

**Применение симуляционного обучения в рамках курса  
«Общественный спасатель»**

**Application of Simulation Training in the Framework of  
the Course «Community Rescuer»**

Валеева Ю.В.<sup>1</sup>, Киясова Е.В.<sup>1</sup>, Сатдарова В.М.<sup>1</sup>, Гараев  
А.Т.<sup>1</sup>, Нурғалиев Д.Ф.<sup>2</sup>

Valeeva Yu.V.<sup>1</sup>, Kiyasova E.V.<sup>1</sup>, Satdarova V.M.<sup>1</sup>, Garaev A.T.  
<sup>1</sup>, Nurgaliev D.F.<sup>2</sup>

1. Институт фундаментальной медицины и биологии Казанского федерального университета, г. Казань, Республика Татарстан, Российская Федерация
2. Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова (ИЭУП)

1. Institute of Fundamental Medicine and Biology of  
Kazan Federal University, Kazan, Republic of Tatarstan, Russian  
Federation

2. Timiryasov Kazan Innovative University, Kazan, Republic  
of Tatarstan, Russian Federation

**Аннотация**

Симуляционное обучение является неотъемлемой частью не только в обучении врачей и студентов - медиков, но и среди всех желающих, не имеющих медицинского образования. Созданный курс «Общественный спасатель» позволяет отработать полученные теоретические навыки на базе Центра симуляционной медицины Института фундаментальной медицины и биологии Казанского федерального университета, используя современные технологии.

**Abstract**

Simulation training is an integral part not only in the training of doctors and medical students, but also among everyone who does not have a medical education. The created course «Public Rescuer» allows you to work out the theoretical skills using modern technologies on the basis of the Center for Simulation Medicine of the Institute of Fundamental Medicine and Biology of Kazan Federal University.

**Актуальность**

Симуляционное обучение в последние годы является неотъемлемой частью в обучении врачей и студентов-медиков. В мае 2021 года на базе Центра симуляционной медицины Института фундаментальной медицины и биологии Казанского федерального университета совместно с Главным управлением МЧС России по Республике Татарстан был разработан и реализован «гибридный» обучающий курс «Общественный спасатель» для всех желающих, не имеющих медицинского образования. **Общественный спасатель** – это лицо, которому недостаточно владеть только теоретическими знаниями на этапе оказания первой помощи до приезда скорой медицинской помощи. Поэтому полученные теоретические знания должны быть отработаны и закреплены на практике с использованием симуляционного оборудования.

Подобное обучение стартовало впервые на территории Российской Федерации.

**Цель**

Цель курса – научиться определять угрожающие жизни состояния и уметь выполнять мероприятия по оказанию первой помощи. Совместно с МЧС научиться правильно эксплуатировать специализированную технику МЧС.

**Материалы и методы**

Симуляторы, тренажеры, манекены, позволяющие максимально приблизить неотложную ситуацию к реальности, специализированная техника МЧС.

При организации учебного процесса создаются условия для формирования и закрепления различных навыков обучающихся в рамках разработанного курса путем создания ситуаций приближенных к реальности и ситуационных за-

дач, с практической отработкой тактильного контакта при работе с симулятором.

**Результаты**

На образовательный курс записались 65 человек, из них теоретическую и практическую подготовку прошли 40 человек. Были сформированы две группы обучающихся по 20 человек в каждой, которые состояли из школьников старших классов (5 человек), студентов (30 человек), работающих (общественники, волонтеры и предприниматели – 5 человек).

В результате обучения значительно повысился уровень теоретических знаний, которые обучающиеся уверенно применяли на практике.

Результатом подготовки обучающихся в рамках курса «Общественный спасатель» является их удовлетворенность своими навыками и уровнем знаний при оказании первой помощи. Показателем успешных результатов подготовки служит способность применения обучающимися своих знаний и умений в сложившейся неотложной ситуации и исключение ошибок на этапе первой помощи.

Несколько человек, из прошедших обучение, летом 2021 года принимали участие в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций:

в Республике Крым – 8 человек,

в ЯНАО – 6 человек,

в Норильске – 5 человек,

в Якутии – 11 человек.

**Выводы**

Необходимым элементом подготовки общественных спасателей должна стать не только теоретическая, но и практическая подготовка обучающихся на базе симуляционных центров организаций, где проводится обучение навыкам

Материал поступил в редакцию 29.08.2021

Received August 29, 2021

**Симуляционные технологии, как эффективный метод  
обучения специалистов акушерских стационаров**

**Simulation Technologies as an Effective Method of  
Training Specialists in Obstetric Hospitals**

Панова И.А., Рокотьянская Е.А., Сытова Л.А., Салахова  
Л.М., Шилова Н.А.

Panova I.A., Rokotyanskaya E.A., Sytova L.A., Salakhova  
L.M., Shilova N.A.

Ивановский научно-исследовательский институт  
материнства и детства имени В.Н. Городкова, г. Иваново,  
Российская Федерация

Gorodkov Ivanovo Research Institute of Motherhood and  
Childhood, Ivanovo, Russian Federation

**Аннотация**

Использование высокореалистичных тренажеров и фантомов, различных форм обучения (симуляционные сценарии с проведением дебрифинга, интерактивные тренинги, тренинги «hands-on», лекции), дистанционных технологии и возможности социальных сетей позволяют повысить качество обучения врачей разных специальностей.

**Abstract**

The use of highly realistic simulators and phantoms, various forms of training (simulation scenarios with debriefing, interactive trainings, hands-on trainings, lectures), distance technologies and the possibilities of social networks can improve the quality of training for doctors of different specialties.

**Актуальность**

Современный процесс обучения, в том числе и врачей,

должен быть интересным, доступным, актуальным и мобильным. Даже когда курсант покидает учебный центр обучение должно продолжаться онлайн, 24/7, на рабочем месте.

#### Цель

Оценить эффективность использования различных форм обучения (симуляционные сценарии с проведением дебрифинга, интерактивные тренинги, тренинги «hands-on», лекции), дистанционных технологии и возможности социальных сетей для повышения качества обучения врачей акушеров - гинекологов, неонатологов и анестезиологов акушерских стационаров.

#### Материалы и методы

Для оценки эффективности обучения проведен анализ анкет самооценки квалификационных возможностей врачей и чек-листы выполнения практических навыков. Статистический анализ проводился в пакете прикладных программ: MicrosoftOffice 2010, StatisticaforWindows 6.0. Количественное описание величин производилось в виде медианы с указанием 25-го и 75-го перцентилей (Me (Q25%–Q75%)). Проверка данных на нормальность распределения осуществлялась с помощью критериев Колмогорова и Шапиро-Уилка. Достоверность различий между показателями оценивалась по непараметрическому критерию U (Манна-Уитни). Как статистически значимый расценивался уровень  $p < 0,05$ .

#### Результаты

Проведенный анализ эффективности использования симуляционных технологий показал, что по данным тест-карт самооценки квалификационных возможностей врачей акушеров-гинекологов установлено достоверное увеличение уровня самооценки по всем практическим навыкам, отрабатываемым на циклах повышения квалификации ( $p=0,001$ ). Установлено достоверное увеличение уровня самооценки выполнения всех изучаемых навыков как у молодых врачей ( $p=0,001$ ), так и врачей со стажем более 10 лет ( $p=0,001$ ), что говорит об эффективности цикла у врачей с разным уровнем подготовки. Оценка выполнения практических навыков по чек-листам, до и после цикла, показывает значительное увеличение качества выполнения таких практических навыков как например оказание реанимационной помощи новорожденному, родившемуся в тяжелой асфиксии, наложение акушерских щипцов, проведение вакуум-экстракции плода, сердечно-легочной реанимации при беременности ( $p=0,001$ ) во всех случаях.

#### Обсуждение

На базе ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н.Городкова» Минздрава России почти десять лет действует симуляционно-тренинговый центр для обучения врачей акушеров-гинекологов, неонатологов, анестезиологов-реаниматологов, ординаторов по специальностям акушерство и гинекология и неонатология. Основные формы занятий в центре: симуляционные сценарии с проведением дебрифинга, интерактивные тренинги, тренинги «hands-on», лекции. Циклы повышения квалификации посвящены наиболее актуальным темам. У акушеров, например, это акушерские кровотечения, гипертензивные расстройства, акушерские операции, оценка состояния плода, дистония плечиков и другие. Центр оснащен современным оборудованием - роботы-симуляторы, высокореалистичные тренажеры, фантомы, кроме того, сотрудниками кафедры разработан собственный тренажер матки (патент на полезную модель № 198996). В процессе занятий широко используются дистанционные технологии. Так, например, в условиях ограничений, связанных с профилактикой COVID инфекции был реализован тренинг по кардиоотографии, который включал онлайн лекцию с подробным разбором материала и последующую рассылку заданий для самостоятельной работы. В последующем проводился семинар по расшифровке записей КТГ, на котором все участники тренинга получали правильный ответ и могли самостоятельно оценить свои ошибки. На YouTube – канале нашего симуляционного центра врачам доступны обучающие видео-тренинги по наиболее актуальным акушерским темам, которые сопровождаются пояснениями преподавате-

лей и позволяют при необходимости быстро восстановить в памяти основные моменты выполнения навыка («посмотри и сделай»). На инстаграм-странице @simcentr\_ivanovo постоянно размещается информация о работе центра, новых учебных пособиях, тренингах, публикуются актуальные новости, отзывы врачей о нашей работе, фотоотчеты тренингов. Большой популярностью пользуется рубрика «Мозговой штурм», в которой приводится разбор реальных клинических ситуаций.

#### Выводы

Циклы повышения квалификации с использованием современных симуляционных тренажеров, интерактивных тренингов и дистанционных технологий показали большую заинтересованность врачей всех специальностей. После прохождения цикла симуляционного обучения отмечается повышение уровня теоретических знаний, качество выполнения практических навыков и самооценка врача, формируются навыки командной работы и правильные алгоритмы действий в различных клинических ситуациях.

Материал поступил в редакцию 29.08.2021

Received August 29, 2021

#### **Адаптационная подготовка выпускников ординатуры к первичной специализированной аккредитации**

#### **Adaptive Preparation of Residency Graduates for Primary Specialized Accreditation**

Хощенко Ю.А., Начетова Т.А., Нагорный А.В., Назаренко М.Л.

Khoshchenko Yu.A., Nachetova T.A., Nagorny A.V., Nazarenko M.L.

Институт дополнительного медицинского и фармацевтического образования Белгородского государственного национального исследовательского университета, г. Белгород, Российская Федерация

Institute of Additional Medical and Pharmaceutical Education, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russian Federation

#### Аннотация

Проведена оценка уровня стресса, связанного с прохождением второго этапа первичной специализированной аккредитации у 50 ординаторов. Показана роль в его снижении адаптационной дополнительной программы обучения с проведением фабрики процессов и применением инструментов бережливого производства, позволяющих максимально сократить потери и обеспечить качество.

#### Abstract

The assessment of the level of stress associated with the passage of the second stage of primary specialized accreditation for 50 residents. The role in its reduction of the adaptive additional training program with the implementation of the process factory and the use of lean manufacturing tools, which allows to minimize losses and ensure quality, is shown.

#### Актуальность

С 2019 года в Российской Федерации проводится первичная специализированная аккредитация (ПСА). По данным литературы и согласующимся с ними полученными нами ранее данными, результаты ее второго этапа во многом зависят от стрессовых факторов. Однако в доступных литературных источниках обобщения собственного опыта образовательных учреждений подготовки к аккредитации малочисленны и, как правило, предложения по усовершенствованию данного процесса требуют значительного дополнительного финансирования. В связи с этим изучение проблем адаптации к новой процедуре допуска к медицинской практике является актуальным.