

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ МЕДИЦИНЫ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ В МЕДИЦИНСКОМ СИМУЛЯЦИОННОМ ЦЕНТРЕ БОТКИНСКОЙ БОЛЬНИЦЫ

Логвинов Ю.И., Братищев И.В., Свиридова С.А., Ющенко Г.В.

Учебный центр для медицинских работников – Медицинский симуляционный центр
ГБУЗ «ГКБ имени С.П. Боткина» Департамента здравоохранения города Москвы

Электронная почта: mossimcentr@gmail.com

Важная задача медицинского образования с использованием симуляционных технологий – обучение специалистов медицины критических состояний практическим навыкам обеспечения проходимости верхних дыхательных путей.

В статье приведены обобщенные статистические данные Медицинского симуляционного центра Боткинской больницы по обучению медицинских специалистов направления «Анестезиология-реаниматология» по состоянию на март 2019 года.

Ключевые слова: медицина критических состояний, высокореалистичная симуляция; проходимость верхних дыхательных путей.

RESULTS OF TEACHING MEDICAL SPECIALISTS OF CRITICAL STATES IN THE MEDICAL SIMULATION CENTER OF BOTKIN HOSPITAL Logvinov Yu.I., Bratishchev I.V., Sviridov S.A., Yushchenko G.V. Training Center for Medical Professionals - Medical Simulation Center of the Botkin Hospital, Moscow, Russia

An important task of medical education with the use of simulation technologies is the training of critical medicine specialists in practical skills to ensure the upper airway patency. The article presents generalized statistical data of the Medical Simulation Center of the Botkin Hospital for training medical specialists of the Anaesthesiology-Reanimatology direction as of March 2019.

Key words: critical care, high fidelity simulation; airways management.

В настоящее время в Российской Федерации симуляционное обучение становится важнейшим компонентом подготовки медицинских специалистов. Ведущим центром по подготовке высококвалифицированных медицинских кадров является самый крупный в Европе Учебный центр для медицинских работников - Медицинский симуляционный центр Боткинской больницы – образовательное подразделение ГБУЗ ГКБ имени С.П. Боткина Департамента здравоохранения города Москвы, уникальное учебное заведение, созданное по принципу многопрофильной виртуальной клиники, в которой реализован полный комплекс учебных программ: от теоретических и симуляционных, до непосредственной практики в клинике многопрофильной больницы.

По состоянию на 01 марта 2019 года за время работы Медицинского симуляционного центра Боткинской больницы обучено более 30 000 специалистов практического здравоохранения города Москвы, специалистов иных профессиональных сфер деятельности (образования, социальной службы), из 46 субъектов Российской Федерации.

Разработаны и успешно внедрены более 220 дополнительных профессиональных программ повышения квалификации, с использованием симуляционных технологий, по 38 специальностям для врачей и среднего медицинского персонала. В рамках выполнения государственного задания в 2018 году обучено 10 299 слушателей из различных учреждений системы Департамента здравоохранения города Москвы (см. рис. 1).

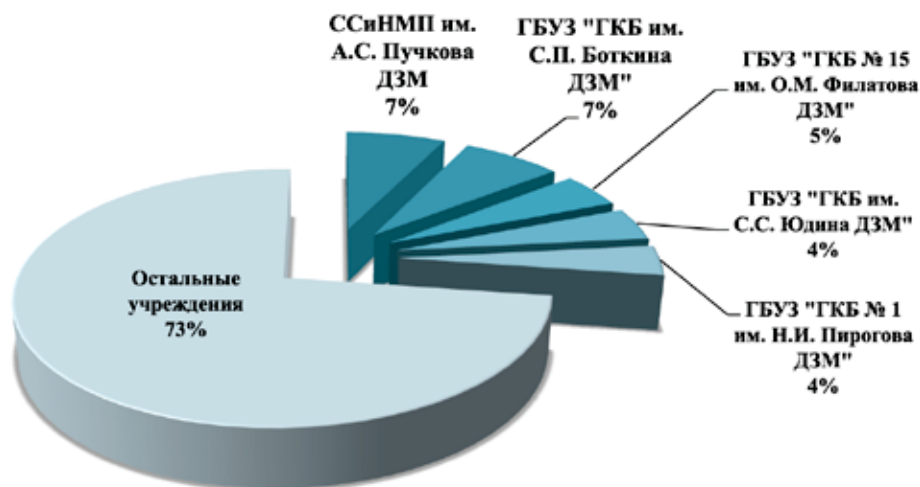


Рис. 1 – Диаграмма распределения слушателей по медицинским организациям. Примечание: представлены учреждения, число слушателей из которых превысило 400 человек.



Как видно из диаграммы, наибольшее количество слушателей являются сотрудниками ГБУ г. Москвы Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова (748 человек) и ГБУЗ ГКБ имени С.П. Боткина ДЗМ (746 человек).

Основная задача Медицинского симуляционного центра Боткинской больницы – создание организационных и учебно-методических условий для повышения эффективности и качества профессиональной подготовки специалистов системы здравоохранения и смежных сфер деятельности, путем применения инновационных виртуальных технологий для формирования и совершенствования профессиональных компетенций медицинских работников.

Для врачей анестезиологов-реаниматологов, врачей скорой медицинской помощи, других специалистов практического здравоохранения, связанных с оказанием неотложной медицинской помощи, включая чрезвычайные ситуации, в программу симуляционного обучения введены следующие курсы:

- «Критические осложнения в анестезиологии»;
- «Проведение комплекса реанимационных мероприятий при остановке сердца вне медицинской организации»;
- «Трудные дыхательные пути».



Наиболее посещаемые – базовые курсы сердечно-легочной реанимации (см. рис. 2). Востребованными являются курсы, специализирующиеся на поддержании проходимости верхних дыхательных путей, составляющие 25% от общего объема курсов по направлению анестезиология-реаниматология.

За период с 1 января по 31 декабря 2018 года в рамках выполнения государственного задания обучено 3 183 слушателя по специальности анестезиология-реаниматология, 824 слушателя – навыкам поддержания проходимости верхних дыхательных путей. Основные принципы работы Медицинского симуляционного центра Боткинской больницы относятся:

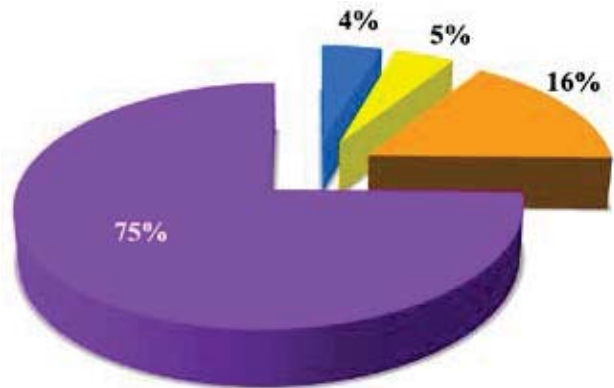


Рис. 2 – Диаграмма распределения курсов по направлению анестезиология-реаниматология.

- Трудные дыхательные пути
- Критические осложнения в анестезиологии
- Проведение комплекса реанимационных мероприятий при остановке сердца вне медицинской организации
- Базовые курсы сердечно-легочной реанимации

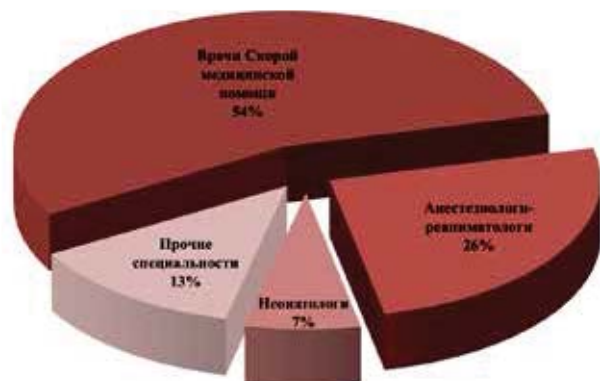


Рис. 3 – Диаграмма отражает распределение специалистов, обученных в 2018 году по направлениям

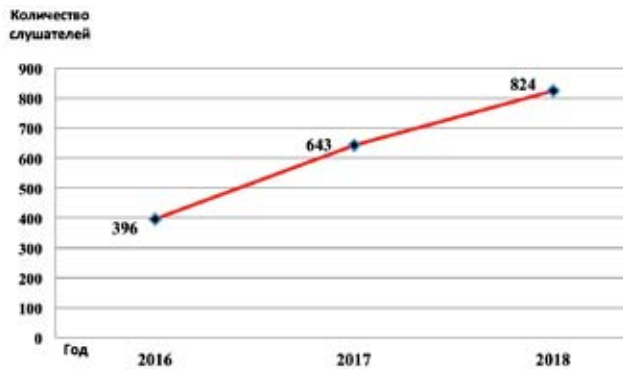


Рис.4 – Диаграмма свидетельствует о ежегодном приросте слушателей на курсах по поддержанию проходимости верхних дыхательных путей в 1,5 раза.

- высокая реалистичность среды обучения - специалистам не требуется адаптироваться к работе при выполнении тех или иных манипуляций;
- возможность многократного повторения действий и отработки определенных навыков на фантомах и симуляторах – снижает до минимума риски нанесения вреда реальному пациенту при выполнении как стандартных процедур, так и экстренной интубации в ургентной практике врача.

Совокупное применение данных принципов обеспечивает достижение наилучших результатов в обучении специалистов.

Особенное внимание в Медицинском симуляционном центре Боткинской больницы в рамках реализации курсов по поддержанию проходимости верхних дыхательных путей уделяется отработке следующих практических навыков:

- техники выполнения тройного приема Сафара;
- техники выполнения интубации трахеи;
- техники выполнения интубации трахеи с помощью бронхоскопа;
- техники выполнения интубации трахеи с использованием видеоларингоскопов;
- техники выполнения коникотомии;
- техники выполнения искусственной вентиляции легких;
- техники выполнения инъекционной вентиляции легких.

В результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации вра-



чей анестезиологов-реаниматологов, по обеспечению проходимости верхних дыхательных путей, слушатель обязан успешно сдать экзамен по применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий.

По окончании обучения специалист обязан знать и уметь:

- причины, приводящие к нарушению проходимости верхних дыхательных путей при различных нозологических состояниях;
- протоколы обеспечения проходимости верхних дыхательных путей, как в стационаре, так и вне стационара.

Представленные данные свидетельствуют о востребованности курсов по поддержанию проходимости



верхних дыхательных путей у специалистов различного профиля, как в плановом порядке, так и в экстренных (ургентных) ситуациях, в том числе, вне медицинских организаций.

Медицинский симуляционный центр Боткинской больницы является лидером в разработке и внедрении в учебный процесс программ дополнительного профессионального образования для специалистов медицины критических состояний. Данное направление получит свое дальнейшее развитие в 2019 году после внедрения учебных программ «Расширенная сердечно-легочная реанимация в условиях многопрофильного стационара» и «Сердечно-легочная реанимация при травме».