

## Цель

Создать и апробировать недорогое учебное устройство для обучения тампонаде раны при наличии глубокого раневого канала.

## Материалы и методы

Оценку эффективности применения аппликаторного устройства для тампонады раны и исследования гемостатической активности мы проводили в остром эксперименте *invivo*. В качестве лабораторных образцов корпуса гемостатического аппликатора были использованы модели устройства, изготовленные с применением технологий 3D печати.

Научно-исследовательская работа была выполнена на базе НИИ ЭБМ ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России и на базе лаборатории экспериментальной хирургии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России.

## Результаты

В качестве исследуемых местных гемостатических средств были использованы образцы как российских, так и зарубежных производителей.

Было проведено сравнение данных средств с помощью разработанного нами аппликаторного устройства. Применение местных гемостатических средств в виде аппликатора являлось наиболее эффективным способом остановки кровотечений, обеспечивало более быстрое наступление гемостаза в основной группе — в среднем в 1,5 раза по сравнению с контрольной группой, в которой применялся гемостатик в виде порошка или гранул. При использовании аппликатора гемостатическое вещество поступало максимально близко к поврежденному сосуду, наименьшим образом вымывалось с током крови, что позволило существенно сократить время остановки кровотечения. Но использование такой методики требовало определенного навыка. Данное обстоятельство послужило толчком к разработке учебной модели гемостатического аппликатора с возможностью учета трех показателей: правильности техники тампонады, времени и результата. При проведении НОК для оценки остановки кровотечения с помощью турникета, жгута и Z-образного бинта должны учитываться те же показатели.

## Выводы

Применение местных гемостатических средств является эффективным методом контроля и остановки кровотечений у раненых на догоспитальном этапе. При огнестрельных ранениях использование гемостатических сорбентов в аппликаторной форме позволит ускорить процесс остановки кровотечения и сделать процесс тампонады раны более эффективной и быстрой манипуляцией. Создание учебной модели гемостатического аппликатора позволит проводить подготовку и объективную оценку умений сотрудников НСБ по выполнению данной манипуляции.

*Материал поступил в редакцию 05.08.2023  
Received August 05, 2023*

## ВАЖНОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПО ПРЕПОДАВАЕМЫМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ ДЛЯ СОТРУДНИКОВ КАФЕДРЫ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Сергеева О. С., Чурсин А. А., Подопригора А. В., Боев Д. Е., Журомская А. А.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко, г. Воронеж, Российская Федерация

bodyguardsss@yandex.ru

DOI: 10.46594/2687-0037\_2023\_3\_1680

**Аннотация.** В связи с тем обстоятельством, что преподаватели кафедры симуляционного обучения преподают не только студентам, но и ординаторам, и врачам разных специальностей, они должны регулярно совершенствовать знания, навыки и умения путем повышения квалификации и профессиональной переподготовки для сохранения своих профессиональных компетенций и повышения уровня учебного процесса. Наличие нескольких специальностей у преподавателя по разным дисциплинам — это необходимость, продиктованная новым подходом к симуляционному обучению.

**Научная специальность:** 3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины.

## The Importance of Professional Retraining in the Taught Specialties for the Staff of the Simulation Training Department

Sergeeva O. S., Chursin A. A., Podoprighora A. V., Boev D. E., Zhuromskaya A. A.

N. N. Burdenko Voronezh State Medical University, Voronezh, Russian Federation

**Annotation.** Due to the fact that the teachers of the Department of Simulation Education teach not only students, but also residents and doctors of various specialties, they must regularly improve their knowledge, skills and abilities through advanced training and professional retraining in order to maintain their professional competencies and improve the level of the educational process. The presence of several specialties for a teacher in different disciplines is a necessity dictated by a new approach to simulation training.

## Актуальность

Профессиональная переподготовка преподавателей кафедры симуляционного обучения играет немаловажную роль в успешной подготовке обучающихся и в освоении ими практических навыков по различным специальностям. Динамично развивающиеся методы диагностики, разработка и выход на медицинский рынок новых фармацевтических препаратов, совершенствование и создание новых схем и стандартов лечения различных заболеваний предъявляет повышенные требования к современному преподавателю. Постоянное самообразование, регулярное повышение квалификации и периодическая профессиональная переподготовка позволяет сотрудникам кафедры усовершенствовать и актуализировать полученные ра-

нее знания о новейших достижениях в области медицины, что в свою очередь дает возможность передачи этих знаний и навыков обучающимся. Однако большое количество специальностей, по которым проходят обучение ординаторы и врачи в симуляционном центре, требует от преподавателей кафедры симуляционного обучения владение многими специфическими навыками и умениями, напрямую не связанными с их основными специальностями.

#### Цель

На примере кафедры симуляционного обучения ВГМУ им. Н. Н. Бурденко можно наглядно продемонстрировать, насколько важна многопрофильность преподавательского состава.

#### Материалы и методы

На кафедре симуляционного обучения работают врачи, имеющие самые различные специальности, такие как терапия, хирургия, педиатрия, кардиология, скорая медицинская помощь, стоматология ортопедическая, стоматология терапевтическая, ортодонтия, стоматология хирургическая, аллергология, челюстно-лицевая хирургия, анестезиология-реаниматология, физиотерапия, онкология, организация здравоохранения и общественного здоровья, экспертиза симуляционного обучения, психиатрия и психология. Количество перечисленных специальностей превышает количество сотрудников кафедры, так как каждый преподаватель имеет их несколько. Профессиональная переподготовка необходима для усовершенствования уже имеющегося профессионального опыта, получения новых знаний и практических навыков. Это является одним из принципов непрерывного медицинского образования. На базе кафедры симуляционного обучения предоставлена возможность обучения ординаторов и врачей практическим навыкам по многим врачебным специальностям. В свою очередь, преподаватели кафедры, обучаясь непрерывно, овладевают самыми актуальными знаниями, методами диагностики и современными схемами лечения тех или иных заболеваний. Профессиональная переподготовка позволяет педагогам постоянно совершенствоваться и передавать свои знания и навыки обучающимся с использованием новейших симуляторов высокого уровня реалистичности, тренажеров и фантомов, многофункциональных манекенов.

#### Результаты

Благодаря профессиональной переподготовке сотрудники кафедры симуляционного обучения имеют возможность подготовки не только студентов, но и ординаторов, и врачей различных специальностей, так как обладают навыками и умениями, необходимыми для обучающихся специалистов. Преподаватели имеют возможность часть обучения проходить дистанционно, что не отрывает их от преподавательской деятельности. Перед тем как донести до обучающихся какую-то информацию или продемонстрировать практический навык с использованием виртуальных технологий, преподаватель обязан изучить полностью этот вопрос сам и досконально в нем разобраться.

Сотрудники кафедры являются связующим звеном между современными инновациями в мире медицины и симуляционных технологий и проходящими переподготовку будущими специалистами.

#### Выводы

Преподаватели кафедры симуляционного обучения, являющиеся врачами различных специальностей, должны регулярно развивать и совершенствовать знания, навыки и умения для сохранения своих профессиональных компетенций.

*Материал поступил в редакцию 07.08.2023*

*Received August 07, 2023*

### **ВВЕДЕНИЕ В ПРОГРАММУ СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА ТРЕНИНГА ПО СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ И СПОСОБНОСТЬ К САМОРЕГУЛЯЦИИ ЭМОЦИЙ МЕДИЦИНСКОГО СПЕЦИАЛИСТА**

Казакова М. Б., Чурсин А. А., Подопригора А. В., Ловчикова И. А., Боев Д. Е., Сергеева О. С., Журомская А. А. Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко, г. Воронеж, Российская Федерация  
bodyguardsss@yandex.ru  
DOI: 10.46594/2687-0037\_2023\_3\_1681

**Аннотация.** В статье затрагиваются вопросы анализа стрессоустойчивости и способности к саморегуляции эмоций как определяющих факторов при построении эффективной профессиональной коммуникации во врачебной практике. Актуальность владения данными компетенциями предполагает введение в программу обучения тематического тренинга, что максимально эффективно можно реализовать в рамках симуляционного курса с использованием, соответственно, симуляционных технологий.

**Научная специальность:** 3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины.

### **Introduction to the Program of the Simulation Training Course on Stress Resistance and the Ability to Self-Regulate the Emotions of a Medical Specialist**

Kazakova M. B., Chursin A. A., Podoprighora A. V., Lovchikova I. A., Boev D. E., Sergeeva O. S., Zhuromskaya A. A. N. N. Burdenko Voronezh State Medical University, Voronezh, Russian Federation

**Annotation.** The article touches upon the analysis of stress resistance and the ability to self-regulate emotions as determining factors in building effective professional communication in medical practice. The relevance of the possession of these competencies involves the introduction of thematic training into the training program, which can be most effectively implemented within the framework of a simulation course using, respectively, simulation technologies.

#### Актуальность

При оказании медицинской помощи специалисту зачастую приходится коммуницировать со значитель-