

УДК 614.2

DOI 10.24412/2312-2935-2024-1-683-695

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ОКАЗАНИЯ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ

О.Ю. Докучаева, Д.Ю. Каримова

*Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования ФГБУ
Государственный научный центр Российской Федерации «Федеральный медицинский
биофизический центр им. А.И. Бурназяна» Федерального медико-биологического агентства
России, г. Москва*

Актуальность. Недостаточное количество педиатрических исследований и прогностических моделей, неопределенная экстраполяция данных взрослых на педиатрию создают серьёзные проблемы и требуют глобальных усилий по их преодолению. Это же относится и к паллиативной помощи детям, направленной на восстановление функциональных, физиологических, психологических, социальных функций ребенка. В связи с этим представляет интерес изучение как отечественного, так и зарубежного опыта оказания паллиативной помощи детям, в первую очередь, это дети с нейрохирургической патологией, что и явилось **целью исследования**.

Метод исследования: изучение и анализ зарубежной научной литературы, посвященной особенностям оказания паллиативной медицинской помощи детям по базам данных eLibrary, PubMed, Google Scholar, Web of Science за 2015-2023 гг.

Результаты и обсуждение. Европейской Ассоциацией паллиативной помощи составлен Атлас мира, отражающий уровни развития педиатрической паллиативной помощи в разных странах мира. Согласно результатам исследований в мировой литературе, рассматривается возможность интегрирования паллиативной помощи в неспециализированные социальные службы. Перспективным направлением представляется интеграция педиатрической паллиативной помощи и отдельных направлений педиатрии, изучается возможность активного привлечения к оказанию педиатрической паллиативной помощи среднего медицинского персонала. Так, в США действует Ассоциация медсестёр хосписов и паллиативной помощи (Hospice and Palliative Nurses Association, HPNA) и ряд других мер.

Выводы. В зарубежных странах активно развиваются стандарты оказания педиатрической паллиативной помощи, с обязательной государственной поддержкой, привлечением немедицинских специалистов, волонтеров, и др. Интерес представляет Атлас паллиативной помощи Европейской Ассоциации паллиативной помощи. Активно предоставляется помощь не только болеющему ребенку, но и ухаживающим за ним близким. Изучается эффективность отдельных направлений педиатрической паллиативной помощи. В то же время, отмечен ряд мер по развитию паллиативной медицинской помощи детям, которые могут быть интегрированы и в отечественную систему здравоохранения.

Ключевые слова: паллиативная помощь детям; зарубежный опыт; атлас паллиативной помощи; Европейская ассоциация паллиативной помощи

FOREIGN EXPERIENCE IN PROVIDING PALLIATIVE CARE TO CHILDREN

O.Yu. Dokuchaeva, D.Yu. Karimova

Medical-Biological University of Innovation and Continuing Education Federal State Budgetary Institution State Scientific Center of the Russian Federation "Federal Medical Biophysical Center named after. A.I. Burnazyan" Federal Medical-Biological Agency of Russia, Moscow

Relevance. The insufficient number of pediatric studies and predictive models, and the uncertain extrapolation of adult data to pediatrics, create serious problems and require global efforts to overcome them. The same applies to palliative care for children, aimed at restoring the functional, physiological, psychological, and social functions of the child. In this regard, it is of interest to study both domestic and foreign experience in providing palliative care to children, primarily children with neurosurgical pathology, which was the purpose of the study.

Research method: study and analysis of foreign scientific literature on the peculiarities of providing palliative medical care to children using eLibrary, PubMed, Google Scholar, Web of Science databases for 2015-2023.

Results and discussion. The European Association of Palliative Care has compiled a World Atlas, reflecting the levels of development of pediatric palliative care in different countries of the world. According to research results in the world literature, the possibility of integrating palliative care into non-specialized social services is being considered. A promising direction seems to be the integration of pediatric palliative care and certain areas of pediatrics, and the possibility of actively involving nursing staff in the provision of pediatric palliative care is being studied. Thus, in the USA there is the Hospice and Palliative Nurses Association (HPNA) and a number of other measures.

Conclusions. In foreign countries, standards for the provision of pediatric palliative care are actively developing, with mandatory state support, the involvement of non-medical specialists, volunteers, etc. The Atlas of Palliative Care of the European Association of Palliative Care is of interest. Help is actively provided not only to the sick child, but also to loved ones caring for him. The effectiveness of certain areas of pediatric palliative care is being studied. At the same time, a number of measures were noted for the development of palliative medical care for children, which can be integrated into the domestic healthcare system.

Key words: palliative care for children; Foreign experience; atlas of palliative care; European Association for Palliative Care

Введение. Недостаточное количество педиатрических исследований и прогностических моделей, неопределенная экстраполяция данных взрослых на педиатрию создают серьезные проблемы и требуют глобальных усилий по их преодолению [1-5]. Это же относится и к паллиативной помощи детям, направленной на восстановление функциональных, физиологических, психологических, социальных функций ребенка. В связи с этим представляет интерес изучение как отечественного, так и зарубежного опыта оказания паллиативной помощи детям, в первую очередь, это дети с нейрохирургической патологией с наличием специфических потребностей.

Целью исследования – изучить зарубежный опыт оказания паллиативной помощи детям для внедрения в последующем оптимальных решений в отечественную практику.

Метод исследования: изучение и анализ зарубежной научной литературы, посвященной особенностям оказания паллиативной медицинской помощи детям по базам данных eLibrary, PubMed, Google Scholar, Web of Science за 2015-2023 гг.

Результаты и обсуждение. Согласно общей модели развития здравоохранения ВОЗ, приоритетными в развитии паллиативной помощи считаются следующие факторы:

- наличие государственной поддержки паллиативной помощи: разработка государственных программ и стандартов оказания паллиативной помощи, законодательных нормативных актов по признанию паллиативной помощи и определении ее как части здравоохранения, признание паллиативной помощи в качестве медицинской специальности или подспециальности, разработка государственной стратегии по развитию паллиативной помощи;

- обеспечение доступности образования в области паллиативной медицины: обучение медицинских работников основам паллиативной помощи, подготовка специалистов по паллиативной помощи, способных вести паллиативных пациентов с комплексными проблемами; поддержка СМИ и общества, обучение и поддержка семей пациентов, разработка и внедрение учебных планов и курсов для студентов и профессионалов;

- обеспечение доступности лекарственных препаратов, в первую очередь опиоидов: квоты на импорт, стоимость, назначение, наличие в аптеках, особенности выдачи пациенту, пути введения;

- реализация задач развития паллиативной помощи: подготовка кадров, задействование авторитетных представителей общества и медицинских кругов [6].

В Европе опубликован Атлас паллиативной помощи Европейской ассоциации паллиативной помощи, который впервые включает обзор развития детской паллиативной помощи в странах Европы. Согласно результатам, представленным в Атласе, педиатрическая паллиативная помощь в 20 странах развивается с привлечением специализированных детских консультантов по паллиативной помощи, при этом обучение по этой специальности доступно для врачей в 14 странах, для медсестер – в 16 странах. Несмотря на то, что исследования в области детской паллиативной помощи значительно увеличились за последние годы, по-прежнему отмечается нехватка доказательной базы, подтверждающей такие компоненты паллиативной помощи, как принятие решений, общение, управление болью и симптомами

пациентов. Подчеркивается значимость работы с родителями детей, нуждающихся в паллиативной помощи, поскольку именно они принимают решения в отношении оказания специализированной помощи, а поведение родителей по уходу за тяжелобольными детьми сильно зависит от их понимания своей роли. Отмечена проблема учета детей, нуждающихся в паллиативной помощи, и результатов ее оказания [7-11].

Уровни развития педиатрической паллиативной помощи в различных странах, согласно Атласу мира по паллиативной помощи в конце жизни, представлены на Рисунке 1 [12].



Рисунок 1. Уровни развития паллиативной помощи детям в странах мира

Исходя из представленных в Атласе данных (Рисунок 4.2), Российская Федерация в настоящее время находится на 2 уровне развития паллиативной помощи, а именно – «накопление ресурсов для развития паллиативной помощи». Начальный и высокий уровень интеграции паллиативной помощи в систему здравоохранения отмечен в США, Канаде, Австралии, а также в Южно-Африканской республике.

Согласно результатам исследований в США, паллиативная помощь дает возможность обеспечить взаимовыгодный сценарий организации здравоохранения, а именно – предоставление более качественной специализированной помощи при меньших затратах, вследствие своей адресности, соответствия потребностям и приоритетам конкретных

пациентов и их семей. Так, организация бригад паллиативной помощи, работающих в стационарах, позволяют не только повысить удовлетворенность пациентов и их семей предоставляемым уходом, но и сократить сроки повторной госпитализации, снизить количество использования интенсивной терапии, а также сэкономить от 9 до 25% затрат на каждое пребывание в стационаре вследствие сочетания более короткой продолжительности пребывания и снижения стоимости одного дня лечения. Бригады паллиативной помощи, работающие по паллиативным программам на дому, согласно расчетами, экономят затраты планового медицинского страхования и системы здравоохранения до 12 000 долларов США на каждого зарегистрированного пациента, а также позволяют снизить количество посещений отделений неотложной помощи, госпитализаций, в т.ч. повторных, и продолжительность пребывания в стационаре [13].

Рассматривается возможность интегрирования паллиативной помощи в неспециализированные социальные службы [14].

Перспективным направлением представляется интеграция педиатрической паллиативной помощи и отдельных направлений педиатрии. Так, в частности, анализируются пути интеграции неонатальной медицины и педиатрической паллиативной помощи. Исследователи признают, что роль и приемы паллиативной помощи выходят за рамки ухода только за неизлечимо больным младенцем. Подчеркивается, что паллиативная помощь – гораздо более, чем поддерживающая терапия в конце жизни, она предполагает активный и целостный подход, направленный на удовлетворение физических, эмоциональных, социальных и духовных потребностей младенца и его семьи [15]. Отмечается ориентация на совместное принятие решений, ориентированное на пациента и его семью, что имеет первостепенное значение при постановке и пересмотре целей лечения с пациентами и семьями [16].

Активно изучается возможность активного привлечения к оказанию педиатрической медицинской помощи среднего медицинского персонала. Медсестре отводится важная роль в осуществлении как профессионального ухода за болеющим ребенком, так и обеспечение взаимодействия в режиме реального времени между ребенком и его близкими и старшим медицинским персоналом - врачами [17-21]. При этом отмечают такие слабые стороны сестринской помощи в реализации педиатрической паллиативной помощи, как отсутствие обучения педиатрической паллиативной или хосписной помощи, отсутствие опыта практической деятельности в данной сфере, а также наличие ограниченных возможностей для поддержания или развития своих профессиональных навыков [22, 23].

Учитывая, что в педиатрической паллиативной помощи медсестра контактирует не только с ребенком, но и с его родителями, на нее возлагается возможность интеграции последних в реализацию данной помощи по отношению к собственному ребенку. Так, именно медсестру рассматривают в качестве специалиста, который должен определить, кто из членов семьи способен и готов осуществлять уход в рамках своей компетентности, обсуждать цели пациента и его близких, задействовать ресурсы и способствовать постоянному взаимодействию [24].

С 1986 г. в США действует Ассоциация медсестер хосписов и паллиативной помощи (Hospice and Palliative Nurses Association, HPNA), представляющая собой национальную профессиональную организацию, предоставляющую паллиативный уход, а также занимающаяся продвижением квалифицированной паллиативной помощи посредством обучения, защиты интересов и выполнения профильных исследований [25, 26].

Роль медсестры в оказании педиатрической медицинской помощи, помимо непосредственного оказания медицинских манипуляций, рассматривается в том числе как обеспечение коммуникации больного ребенка и членов его семьи с компетентным специалистом, как посредника между врачом и пациентом. В то же время, в ряде исследований отмечается определенный пробел в успешности обеспечения такой коммуникации, вследствие отсутствия профессиональных знаний у среднего медицинского персонала об аспектах общения с паллиативными пациентами и их семьями, что требует корректировки со стороны обеспечения образовательных программ, курсов и т.п. [27, 28]. Кроме того, рассматриваются следующие направления оказания паллиативной помощи детям как способ облегчения их психологического состояния, справиться с признанием болезни самим ребенком и членами его семьи и приспособиться к ней:

- возможность завершения дел и создания памяти о себе. В данном случае речь идет о действиях или поведении, направленных на то, чтобы ребенок чувствовал, что его любят, он может успеть завершить свои намерения в случае приближающегося летального исхода заболевания;

- использование домашних животных, общение с которыми и уход за которыми могут снизить выраженность депрессивного состояния, улучшить социальную адаптацию, а также физическую форму и вес детей. Так, в США в некоторых детских больницах начинают привлекать со стороны волонтерской службы в качестве терапии общение с животными, в частности, собаками, с обязательным сопровождением со стороны кинологов. В ряде

исследований определено, что общение с собакой во время визитов в клинику неизлечимо больного ребенка или в период его госпитализации приводит к повышению готовности активно участвовать в лечении, отвлечению от чувств тревоги и беспокойства по поводу результатов лечения, снижению уровня тревожности и выраженности стрессовых состояний, а также улучшение взаимодействия ребенка и его семьи с командой здравоохранения [29-33].

В Австралии оказание педиатрической паллиативной помощи обеспечивается специализированными педиатрическими службами паллиативной помощи на уровне штата, в которых работают медицинские бригады, обладающие опытом работы с паллиативными пациентами и/или прошедшие подготовку по уходу за детьми с неизлечимыми заболеваниями и их семьями. В настоящее время разработаны следующие 5 целей оказания паллиативной помощи детям и их семьям:

- 1) получение паллиативной помощи, основанной на передовой практике, в соответствии с потребностями детей, нуждающихся в паллиативной помощи, и их семей;
- 2) участие семьи в принятии решений и планировании ухода на протяжении всего времени оказания паллиативной помощи;
- 3) обеспечение доступа ребенка и членов его семьи к специализированной паллиативной помощи в любое время на протяжении заболевания;
- 4) получение семьей координированной помощи;
- 5) получение семьей заботы и поддержки в предпочитаемой ребенком и членами его семьи обстановке.

Каждый ребенок и его семья имеют уникальные потребности. Услуги паллиативной и поддерживающей помощи должны быть гибкими и реагировать на эти потребности. Отмечено, что в большинстве случаев семьи предпочитают, чтобы уход за детьми осуществлялся на дому. При этом такие дети часто имеют высокие медицинские потребности, требующие круглосуточного ухода со стороны их семьи. Как следствие, семьи, ухаживающие за своим ребенком дома, нуждаются в дополнительной поддержке и руководстве со стороны специалистов [32-36].

На современном этапе паллиативная помощь детскому населению на территории Российской Федерации находится на начальном уровне своего развития, что соответствует накоплению знаний и опыта в сфере реализации конкретных мер педиатрической паллиативной помощи. При этом отмечается увеличение числа детского населения, нуждающегося в паллиативной помощи, предоставление которой в ряде случаев оказывается

уже на поздних этапах развития заболевания, когда специалисты уже не в состоянии значительно воздействовать на симптомы заболеваний, ухудшающие качество жизни пациента и его семьи. В то же время, отмечен ряд мер по развитию паллиативной медицинской помощи детям. Активно разрабатываются стандарты оказания педиатрической паллиативной помощи. При этом отсутствуют специфические требования к оказанию такого вида медицинской помощи детскому населению в зависимости от вида имеющейся патологии. Представляется актуальным интегрирование педиатрической паллиативной медицинской помощи в педиатрическую помощь.

Заключение. Таким образом, в зарубежных странах активно развиваются стандарты оказания педиатрической паллиативной помощи, с обязательной государственной поддержкой, привлечением немедицинских специалистов, волонтеров, и др. Интерес представляет Атлас паллиативной помощи Европейской ассоциации паллиативной помощи. Активно предоставляется помощь не только болеющему ребенку, но и ухаживающим за ним близким. Изучается эффективность отдельных направлений педиатрической паллиативной помощи. Отмечена значимость участия среднего медицинского персонала в оказании специализированной паллиативной помощи и обеспечения взаимодействия «врач-пациент». Кадровый дефицит, проблемы материального и инфраструктурного обеспечения, а также низкий уровень информационной доступности населения о педиатрической паллиативной помощи, наряду с актуальной потребностью в дополнительном специальном обучении старшего и среднего медицинского персонала специфике оказания паллиативной помощи детям представляют основные проблемы развития последней в России. В то же время, отмечен ряд мер по развитию паллиативной медицинской помощи детям, которые могут быть интегрированы и в отечественную систему здравоохранения.

Список литературы

1. Макарова Н. В. Статистический анализ медико-биологических данных с использованием пакетов статистических программ Statistica, SPSS, NCSS, SYSTAT : методическое пособие ; Всерос. центр экстрен. и радиац. медицины им. А.М. Никифорова МЧС России – СПб.: Политехника-сервис, 2012:178
https://nrcerm.ru/files/book/makarova_posob.pdf
2. Заболеваемость детского населения России (0-14 лет) в 2017 году. Статистические материалы. Часть V. Министерство здравоохранения Российской Федерации Департамент

мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава Российской Федерации. М., 2018. URL: <https://minzdrav.gov.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskiy-sbornik-2017-god> (дата обращения: 12.05.2023).

3. Ресурсы и деятельность медицинских организаций здравоохранения. I часть. Медицинские кадры. Министерство здравоохранения Российской Федерации Департамент мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава Российской Федерации. М., 2018. 278с. URL: <https://minzdrav.gov.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskiy-sbornik-2017-god> (дата обращения: 12.05.2023).

4. Азбука паллиативной помощи детям / Под ред. Н. Н. Саввы. М.: Изд-во «Проспект», 2020. 106 с. ISBN 978-5-98597-446-1. <https://www.rcpcf.ru/wp-content/uploads/2020/08/Azbuka-PPD.pdf>

5. Актуальные проблемы в развитии детской нейрохирургии и пути их решения. МедВедомости / Портал для врачей. 2019. <https://medvedomosti.media/articles/aktualnye-problemy-v-razvitii-detskoj-neurokhirurgii-i-puti-ikh-resheniya/>

6. Интеграция паллиативной помощи в педиатрическую практику: Руководство ВОЗ для специалистов здравоохранения, планирующих и осуществляющих медицинскую помощь. М.: Практическая медицина, 2020. 88 с. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274561/9785988116134-rus.pdf>

7. Fraser, L.K.; Fleming, S.; Parslow, R.C. Changing place of death in children who died after discharge from paediatric intensive care units: A national, data linkage study. *Palliat. Med.* 2017, 32, 337–346.

8. Arias-Casais, N.; Garralda, E.; Rhee, J.Y.; de Lima, L.; Pons-Izquierdo, J.J.; Clark, D.; Hasselaar, J.; Ling, J.; Mosoiu, D.; Centeno, C. EAPC Atlas of Palliative Care in Europe 2019; EAPC: Vilvoorde, Belgium, 2019.

9. Fraser LK, Bluebond-Langner M, Ling J. Advances and Challenges in European Paediatric Palliative Care. *Med Sci (Basel)*. 2020 Apr 17;8(2):20. doi: 10.3390/medsci8020020. PMID: 32316401; PMCID: PMC7353522.

10. Fraser L.K.; Fleming S.; Parslow R.C. Changing place of death in children who died after discharge from paediatric intensive care units: A national, data linkage study. *Palliat. Med.* 2017; 32: 337–346.
11. Arias-Casais N.; Garralda, E.; Rhee, J.Y.; de Lima, L.; Pons-Izquierdo, J.J.; Clark, D.; Hasselaar, J.; Ling, J.; Mosoiu, D.; Centeno, C. *EAPC Atlas of Palliative Care in Europe 2019*; EAPC: Vilvoorde, Belgium, 2019.
12. Атлас мира по паллиативной помощи в конце жизни. Всемирная организация здравоохранения. 2020. *Worldwide Hospice Palliative Care Alliance*. 112 с. <http://www.thewhpc.org/resources/item/global-atlas-of-palliative-care-at-the-end-of-life-russian-language-version>
13. The value of palliative care. CAPC. URL: <https://www.capc.org/the-case-for-palliative-care/>.
14. Öhlén J, Böling S, HamdanAlshehri H, Brännström M, Henoch I, Hessman E, Nilsson S, Ozanne A. Strategies for knowledge translation of a palliative approach outside specialized palliative care services: a scoping review. *BMC Palliat Care*. 2022 Mar 22;21(1):39. doi: 10.1186/s12904-022-00929-0.
15. Bertaud S, Montgomery AM, Craig F. Paediatric palliative care in the NICU: A new era of integration. *Semin Fetal Neonatal Med*. 2023 Jun;28(3):101436. doi: 10.1016/j.siny.2023.101436. Epub 2023 Apr 21. PMID: 37147253.
16. Norris S, Minkowitz S, Scharbach K. Pediatric Palliative Care. *Prim Care*. 2019 Sep;46(3):461-473. doi: 10.1016/j.pop.2019.05.010. Epub 2019 Jun 12. PMID: 31375193.
17. Akard TF, Hendricks-Ferguson VL, Gilmer MJ. Pediatric palliative care nursing. *Ann Palliat Med*. 2019 Feb;8(Suppl 1):S39-S48. doi: 10.21037/apm.2018.06.01. Epub 2018 Jun 25. PMID: 30180727.
18. Currie ER, McPeters SL, Mack JW. Closing the Gap on Pediatric Palliative Oncology Disparities. *Semin Oncol Nurs*. 2018 Aug;34(3):294-302. doi: 10.1016/j.soncn.2018.06.010. Epub 2018 Aug 10. PMID: 30100370.
19. Kav S, Brant JM, Mushani T. Perspectives in International Palliative Care. *Semin Oncol Nurs*. 2018 Aug;34(3):284-293. doi: 10.1016/j.soncn.2018.06.009. Epub 2018 Aug 17. PMID: 30122428

20. Edda Messi B. Soins palliatifs pédiatriques et rôle infirmier [Paediatric palliative care and the nursing role]. *Rev Infirm.* 2019 Jan;68(247):30-31. French. doi: 10.1016/j.revinf.2018.11.007. PMID: 30910115.
21. Villerman É, Gaüzes V. Un accompagnement infirmier dans une juste proximité [Nursing accompaniment in the right proximity]. *Rev Infirm.* 2021 Mar;70(269): 42-44. French. doi: 10.1016/j.revinf.2021.01.016. Epub 2021 Feb 3. PMID: 33742594.
22. Akard TF, Hendricks-Ferguson VL, Gilmer MJ. Pediatric palliative care nursing. *Ann Palliat Med.* 2019 Feb;8(Suppl 1): S39-S48. doi: 10.21037/apm.2018.06.01. Epub 2018 Jun 25. PMID: 30180727.
23. Kaye EC, Gattas M, Kiefer A, Reynolds J, Zalud K, Li C, Lu Z, Baker JN. Provision of Palliative and Hospice Care to Children in the Community: A Population Study of Hospice Nurses. *J Pain Symptom Manage.* 2019 Feb;57(2):241-250. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2018.10.509. Epub 2018 Nov 1. PMID: 30391654.
24. Schulman-Green D, Feder S. Integrating Family Caregivers into Palliative Oncology Care Using the Self- and Family Management Approach. *Semin Oncol Nurs.* 2018 Aug;34(3):252-263. doi: 10.1016/j.soncn.2018.06.006. Epub 2018 Aug 22. PMID: 30143346.
25. Hospice and Palliative Nurses Association (HPNA). URL: [https://www.capc.org/collaborations/hospice-and-palliative-nurses-association/American association of neurological surgeons, AANS](https://www.capc.org/collaborations/hospice-and-palliative-nurses-association/American%20association%20of%20neurological%20surgeons,%20AANS). <https://www.aans.org/>
26. Beale EA, Baile WF, Aaron J. Silence is not golden: communicating with children dying from cancer. *J Clin Oncol.* 2005 May 20;23(15):3629-31. doi: 10.1200/JCO.2005.11.015. PMID: 15908676.
27. Hendricks-Ferguson VL, Pradhan K, Shih CS, Gauvain KM, Kane JR, Liu J, Haase JE. Pilot Evaluation of a Palliative and End-of-Life Communication Intervention for Parents of Children With a Brain Tumor. *J Pediatr Oncol Nurs.* 2017 May/Jun;34(3):203-213. doi: 10.1177/1043454216676836. PMID: 27920233; PMCID: PMC6711580.
28. Goddard AT, Gilmer MJ. The Role and Impact of Animals with Pediatric Patients. *Pediatr Nurs.* 2015 Mar-Apr;41(2):65-71. PMID: 26292453.
29. Urbanski BL, Lazenby M. Distress among hospitalized pediatric cancer patients modified by pet-therapy intervention to improve quality of life. *J Pediatr Oncol Nurs.* 2012 Sep-Oct;29(5):272-82. doi: 10.1177/1043454212455697. PMID: 22907682.

30. Бутрина В.И., Люцко В.В. Психологическая поддержка больных с онкологическими заболеваниями. *Фундаментальные исследования*. 2014. № 7-1. С. 26-28.
31. Трифонова Н.Ю., Бутрина В.И., Люцко В.В. Влияние социальной поддержки на эффективность лечения онкологических больных. *Фундаментальные исследования*. 2014. № 4-2. С. 371-374.
32. Gilmer MJ, Baudino MN, Goddard AT, Vickers DC, Akard TF. Animal-assisted therapy in pediatric palliative care // *Nursing clinics of North America*. 2016;51(3):381-395. <https://doi.org/10.1016/j.cnur.2016.05.007>
33. Voskanyan Y., Shikina I., Andreeva O., Makhovskaya T., Kidalov F. Impact of macro factors on effectiveness of implementation of medical care safety management system. *Integrated Science in Digital Age 2020. ICIS: "Lecture Notes in Networks and Systems"* 2021. p. 346-355.
34. Жеребцова Т.А., Люцко В.В., Леонтьев С.Л. и др. Совершенствование организации первичной медико-санитарной помощи в Свердловской области. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики* 2022; 3.
35. Palliative care for children and their families. Information for respite support workers. Government of Western Australia. Department of Health. 2010. 12 p. URL: <https://pch.health.wa.gov.au/~media/Files/Corporate/general-documents/Palliative/Palliative-Care-for-Children-and-their-Families.pdf>.
36. Voskanyan Y., Shikina I., Davidov D., Kidalov F. Medical care safety - problems and perspectives. *Lecture Notes in Networks and Systems*. 2020. Т. 78. С. 291-304.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Сведения об авторах

Докучаева Ольга Юрьевна - врач детский нейрохирург, заочный аспирант кафедры общественного здоровья и здравоохранения, Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования ФГБУ Государственный научный центр Российской Федерации «Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» Федерального медико-биологического агентства России, 123098, Москва, ул. Маршала Новикова, 23, e-mail: olgdoky@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-7610-3378

Каримова Дания Юсуфовна – доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения, Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования ФГБУ Государственный научный центр Российской Федерации

«Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» Федерального медико-биологического агентства России, 123098, Москва, ул. Маршала Новикова, 23, e-mail: [dania_karimova@mail.ru](mailto:дания_каримова@mail.ru), SPIN-код 6518-0847, ORCID ID: 0000-0002-9971-8156

Information about authors

Dokuchaeva Olga Yuryevna - pediatric neurosurgeon, correspondence graduate student of the Department of Public Health and Healthcare of the Medical-Biological University of Innovation and Continuing Education of the Federal Medical Biophysical Center named after A.I. Burnazyan FMBA of Russia, 123098, Moscow, st. Marshala Novikova, 23, e-mail: olgdoky@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-7610-3378

Karimova Daniya Yusufovna – Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor of the Department of Public Health and Healthcare of the Medical-Biological University of Innovation and Continuing Education of the Federal Medical Biophysical Center named after A.I. Burnazyan FMBA of Russia, 123098, Moscow, st. Marshala Novikova, 23, e-mail: [dania_karimova@mail.ru](mailto:дания_каримова@mail.ru), SPIN code 6518-0847, ORCID ID: 0000-0002-9971-8156

Статья получена: 24.12.2023 г.
Принята к публикации: 25.03.2024 г.