Материал поступил в редакцию 04.09.2024 Received September 04, 2024

# СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ПРИ ОБСТРУКЦИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ В ПЕДИАТРИИ

Васильева Т. В., Танишина Е. Н., Бахарев И. В., Зубко Д. В., Терехина Т. А.

Рязанский государственный медицинский институт, г. Рязань, Российская Федерация vasvni22@vandex.ru

DOI: 10.46594/2687-0037 2024 3 1906

Аннотация. Обструкция дыхательных путей инородным телом (ОДПИТ) занимает 4 место среди причин смертности детей и подростков. Несмотря на развитие и распространение методов экстренной помощи населению, внедрение эндоскопических методов исследования и лечения, повышение уровня знаний медицинского персонала и населения по оказанию первой помощи, данная проблема крайне актуальна в настоящее время. В рамках настоящего исследования проведен детальный анализ эпизодов ОДПИТ у детей в Рязанской области за 5-летний период, описаны клинические случаи, позволяющие оценить важность ранней диагностики и лечения.

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

**Simulation Training for Airway Obstruction in Pediatrics** Vasilieva T. V., Tanishina E. N., Bakharev I. V., Zubko D. V., Terekhina T. A.

Ryazan State Medical Institute, Ryazan, Russian Federation

Annotation. Foreign body airway obstruction is the 4th leading cause of death in children and adolescents. Despite the development and dissemination of emergency aid methods, the introduction of endoscopic examination and treatment methods, and the increased knowledge of medical personnel and the population in providing first aid, this problem is extremely relevant at present. This study included a detailed analysis of foreign body airway obstruction episodes in children in the Ryazan region over a 5-year period, and described clinical cases that allow us to assess the importance of early diagnosis and treatment.

## Актуальность

По данным зарубежных стран проблема ОДПИТ является 4-ой по частоте причиной летальности среди детей. Статистических данных о частоте встречаемости и летальности вследствие ОДПИТ у детей в РФ накоплено немного. Данная тема представляет собой малоизученную область. Чаще всего ОДПИТ происходит в присутствии свидетелей, именно поэтому своевременно оказанная первая помощь имеет доказанную эффективность и, соответственно, положительное влияние на исход. К сожалению, не всегда может быть оказана помощь, это связано, прежде всего, с дефицитом знаний о методах и алгоритмах первой помощи у населения. Учитывая обзор существующих в на-

стоящее время эпидемиологических данных, можно сделать вывод о том, что проблема обструкции дыхательных путей инородным телом не теряет своей актуальности.

### Цель

Оценить эпидемиологическую ситуацию при ОДПИТ среди детского населения Рязанской области за 5-летний период с 2019 по 2023 гг. и проанализировать особенности инородных тел. С внедрением в обучающий процесс симуляционного оборудования актуализировать данные о навыках оказания первой помощи детям в экстренной ситуации.

## Материалы и методы

Был проведен анализ историй болезней пульмонологического отделения «ГБУ РО ОДКБ им. Н. В. Дмитриевой» за 5-летний период с 2019 по 2023 гг. С целью обучения населения оказанию первой помощи при ОДПИТ, демонстрировался алгоритм, отрабатывались навыки, проводились дополнительные видеоуроки.

#### Результаты

Процент распространенности представленной проблемы среди детей в РФ недостаточно изучен. В Рязанской области было проведено статистическое исследование среди детей по поводу ОДПИТ с 2019 по 2023 гг. В 2019 г. было выявлено 2 случая обструкции, в 2020 — 4, в 2021 — 5, в 2022 — 4, в 2023 — 3. В сумме было определенно 18 эпизодов обструкции без летального исхода. Общая возрастная структура составляет детей в возрасте от 0 до 9 лет.

В 2019 году количество детей в возрасте от 0 до 9 лет составляло 116 500 человек, в 2020 — 115 244, в 2021 — 112 680, в 2022 — 108 917, в 2023 — 103584. При определении процента случаев ОДПИТ на 1000 человек детского населения, было рассчитано, что в 2019 году процент составлял 1,7%, в 2020 — 3,5%, в 202 — 4,4%, в 2022 — 3,7%, в 2023 — 2,9%. Самыми частыми инородными телами являлись детали от игрушек и орехи, составляющие отдельно по 23%, затем по частоте встречаемости следовали семечки, которые составляли 12%, остальные предметы по отдельности составляли 6%. ОДПИТ наблюдалась у 50% мальчиков и 50% девочек. Таким образом, за все время у 9 мальчиков было зафиксировано 3 случая обструкции деталями от игрушек, 2 случая — орехами, остальные предметы составляли по 1 случаю обструкции. У 9 девочек было зафиксировано 2 случая обструкции орехами и по 1 случаю — остальными инородными телами. Обструкция дыхательных путей инородным телом относится к неотложным состояниям. Как правило, данная патология чаще всего происходит в присутствии свидетелей. Однако очевидцы зачастую не предпринимают попытки к оказанию помощи, либо, вследствие недостаточных знаний, проводят неправильные техники по удалению инородного тела. Особое значение приобретает симуляционное обучение. Оно позволяет актуализировать знания, отрабатывать и совершенствовать практические навыки, моделировать различные клинические ситуации. С целью обучения населения навыкам оказания первой помощи необходимо внедрять различные обучающие программы. Данные программы могут быть реализованы при поддержке работодателей различных образовательных центров. Они обязательно должны состоять из теоретической и практической частей. Реализация теоретической части возможна с использованием лекционного материала и различных видов демонстраций-презентаций, видеоуроков. Практическая часть должна включать в себя демонстрацию практических навыков преподавателем с подробным объяснением по ходу. Затем должен проводиться тренинг обучающихся под руководством преподавателя. Для реализации практического блока существуют специальные тренажеры по отработке приема Геймлиха и БСЛР. Данные тренажеры максимально приближены по анатомическим ориентирам к телу человека. Тренажер по отработке приема Геймлиха имитирует торс ребенка, соответственно при удалении инородного тела из дыхательных путей манекена, обучающиеся должны научиться определять место на спине для выполнения постукиваний, а также место в области живота для выполнения нажатий. Таким образом, они могут отработать различные техники по удалению инородного тела из дыхательных путей. Обучающиеся имеют возможность ощутить сопротивление тела, как при работе с настоящим человеком. Главной целью симуляционных тренингов является освоение правильной техники оказания первой помощи.

## Обсуждение

Согласно результатам проведенного исследования было выявлено, что за 5-летний период у детей в возрасте 0—9 лет показатель распространенности данной патологии составил в 2019 г. — 1,7%, в 2020 г. — 3,5%, в 2021 г. — 4,4%, в 2022 г. — 3,7%, в 2023 г. — 2,9%. Среди мальчиков и девочек ОДПИТ встречалась с одинаковой частотой. Установлено, что за последние 5 лет самыми частыми инородными телами у мальчиков являлись детали от игрушек, у девочек — орехи.

# Выводы

Результаты проведенного исследования подтверждают актуальность ОДПИТ в общей структуре заболеваемости детей. Полученные данные свидетельствуют о необходимости повышения образованности населения в отношении ранней диагностики экстренного состояния и оказания первой помощи. Решением данной проблемы может являться актуализация обучающих программ симуляционных курсов, состоящих из отдельных элементов, которые будут направлены как на теоретические аспекты оказания первой помощи, быструю оценку состояния пострадавшего при экстренной ситуации, так и на отработку практических навыков с целью улучшения техники оказания помощи пострадавшим.

Материал поступил в редакцию 04.09.2024 Received September 04, 2024

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРЕНИНГА С ИСПОЛЬ-ЗОВАНИЕМ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВА-НИЯ И ТРЕНАЖЕРОВ У АКУШЕРОК РОДИЛЬНЫХ СТАЦИОНАРОВ

Князева Т. П.

Дальневосточный государственный медицинский университет, г. Хабаровск, Российская Федерация

k t 2002@mail.ru

DOI: 10.46594/2687-0037\_2024\_3\_1907

Аннотация. С целью профессионального роста и присвоения квалификационных категорий по профилю «Акушерское дело» включены дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки) и тренинги в симуляционных центрах. Представлены результаты эффективности тренинга у акушерок родильных стационаров по специальности «Акушерское дело» по теме «Отработка практических навыков алгоритма действий при диагностике умеренной и тяжелой преэклампсии у беременной и роженицы в родильном стационаре» в федеральном аккредитационном центре ФГБОУ ВО ДВГМУ.

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

# Evaluation of the Effectiveness of Training Using Simulation Equipment and Simulators for Midwives of Maternity Hospitals

Knyazeva T. P.

Far Eastern State Medical University, Khabarovsk, Russian Federation

Annotation. For the purpose of professional growth and assignment of qualification categories in the profile "Obstetrics" additional professional education (advanced training programs and professional retraining programs) and training in simulation centers are included. The results of the effectiveness of the training of midwives of maternity hospitals in the specialty "Obstetrics" on the topic "Development of practical skills of the algorithm of actions in the diagnosis of moderate and severe preeclampsia in a pregnant woman and a woman in labor in a maternity hospital" in the federal accreditation center of the Far Eastern State Medical University are presented.

## Актуальность

В рамках профессионального стандарта «Акушерка» (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.01.2021 № 6н Регистрационный номер 1388) в обобщенных трудовых функциях — оказание медицинской помощи по профилю «акушерское дело» входят: проведение медицинского обследования пациентов в период беременности, родов, послеродовой период, лечение неосложненных состояний беременности, родов, послеродового периода, оказание медицинской помощи в экстренной форме. С целью профессионального роста и присвоения квалификационных категорий по профилю «Акушерское дело» кроме формирования профессиональных навыков через наставничество,