

ОБУЧЕНИЕ ОКАЗАНИЮ ЭКСТРЕННОЙ ПОМОЩИ ВРАЧЕЙ-ПЕДИАТРОВ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ЗВЕНА И ДЕТСКИХ СТАЦИОНАРОВ

Козлова Елена Михайловна, Новопольцева Екатерина Геннадьевна

Приволжский исследовательский медицинский университет,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

ORCID: Козлова Е. М. 0000-0002-1173-2130
ORCID: Новопольцева Е. Г. 0000-0001-8492-1509

pediatrnn@list.ru

DOI: 10.46594/2687-0037_2024_1_1798

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы обучения врачей-педиатров с разным медицинским стажем, работающих в учреждениях разного уровня, оказанию экстренной помощи детям. Прошли обучение 88 педиатров, из них 40 врачей-педиатров участковых. 20 докторов имели стаж работы менее пяти лет. Для симуляционных занятий использовались сценарии из паспорта «Экстренная медицинская помощь» и собственные сценарии. Анализировалось знание алгоритма осмотра в критическом состоянии, правильность постановки диагноза, умение использовать медицинское оборудование, правильность назначения лечения и командное взаимодействие. Более высокие результаты показали доктора из стационаров третьего уровня, особенно врачи приемных отделений, со стажем практической работы. Они же чаще других знали, но игнорировали алгоритм осмотра. Наибольшие проблемы при оказании экстренной помощи возникали у врачей-участковых педиатров, окончивших вуз более пяти лет назад. Выявлено, что необходим дифференцированный подход к разработке сценариев для обучения врачей-педиатров в зависимости от места и стажа работы.

Ключевые слова: экстренная помощь, неотложная помощь, симуляционное обучение, врач-педиатр, врач-педиатр участковый.

Для цитирования: Козлова Е. М., Новопольцева Е. Г. Обучение оказанию экстренной помощи врачей-педиатров амбулаторно-поликлинического звена и детских стационаров // Виртуальные технологии в медицине. 2024. Т. 1, № 1.

DOI: 10.46594/2687-0037_2024_1_1798

Научная специальность: 3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины
Поступила в редакцию 15 февраля 2024 г.

Поступила после рецензирования 22 марта 2024 г.

Принята к публикации 29 марта 2024 г.

TRAINING IN EMERGENCY CARE FOR PEDIATRICIANS OF OUTPATIENT CLINICS AND CHILDREN'S HOSPITALS

Kozlova Elena, Novopoltseva Ekaterina

Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod, Russian Federation

pediatrnn@list.ru

DOI: 10.46594/2687-0037_2024_1_1798

Annotation. The article discusses the issues of training pediatricians with different medical experience working in institutions of different levels to provide emergency care to children.

88 pediatricians were trained, including 40 district pediatricians. 20 doctors had less than 5 years of work experience. Scenarios from the passport "Emergency medical care" and their own scenarios were used for simulation classes. The knowledge of the algorithm of examination in critical condition, the correctness of diagnosis, the ability to use medical equipment, the correctness of the appointment of treatment and team interaction were analyzed. Doctors from third-level hospitals, especially doctors from reception departments with practical experience, showed higher results. They knew more often than others, but ignored the inspection algorithm. The greatest problems in providing emergency care arose from district pediatricians who graduated from university more than 5 years ago. Thus, a differentiated approach is needed to develop scenarios for the education of pediatricians, depending on the place and length of service.

Keywords: emergency care, simulation education, pediatrician, district pediatrician.

For quotation: Kozlova Elena, Novopoltseva Ekaterina Training in emergency care for pediatricians of outpatient clinics and children's hospitals // Virtual technologies in Medicine. 2024. T. 1, No. 1. DOI: 10.46594/2687-0037_2024_1_1798.

Received February 15, 2024

Revised March 22, 2024

Accepted March 29, 2024

Введение

Оказание экстренной помощи детям — одна из наиболее сложных задач в практике врача-педиатра. Данный вид трудовой деятельности предусмотрен «Профессиональным стандартом врача-педиатра участкового», утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 306н от 27 марта 2017 г.: «Оказание медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности)» [1]. «При внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента» речь идет о неотложной медицинской помощи [2]. Разницу между этими двумя понятиями необходимо помнить, тем более что в симуляционных центрах студентов, ординаторов и врачей в первую очередь обучают оказывать помощь экстренную.

Наиболее частой патологией, представляющей угрозу жизни у детей, являются острые заболевания дыхательных путей (аспирации инородного тела и желудочно-содержимого, отек или спазм верхних дыхательных путей, эпиглоттит, бронхиальная астма, бронхиолит, пневмония), шок различной этиологии, врожденные заболевания сердца и/или легких, поражение центральной нервной системы, метаболические аномалии и т. д. [3].

Оценить слабые места оказания помощи детям в медицинских учреждениях разного уровня помогают аудиты, проводимые федеральными НМИЦ в течение последних пяти лет, внутренние аудиты, в том числе разбор летальных историй болезней.

Цель исследования: обосновать дифференцированный подход к проведению симуляционных тренировок для врачей-педиатров первичного звена здравоохранения и детских стационаров с разным стажем работы.

Материалы и методы

Обучение врачей-педиатров детских стационаров 3-го уровня (Нижегородская областная детская клиническая больница и Детская городская клиническая больница № 1) проводится регулярно и включает в себя теоретические занятия, мини-тренинги на рабочем месте и занятия в симуляционном центре. Всего было обучено 48 врачей, работающих в приемном отделении или дежурящих по отделениям больницы. Девять докторов окончили клиническую ординатуру менее пяти лет назад, посещали занятия в симуляционном центре и проходили первичную специализированную аккредитацию.

В декабре 2023 г. цикл по оказанию экстренной медицинской помощи детям, включающий, наряду с теоретическим материалом, тренинги в условиях симулятора, прошли 40 педиатров детских поликлиник города и стационаров 1–2-го уровней. Из них 11 человек име-

ли стаж работы менее пяти лет и, соответственно, опыт недавнего обучения в симуляционном центре и прохождения первичной аккредитации.

За основу при проведении тренингов были взяты сценарии из паспорта станции «Оказание экстренной медицинской помощи детям»: анафилактический шок, гиповолемический шок, септический шок, кетоацидоз. Были добавлены ситуации с острым отравлением нафтизином и пароксизмальной тахикардией, а также с двумя специфическими состояниями периода новорожденности: закрытие открытого артериального протока при дуктус-зависимом пороке сердца (предуктальная коарктация аорты) и внутричерепное кровоизлияние при поздней форме геморрагической болезни новорожденного.

При проведении тренингов в симулятор приглашали также медицинских сестер, с которыми непосредственно работали проходившие обучение доктора.

Использовался робот-симулятор 5-го уровня реалистичности Kid, управление сценарием велось вручную.

Результаты и их обсуждение

Анализировались несколько показателей: 1) правильность выполнения алгоритма А, В, С, D, Е у ребенка в критическом состоянии; 2) умение выполнить необходимые манипуляции с использованием реального оборудования и расходных материалов (санация рото- и носоглотки, кислородотерапия, постановка периферического венозного катетера); 3) правильность постановки диагноза; 4) правильность назначения терапии; 5) командное взаимодействие. Результаты оценки по данным показателям для врачей стационаров с опытом и без опыта работы, а также врачей — участковых педиатров с опытом и без опыта практической работы представлены на рисунке 1.

Наиболее высокие результаты по 2-, 3-, 4-, и 5-му показателям, как и ожидалось, продемонстрировали врачи стационаров 3-го уровня (особенно приемных отделений). В большинстве ситуаций правильный диагноз был поставлен в течение первых минут после поступления, терапия была начата, использование медицинского оборудования и расходных материалов не вызывало сложностей. Наибольшие проблемы (у нескольких групп курсантов) возникли при постановке диагноза пароксизмальной тахикардии и критического дуктус-зависимого порока. При этом основная ошибка заключалась в незавершенности объективного осмотра: при пароксизмальной тахикардии подсчет частоты сердечных сокращений проводился «на глаз», не производились пальпация пульса на бедренных артериях и измерение предуктальной и постдуктальной сатурации при коарктации аорты. В то же время доктор со стажем не всегда соблюдали последовательность осмотра (особенно в работе вместе с медсестрами своего отделения), руководствуясь собственным опытом. В большинстве случаев (в наиболее распространенных ситуациях) к фатальным ошибкам игнорирование алгоритма не приводило, но зачастую пропу-

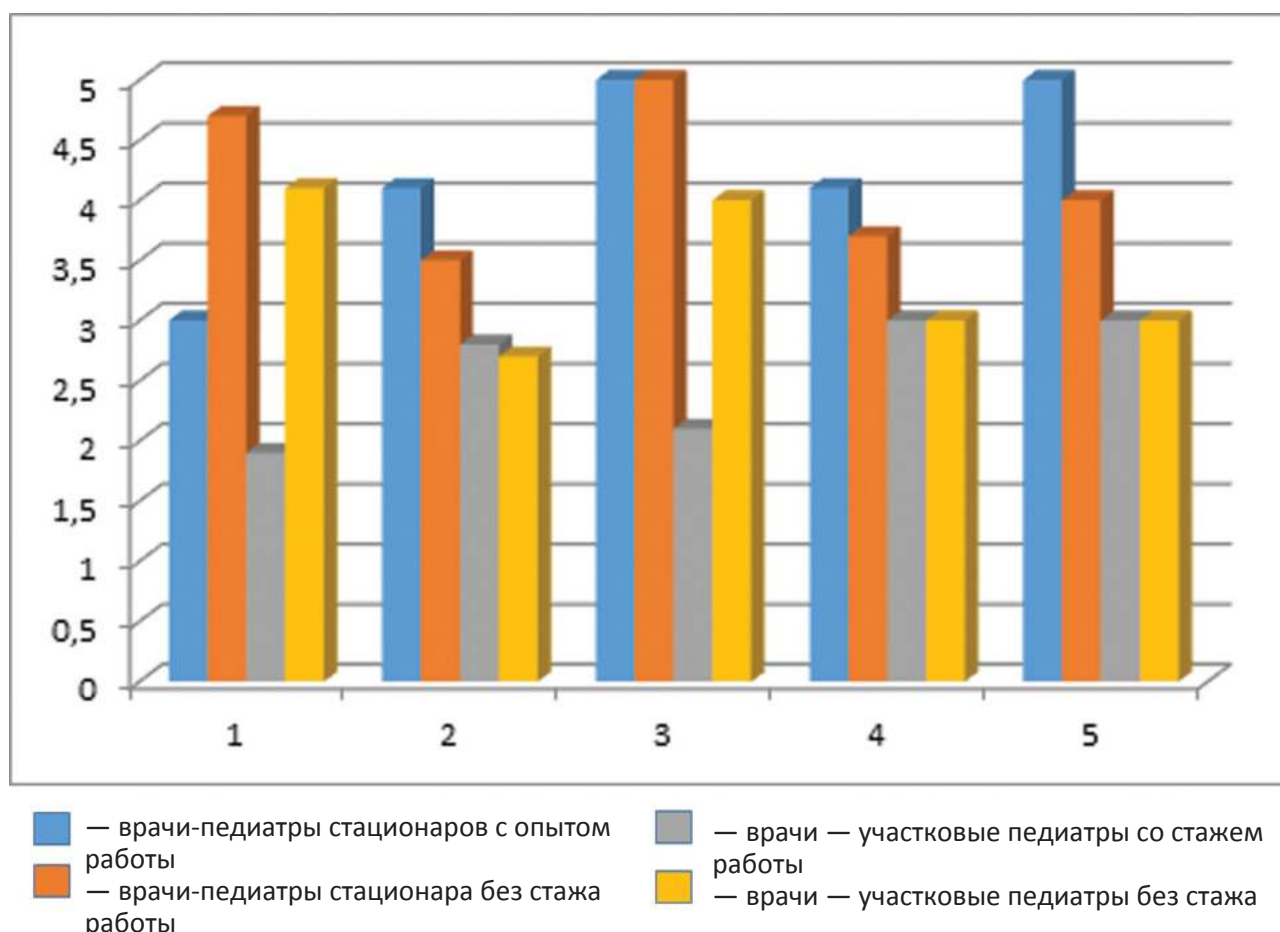


Рис. 1. Исходная оценка в симулированных условиях готовности к оказанию экстренной помощи врачей-педиатров в зависимости от места и опыта работы

скались признаки нарушения микроциркуляции (при гиповолемическом и септическом шоке), асимметрия зрачков (при внутричерепном кровоизлиянии). Для того чтобы проиллюстрировать пользу алгоритма обследования для данной группы курсантов, можно использовать сценарии с развитием жизнеугрожающих состояний при относительно редких заболеваниях (например, болезнь Кавасаки, дисфункция коры надпочечников и т. п.), когда диагноз «не лежит на поверхности». Недавние студенты алгоритма обследования придерживались более строго, но не всегда правильно интерпретировали полученные данные.

Результаты повторных аудитов свидетельствуют об эффективности проводимой работы, повышении готовности врачей стационаров к оказанию экстренной помощи. Ситуация с курсантами, представляющими первичное звено здравоохранения, выглядела по-другому. Даже врачи с большим опытом работы на участке крайне редко имеют дело с жизнеугрожающими состояниями, поэтому готовность к оказанию экстренной помощи (особенно при отсутствии регу-

лярных тренировок) со временем только снижается. Так, молодые педиатры лучше знают алгоритм А, В, С, D, Е, умеют пользоваться реальным оборудованием и обеспечивают венозный доступ (кроме симуляционных занятий, большинство работали медсестрами во время учебы в вузе), помнят правила оказания помощи при шоке. Однако в непонятной, критической ситуации теряются и те, и другие.

Таким образом, на занятиях в симцентре с врачами первичного звена отрабатывались «стандартные» ситуации, с которыми может столкнуться врач на вызове у больного или в кабинете неотложной помощи в поликлинике. Отдельное внимание уделялось проведению медицинских манипуляций. Учитывалось наличие оборудования и расходных материалов (кислородный концентратор, аспиратор, катетеры и т. п.) в лечебном учреждении. Работа с врачами-участковыми педиатрами будет продолжена. О достижении желаемого результата пока говорить рано.

Заключение

Таким образом,

- при проведении симуляционных занятий по оказанию экстренной помощи детям необходим дифференцированный подход с учетом места и стажа работы доктора-курсанта;
- для врачей-педиатров стационаров третьего уровня, имеющих и опыт практического оказания экстренной помощи, и опыт занятий в симцентре, необходимо предусмотреть обсуждение более сложных и редких сценариев;
- для врачей первичного звена здравоохранения необходимо обучение алгоритму А, В, С, D, E, выполнению мануальных навыков при оказании экстренной помощи, диагностике и терапии наиболее распространенных критических состояний;
- навыки оказания экстренной помощи необходимо поддерживать на должном уровне путем повторных занятий в симуляционном центре.

ЛИТЕРАТУРА

1. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 306н от 27.03.2017 г. «Об утверждении Профессионального стандарта врача-педиатра участкового». — URL: <https://base.garant.ru/71658254/?ysclid=lu4713bjbp95687842> (дата обращения: 12.01.2024).
2. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». — URL: <https://base.garant.ru/12191967/?ysclid=lu47p57qu338653091> (дата обращения: 12.01.2024).
3. Александрович Ю. С., Пшениснгов К. В. Сердечно-легочная реанимация у детей. Пособие для врачей. — СПб.: СПбГПМУ, 2023. — 256 с.