировано в действующую систему профессионального образования врачей на всех уровнях: в рамках объективного структурированного клинического экзамена, аккредитации, при подготовке врачей и медицинских работников по модулям усовершенствования квалификации. Особое место занимают тренинги «in situ», проводимые в реальных клинических условиях.

Распространение интернета и мобильных устройств расширяют границы возможностей современного образования при помощи виртуальных технологий, одновременно снижая материальные затраты на физическое оборудование и позволяя отработать неограниченное количество клинических сценариев с последующей автоматизированной оценкой в уникальной системе трекинга.

Перспективным и развивающим направлением симуляционных технологий являются виртуальная реальность, воспроизводящая виртуальное оперативное вмешательство, коммуникацию «врач-пациент» и обстановку виртуальной клиники. Основными её преимуществами являются смещение центра внимания с преподавателя на обучаемого и воссоздание проблемноориентированного характера учебного процесса.

#### Выводы

Симуляционное обучение в медицинском образовании сохраняет свою перспективность за счёт развития технологий виртуальной реальности, направленных на освоение практических навыков и вовлечение обучающихся в реалистичность процесса.

Материал поступил в редакцию 29.08.2021

Received August 29, 2021