

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕТОДОМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ С АКТИВНЫМ УЧАСТИЕМ САМИХ СТУДЕНТОВ

THE EFFECTIVENESS OF TRAINING STUDENTS TO METHODS OF RENDERING FIRST AID WITH THE ACTIVE PARTICIPATION OF THE STUDENTS THEMSELVES

**A. Antonov
S. Bulatov**

Summary. Urgent problem is training specialists who will be able to provide quality assistance to a victims. But the process of clinical preparation of students in every medical university is a problematic issue, since on the one hand the requirements for professional competencies increase, and on the other hand, the difficulties of departments in teaching students on a living people. This was replaced by simulation materials on which students must training their skills. But this method of training does not take into account the factors that a specialist will experience in providing assistance in real conditions.

Keywords: simulation training, first aid, students, skills, learning effectiveness.

Антонов Александр Михайлович

Ассистент, ФГБОУ ВО «Казанский государственный
медицинский университет» Минздрава России
antonov71@mail.ru

Булатов Сергей Александрович

Д.м.н., профессор, ФГБОУ ВО «Казанский
государственный медицинский университет» Минздрава
России
boulatov@rambler.ru

Аннотация. Подготовка специалистов, способных качественно оказывать помощь пострадавшим является актуальной проблемой. Однако процесс клинической подготовки студентов для любого медицинского вуза является проблемным вопросом, так как, с одной стороны, увеличиваются требования к профессиональным компетенциям, и, с другой стороны, трудности кафедр в обучении студентов на живых людях. Логичной заменой этому послужили симуляционные материалы, на которых студенты должны формировать свои навыки. Однако данный способ обучения не учитывает тех факторов, которые будет испытывать специалист при оказании помощи в реальных условиях.

Ключевые слова: симуляционное обучение, первая доврачебная помощь, студенты, навыки, эффективность обучения.

Введение

Ежегодно во всем мире на дорогах из-за дорожно-транспортных происшествий гибнет более 1,25 миллиона человек. При этом до 50 миллионов человек получают несмертельные травмы, приводящие к инвалидности. В 50% случаев участниками ДТП являются лица в возрасте 15–44 лет. Страны несут значительные экономические убытки в результате лечения и утраты продуктивности лиц, погибших либо получивших травмы, приведшие к инвалидности. [1] Одним из основных факторов высокой смертности и инвалидности в результате дорожно-транспортных происшествий является неудовлетворительное качество работы при оказании первой помощи. Из анализа данных экспертов Соединенного королевства, оказание качественной и своевременной первой помощи спасет жизни людей за год, количество которых будет равноценно количеству умерших от онкологических заболеваний. [2]

По окончании медицинского вуза студенты, независимо от своей специальности, обязаны оказывать первую помощь пострадавшим. За неоказание помощи без уважительной причины лицо привлекается к уголовной

ответственности в соответствии со статьей 124 уголовного кодекса. [3] Подготовка специалистов, способных оказывать качественно первую помощь пострадавшим на сегодняшний день является актуальной проблемой. Поэтому закономерно, что основным из главных направлений в высшем медицинском образовании является усиление практического аспекта в подготовке специалистов, сохраняя должный уровень знания теории. По мнению авторов Турчиной Ж.Е., Шаровой О.Я., Нор О.В., Черемисиной А.А. и Битковской В.Г. клиническая подготовка студента медицинского вуза является очень сложным вопросом в работе любого вуза. Этому способствуют с одной стороны увеличение требования образовательных стандартов к профессиональным компетенциям обучающихся, с другой стороны проблемы клинических кафедр, испытывающих трудности обучения студентов на живых людях. [4]. На сегодняшний день при освоении практических навыков различных манипуляций, сопряженных с риском возникновения осложнений при их проведении, остается возможным изучение их лишь в теоретическом плане, в лучшем случае на манекенах, но это недешевое приобретение для любого учебного заведения, в результате преподаватели, как правило, обходятся решением ситуационных задач.



Рис. 1

При этом после окончания медицинского заведений выпускник должен уверенно выполнять ряд приемов, имеющих определенные последовательности (алгоритмы) и в очень ограниченное время, направленное на спасение жизни. По этой причине студенты вынуждены обучаться на симуляционном материале. [4–6]. Однако при проведении обучения на симуляционном материале не учитывается фактор стресса, при котором выпускник может столкнуться в процессе выполнения спасательных действий, что может существенно поменять тактику



Рис. 2



Рис. 3

спасателя, даже имеющего медицинское образование. А то и просто приведет к значительной потере драгоценного времени, чтобы сориентироваться в ситуации (рис. 1).

Для решения данной проблемы нами были разработаны различные методики, одна из них — это привлечение вместо профессиональных актеров, которые заблаговременно подготовлены к театрализованному своему поведению в конкретных ситуациях. Это резко

изменило интерес к проведенным занятиям, однако мы пошли далее и внедрили систему трехстороннего обучения, которая подразумевает разбиение группы обучающихся на три подгруппы: 1) пострадавший или несколько; 2) группа оказывающих помощь; 3) критики -эксперты. Первоначально обучающиеся читают теоретический материал, содержащий симптомы неотложного состояния и методы, направленные на борьбу с ним. Следующий этап заключается в разбиении обучающихся на подгруппы методом жеребьевки. После чего «пострадавший» получает установку на конкретную ситуацию (обморок, тепловой удар, падение с высоты, эндокринологические комы, ДТП, состояние клинической смерти и т.д.), при помощи преподавателя он гримируется, при необходимости. После подготовки «пострадавшего» и окружающей обстановки, в кабинет приглашается группой критиков — экспертов. Когда (рис. 2) прозвучала команда «оказать помощь», студент, играющий роль «пострадавшего», начинает изображать симптомы и принимает соответствующее положение того состояния, которое он получил, и очень важно именно так как это он усвоил из материала. В этот же момент в кабинет заходит группа студентов, оказывающих первую помощь, оценивает ситуацию, анализирует симптоматику и, определяя состояние, выбирает тактику проведения мероприятий, направленных на оказание первой доврачебной помощи. В это же время группа критиков — экспертов отмечает в письменном (рис. 3) виде все недочеты, которые допустили обе подгруппы в результате своего взаимодействия: как достаточно правильно и эмоционально «проиграл» пострадавший, все ли важные симптомы и жалобы он продемонстрировал, насколько правильная была выбрана тактика со стороны спасателей и учитывает время выполнения задания. После чего производится дискуссия трехсторонняя, где «пострадавший» оценивает действия «спасателей», и наоборот, так же обе группы оценивают критиков — экспертов о правильности их оценки, ведь они те же студенты, имеющие ту же подготовку и, разумеется, не профессионально могли сориентироваться в действиях одной из групп. Разумеется, роль преподавателя в этих ролевых играх оценить правильность действий, демонстрации и оценки со стороны всех групп участников, соответственно как студенты были подготовлены к материалу и как они его освоили во время проведения ролевых игр и во время дискуссий. Применение активных методов обучения подразумевает, что обучающийся проявляет активность, сопоставимую с активностью преподавателя и необходимо, чтобы активные методы обучения обеспечивали существенно лучшие, по сравнению с традиционными способами, результаты обучения практической деятельности: навыкам, действиям, принятию решений. Использование в учебном процессе симулированных пациентов и самих студентов позволяют обучающемуся:

- ◆ повысить интерес к изучаемому материалу, осознать значимость и важность своевременных действий при оказании помощи пострадавшим и бесценность своей роли для спасения жизни другого человека;
- ◆ развивать умение работать в команде;
- ◆ приобретать знания в игровой форме, приближенной к жизненной ситуации;
- ◆ самостоятельно принимать решение;
- ◆ нести ответственность за членов команды;
- ◆ оценить правильность действий не только со стороны преподавателя, но и своих коллег.

Цель исследования

Провести анализ эффективности развития практических навыков у студентов при применении метода трехстороннего обучения по отношению к классическому методу с симуляционным материалом.

Материал и методы исследования

В исследовании приняли участие студенты, проходившие обучение на базе кафедры анестезиологии и реаниматологии, медицины катастроф Казанского государственного медицинского университета на базе кафедры симуляционных методов обучения. Когортным методом (по группам) были сформированы экспериментальная и контрольная группы численностью 51 и 48 человек соответственно. После прохождения обучения навыкам оказания первой помощи участники исследования были протестированы. Тест содержал 100 вопросов, включая в себя такие пункты, как симптомы различных состояний, патогенез возникновения и меры борьбы с ними. За каждый правильный ответ участник получал 1 балл, тест считался пройденным, если количество набранных баллов было равно или больше 70. Данные, полученные в ходе исследования, были обработаны и проанализированы с помощью Microsoft Excel и языка программирования R. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Медиана по баллам в контрольной группе составила 79,5 балла (1ый квартиль — 77,0 баллов; 3ий квартиль — 87,0 баллов). Наименьший результат в группе 73,0 балла, максимальный — 91,0. В экспериментальной группе медиана была равна 87,0 балла (83,0; 92,5). Наименьший результат в группе составил 79,0 балла, максимальный — 95,0 баллов (рис. 4).

Проверив данные совокупности на гипотезу нормальности распределения признака критерием Шапиро-Уилка,

Распределение баллов студентов по двум группам

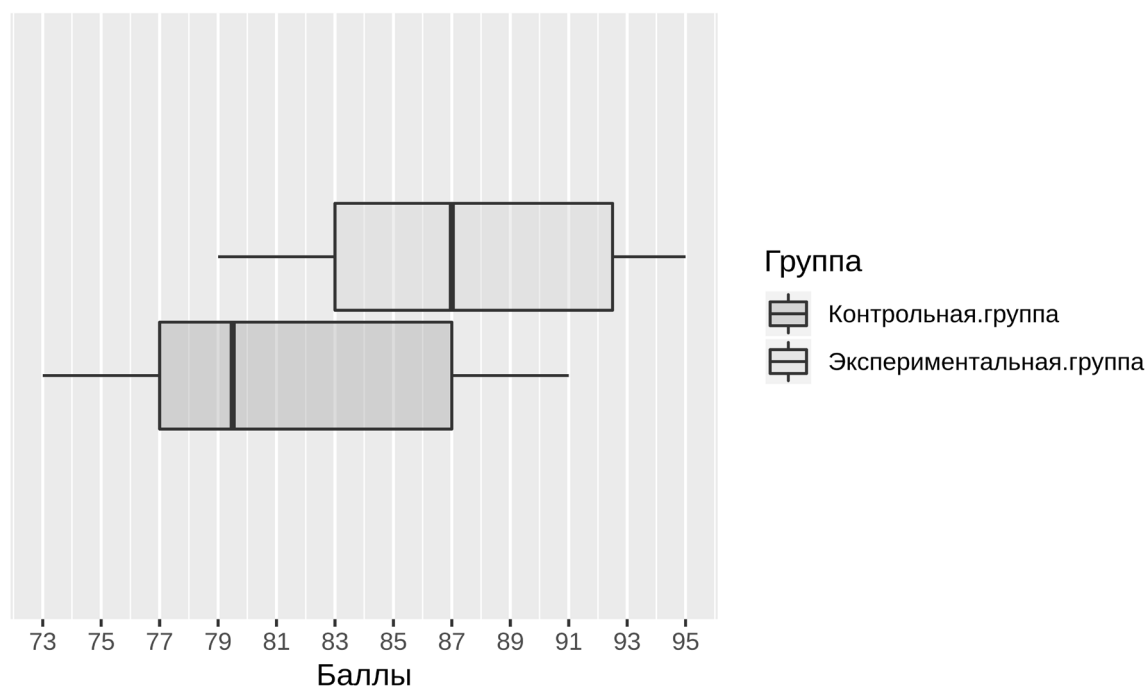


Рис. 4

ро-Уилка, получили следующие значения контрольная группа — $p = 0,005$; экспериментальная группа — уровень $p = 0,006$. В данном случае можем отметить, что данные совокупности имеют ненормальное распределение. Так как мы имеем две совокупности, не являющиеся парными, и не подчиняющиеся закону нормального распределения, статистическую значимость различий между этими группами рассчитывали с помощью непараметрического U-критерия Манна — Уитни. Найденный уровень значимости получился равным $p = 3,43 \times 10^{-6}$, такое значение получилось существенно меньше 0,05 (заданный уровень значимости различий). Следовательно, можно сказать, что экспериментальная группа набрала значимо больше баллов при прохождении тестирования, чем контрольная группа. На более высокий результат могло повлиять, то, что студент в процессе обучения помимо чтения теории и воспроизведения ее на симуляционном материале, являлся еще и критиком по отно-

шению к своим группам, пытаясь объяснить их недочеты в ходе выполнения ситуационного задания.

Выводы

Таким образом, можем сделать вывод, что обучение практическим навыкам студентов трехсторонним методом является более эффективным по отношению к классическому методу. Опыт проведения занятий в такой форме позволил сделать выводы, что сам студент является лучшим актером, к знаниям материала присоединяется бурная фантазия и интерес заинтересовать своих коллег, а затем самое главное бурная дискуссия в которой активно они принимают участие, в отличие от профессиональных актеров, которые по несколько раз проигрывают одну и ту же ситуацию и поневоле становятся без эмоциональными, что играет важную роль в усвоении материала.

ЛИТЕРАТУРА

1. B03 | Дорожно-транспортные травмы// WHO [Электронный ресурс]. URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs358/ru/> (дата обращения: 24.01.2018).
2. Базанов С. В. Роль первой помощи в снижении смертности от дорожно-транспортных происшествий / Базанов С. В. — 2015. — Т. 5 — № 11 — С. 707.

3. «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 №3-ФЗ (ред. от 29.07.2018) — КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=303497&fld=134&dst=100669,0&rnd=0.08344901234681068#024468893667128522> (дата обращения: 02.10.2018).
4. Турчина Ж. Е. Симуляционное обучение, как современная образовательная технология в практической подготовке студентов младших курсов медицинского вуза / Турчина Ж. Е., Шарова О. Я., Нор О. В., Черемисина А. А., Битковская В. Г. // Современные проблемы науки и образования — 2016. — № 3 — С. 308.
5. Муравьев К. А. Симуляционное обучение в медицинском образовании — переломный момент / Муравьев К. А., Ходжаян А. Б., Рой С. В. // Фундаментальные исследования — 2011. — Т. 3 — № 10 — С. 534–537.
6. Соболева Е. В. Современные подходы в обучении студентов медицинских вузов / Соболева Е. В., Пешиков О. В., Пешикова М. В., Шлепотина Н. М. // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области — 2017. — Т. 1 — № 16 — С. 34–36.

© Антонов Александр Михайлович (antonov71@mail.ru), Булатов Сергей Александрович (boulatov@rambler.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»



Казанский государственный медицинский университет