УДК 159.99+616-083+616.33-089.86+616.231-089.85+616-002.46
DOI: 10.56871/MHCO.2024.19.22.004

МЕРОПРИЯТИЯ ПО УХОДУ ЗА ПАЛЛИАТИВНЫМИ БОЛЬНЫМИ: ГОСТ ИЛИ КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ?

© Олег Валентинович Лисовский, Юлия Васильевна Кузнецова, Милад Мтанусович Аль-Харес, Алена Николаевна Иванова, Максим Владимирович Гавщук, Анна Никитична Завьялова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

Контактная информация: Юлия Васильевна Кузнецова — к.м.н., доцент кафедры общей медицинской практики. E-mail: u-piter@mail.ru ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3871-0457 SPIN: 2836-1414

Для цитирования: Лисовский О.В., Кузнецова Ю.В., Аль-Харес М.М., Иванова А.Н., Гавщук М.В., Завьялова А.Н. Мероприятия по уходу за паллиативными больными: ГОСТ или клинический опыт? // Медицина и организация здравоохранения. 2024. Т. 9. № 1. С. 44–51. DOI: https://doi.org/10.56871/MHCO.2024.19.22.004

Поступила: 12.01.2024 **Одобрена: 07.02.2024** **Принята к печати: 14.03.2024**

РЕЗЮМЕ. Существующие национальные рекомендации по манипуляциям сестринского ухода являются основным источником информации для среднего медицинского персонала хосписа. Большую роль в технике выполнения процедур играет оснащенность медицинского учреждения оборудованием, изделиями медицинского назначения, расходными материалами. Имеют также значение локальные рекомендации специалистов, имеющих большой клинический опыт в паллиативной помощи. Медицинские сестры хосписа руководствуются различными источниками для получения информации о технике выполнения медицинских манипуляций, в результате чего выполнение медицинских услуг даже внутри одной организации выполняется по-разному. Включение некоторых обязанностей по уходу за больными в должностные обязанности других специалистов может приводить к несогласованности действий медицинского персонала. Стандартная операционная процедура (СОП) как документально оформленная локальная инструкция разработана не в каждом учреждении, оказывающем паллиативную помощь. Для стандартизации способов ухода за больными целесообразно разработать и использовать СОПы, которые учитывают как оснащенность, так и клинический опыт специалистов хосписа.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: паллиативная помощь, гастростома, трахеостома, пролежни, хоспис, стандартная операционная процедура

ACTIVITIES FOR THE CARE OF PALLIATIVE PATIENTS: GOVERNMENT STANDARD OR CLINICAL EXPERIENCE?

© Oleg V. Lisovskii, Yuliya V. Kuznetsova, Milad M. Al-Hares, Alyona N. Ivanova, Maxim V. Gavshchuk, Anna N. Zavyalova

Saint Petersburg State Pediatric Medical University. 2 Lithuania, Saint Petersburg 194100 Russian Federation

Contact information: Yuliya V. Kuznetsova — Candidate of Medical Sciences, Assistant Professor of General Medical Practice Department. E-mail: u-piter@mail.ru ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3871-0457 SPIN: 2836-1414

For citation: Lisovskii OV, Kuznetsova YuV, Al-Hares MM, Ivanova AN, Gavshchuk MV, Zavyalova AN. Activities for the care of palliative patients: government standard or clinical experience? Medicine and Health Care Organization. 2024;9(1):44–51. DOI: https://doi.org/10.56871/MHCO.2024.19.22.004

Received: 12.01.2024 **Revised: 07.02.2024** **Accepted: 14.03.2024**

ABSTRACT. Existing national guidelines on nursing care manipulations are the primary source of information for hospice nurses. A major role in the technique of performing procedures is played by

the equipment of a medical institution, medical products, and consumables available. Local recommendations of specialists with extensive clinical experience in palliative care are also important. Hospice nurses are guided by various sources to obtain information about the technique of performing medical manipulations, as a result of which the delivery of medical services, even within the same organization, is carried out differently. The inclusion of some of the duties of caring for patients in the job responsibilities of other professionals can lead to inconsistency in the actions of medical personnel. The standard operating procedure (SOP), as a documented local instruction, has not been developed in every institution providing palliative care. To standardize patients' care, it is advisable to develop and use SOPs that take into account both the equipment and clinical experience of hospice specialists.

KEYWORDS: palliative care, gastrostomy, tracheostomy, bedsores, hospice, standard operating procedure

ВВЕДЕНИЕ

Паллиативная помощь объявлена одним из приоритетов в работе Министерства здравоохранения РФ (Российской Федерации). Количество учреждений для оказания стационарной паллиативной помощи в регионах Российской Федерации увеличилось более чем в 3 раза за последние 5 лет: количество хосписов увеличилось с 23 до 73, в том числе детских — с 5 до 14 [5, 13].

Медицинские манипуляции, выполняемые в хосписах медицинскими сестрами, достаточно разнообразны и требуют четкого знания алгоритмов их выполнения [3, 10]. Существуют национальные стандарты Российской Федерации по профилактике пролежней [11], по технологиям выполнения простых медицинских услуг, манипуляциям сестринского ухода [14], в которых отражена последовательность действий среднего медицинского персонала для качественного их выполнения. При необходимости алгоритм может быть дополнен в каждой медицинской организации локальным актом. На современном этапе это может быть утвержденная стандартная операционная процедура (СОП) [1]. В предложениях (практических рекомендациях) по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации (стационаре) Росздравнадзора дается определение СОП — документально оформленные (локальные) инструкции по выполнению рабочих процедур или формализованные алгоритмы выполнения действий, исполнения требований стандартов медицинской помощи. Иными словами, СОП является основным документом, регламентирующим выполнение работы на местах в рамках процесса.

Вместе с тем в практике среднего медицинского персонала зачастую присутствует мнение о необходимости выполнения медицинских манипуляций в соответствии с алгоритмами, которым специалисты были обучены ранее (в медицинском колледже, своими коллегами) без учета появления новой аппаратуры, современных способов ухода за больными [15, 16], достижений методов доказательной медицины [17, 18].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка степени стандартизации подходов к уходу за паллиативными больными; выявление источников информации об алгоритмах выполнения медицинских манипуляций медицинскими сестрами.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ национальных стандартов РФ по профилактике пролежней (ГОСТ Р 56819-2015), по технологиям выполнения простых медицинских услуг (ГОСТ Р 52623.3-2015), касающихся алгоритмов выполнения манипуляций по уходу за гастростомой, уходу за трахеостомой и действий медицинского персонала при пролежнях.

Была разработана анкета, которая включала в себя вопросы открытого типа, позволяющие охарактеризовать алгоритмы выполнения вышеуказанных навыков медицинскими сестрами. В опросе приняли участие 46 медицинских сестер хосписов Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Возраст медицинских сестер составлял от 20 до 50 лет, в среднем 35±9,09 года (рис. 1). Стаж работы на должности медицинской сестры был от 1 года до 10 лет, в среднем 5,5±3,03 года. Навыки, необходимые для работы в хосписе, 32 медицинских сестры (69,6%)

получили в медицинском колледже; 6 человек (13,0%) обучились во время работы в хосписе; 8 сотрудников (17,4%) проходили обучение в другом месте.

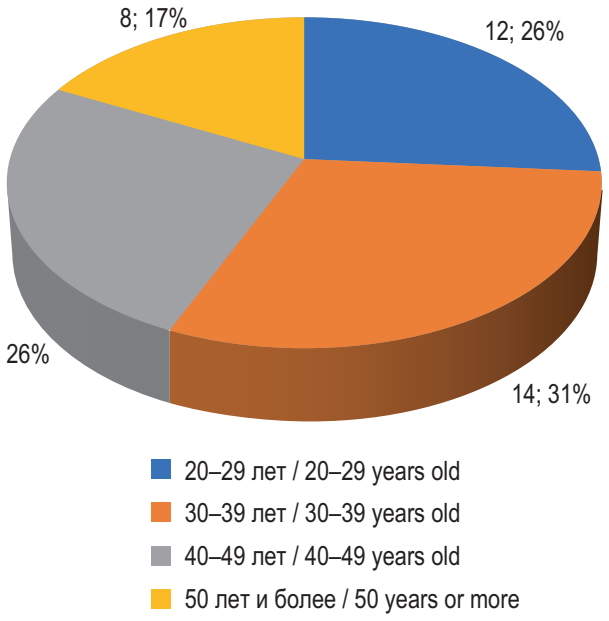


Рис. 1. Возраст среднего медицинского персонала, работающего в хосписе

Fig. 1. Age of nursing staff working in a hospice

Большинство опрошенных — 26 (56,5%) отметили, что руководствуются рекомендациями, изложенными в национальном стандарте РФ. При этом 7 (15,2%) специалистов использовали рекомендации, одобренные врачами хосписа. Однако известно, что в хосписах на момент анкетирования СОПов как документально оформленных локальных актов еще не существовало, следовательно, больше половины медицинских сестер ориентировались на устные рекомендации специалистов хосписа. Одновременно рекомендациями национального стандарта РФ и локальными рекомендациями хосписа воспользовались 13 (28,3%) анкетируемых.

Заполнение листа противопролежневых мероприятий, обучение пациента самоуходу и определение количества съеденной пищи и белка отражено в рекомендациях национального стандарта, но не являлось обязательным в соответствии с локальными требованиями и не проводилось медицинскими сестрами у больных с I стадией пролежней (табл. 1). Участники анкетирования отмечали, что ведение листа противопролежневых мероприятий в их учреждении производится лечащим врачом, а оценка питания входит в обязанности врача-диетолога. Регулярная смена положения тела (каждые 2 часа) и поддержание умеренной влажности

Таблица 1

Уход за больными с пролежнями

Table 1

Care after the patients with bedsores

Манипуляции / Manipulations	ГОСТ Р 56819-2015 / GOST R 56819-2015	Локальные рекомендации / Local recommenda-tions	Практика медсестры, % / Nursing staff's practice, %
Заполнение листа противопролежневых мероприятий / Filling out a list of anti-decubitus measures	+	–	0
Смена положения тела / Change of body position	+	+	87
Проведение гигиенических процедур / Carrying out of hygiene procedures	+	+	0
Обучение пациента самоуходу / Self-guided patient training	+	–	0
Обучение уходу лиц, ухаживающих за пациентом / Care training for carers	+	+	0
Определение количества съеденной пищи (количества белка) / Counting of the amount of food eaten (amount of protein)	+	–	7
Контроль количества употребляемой жидкости за сутки / Control of liquid amount per day	+	+	7
Использование противопролежневых приспособлений / Use of anti-decubitus devices	+	+	20
Массаж вокруг поврежденного участка / Massage around bedsore	+	+	7
Поддержание умеренной влажности кожи / Maintaining moderate skin moisture	+	+	80

кожи были основными манипуляциями среднего медицинского персонала (80–87%) по профилактике и лечению пролежней. Несмотря на то что проведение гигиенических процедур и обучение уходу лиц, ухаживающих за пациентом, являлись обязательными и по федеральным, и по местным рекомендациям, в алгоритм данные манипуляции не вошли ни в одном случае. Контроль количества употребляемой жидкости за сутки и массаж вокруг поврежденного участка выполняли 7% специалистов со средним медицинским образованием. Противопролежневые подушки, матрасы использовали 20% опрошенных.

По назначению врача 37 (80%) медицинских сестер выполняли обработку пролежней с применением мазей бепантен, солкосерил, дексапантенол. Один респондент проводил обработку спиртовыми растворами, один человек использовал средства растительного происхождения (лист алоэ) для обработки пролежней. В ГОСТ Р 56819-2915 растворы, в состав которых входит спирт этиловый (40–96%) и растительные средства народной медицины, относятся к негативным технологиям для профилактики и лечения пролежней и не рекомендованы к использованию.

Алгоритм кормления пациента через гастростому как в национальных, так и локальных рекомендациях начинался с профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, т.е. обработки рук и надевания перчаток (табл. 2). В ходе анкетирования обработку рук внесли в алгоритм 33%, надевание перчаток — 67% опрошенных. В соответствии с методическими рекомендациями гигиеническая обработка рук перед надеванием перчаток является обязательным компонентом [7].

Снятие и наложение повязки на гастростому не выполнялось медицинскими сестрами, поскольку частая микротравматизация при наклеивании-отклеивании лейкопластыря негативно

Таблица 2

Действия при уходе за гастростомой

Table 2

Gastrostomy care steps

Манипуляции / Manipulations	ГОСТ Р 52623.3-2015 / GOST R 52623/3-2015	Локальные рекомендации / Local recommendations	Практика медсестры, % / Nursing practice, %
Обработка рук / Hand desinfection	+	+	33
Надевание нестерильных перчаток / Putting on non-sterile gloves	+	+	67
Снятие повязки с гастростомы / Removing the dressing from the gastrostomy tube	+	–	0
Обработка кожи вокруг гастростомы водой с мылом / Skin disinfection around gastrostomy tube with water and soap	+	+	20
Промывание гастростомы до кормления/ Gastrostomy tube cleaning before feeding	–	+	0
Введение питательной смеси / Introduction of enteral feeding	Шприцом Жане / Syringe of Zhane	С помощью систем капельного введения (энтеромат) / Dropper (enteromat)	Шприцом Жане 47% / Syringe of Zhane 47%
Промывание гастростомы после кормления / Gastrostomy tube cleaning after feeding	+	+	80
Поворот гастростомы на 360° / Gastrostomy tube rotation (360 degree)	–	+	0
Наложение мази, пасты, геля (по назначению врача) / Application of gel, paste, ointment (by doctor's prescription)	+	+	0
Наложение стерильной повязки, фиксация пластырем / Application of sterile dressing, adhesive fixation	+	–	0
Уход за баллоном (при низкопрофильной гастростоме) / Balloon care (at low profile gastrostomy tube)	–	+	0
Оценка глубины стояния трубки / Tube depth assessment	–	+	0

сказывается на состоянии кожных покровов [12]. Местные рекомендации не предусматривают ведение гастростомы под повязкой, кроме ближайшего послеоперационного периода.

Обработка кожи вокруг гастростомы перед кормлением указана в алгоритме медицинскими сестрами в 20%, промывание гастростомы перед кормлением не отмечена ни у одного опрошенного.

Введение питательной смеси в соответствии с национальным стандартом должно проводиться с помощью шприца Жане, по локальным рекомендациям — с помощью энтеромата [2, 6]. При этом около половины респондентов не указали энтеромат как один из возможных вариантов питания больного с гастростомой. Промывание гастростомы после кормления является одной из основных манипуляций по уходу и проводится 80% медицинских сестер.

Ротация гастростомы на 360°, уход за баллоном (при низкопрофильной гастростоме) и оценка глубины стояния трубки отмечены в локальных рекомендациях как необходимые, но не выполнялись ни одним из специалистов.

Национальный стандарт по технологиям выполнения простых медицинских услуг описывает действия по уходу за респираторным трактом в условиях искусственной вентиляции легких. Для пациентов с трахеостомами, которые дышат самостоятельно, в федеральных стандартах нет четких алгоритмов по выполнению данной манипуляции [14]. Отдельными медицинскими организациями разработаны методические рекомендации и учебные пособия по уходу за больными с постоянным и временным канюленосительством [4, 8, 9]. Однако они не являются широко известными среднему медицинскому персоналу, поскольку не внедрены в практику учреждения с помощью локального нормативного акта (СОП).

Обработка рук и санация трахеостомической канюли являлись обязательными в соответствии с национальными и локальными рекомендациями, выполнялись всеми медицинскими сестрами. Обработка кожи антисептиками на водной основе и смена наружной повязки предусматривались местными рекомендациями учреждений паллиативной помощи и проводились в 100 и 60% случаев соответственно. Использование стерильных перчаток при уходе за трахеостомой не входило в локальные требования для специалистов хосписа, поэтому в алгоритмы ухода данный пункт не входил ни в одном случае. При этом нанесение антибактериальной мази на кожу вокруг канюли было одним из пунктов местных рекомендаций, но медицинскими сестрами в алгоритмах ухода за больными с трахеостомами не отмечено ни разу.

ОБСУЖДЕНИЕ

Медицинские сестры хосписов руководствовались различными источниками для получения информации о технике выполнения медицинских манипуляций. Стандартные операционные процедуры (СОПы) как документально оформленные локальные инструкции на момент проведения анкетирования не были разработаны, в результате чего выполнение медицинских услуг даже внутри одной организации выполнялось по-разному. Включение некоторых обязанностей по уходу за больными в должностные обя-

Таблица 3

Действия по уходу за трахеостомой

Table 3

Tracheostomy care steps

Манипуляции / Manipulations	ГОСТ Р 52623.3-2015 / GOST R 52623.3-2015	Локальные рекомендации / Local recommendations	Практика медицинских сестер, % / Nurse practice,%
Обработка рук / Hand desinfection	+	+	100
Наличие стерильных перчаток / The presence of sterile gloves	+	–	0
Санация трахеостомической канюли / Sanitation of the tracheostomy sunk	+	+	100
Обработка кожи антисептиками на водной основе / Skin cleaning with water-based antiseptics	–	+	100
Нанесение антибактериальной мази на кожу вокруг канюли / Use of antibacterial ointment on the skin around sunk	–	+	0
Смена наружной повязки / Change of outer dressing	–	+	60

занности других специалистов могло приводить к несогласованности действий медицинского персонала. Несмотря на то что некоторые манипуляции по уходу за пролежнями являлись обязательными и по федеральным, и по местным рекомендациям, в алгоритме опрошенных они отмечены редко (от 9 до 20%). В ГОСТе описаны некоторые медицинские технологии при лечении пролежней, которые могут приводить к негативным последствиям. Следует обращать особое внимание медицинского персонала на подобные манипуляции во время проведении циклов повышения квалификации. Не все специалисты со средним медицинским образованием выполняли обработку рук и надевание перчаток перед манипуляциями. Разработка новых видов гастростомических трубок и аппаратов для введения питательных смесей приводила к появлению значительных различий между национальными рекомендациями (от 2015 г.) и существующей клинической ситуацией. Четких рекомендаций по уходу за больными с трахеостомами, находящимися на самостоятельном дыхании, в национальных стандартах не представлено. Поиск информации по данному вопросу у среднего медицинского персонала вызывал наибольшие трудности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В современном мире медицинские технологии развиваются быстро. Появляются новые способы ухода за пациентами, что позволяет улучшать их качество жизни. Использование системы национальных стандартов осуществляется на добровольной основе, однако является основополагающей для обеспечения качества оказания медицинской помощи. Требуется своевременный пересмотр актуальности ГОСТов по оказанию медицинских услуг с учетом современных научных достижений. На основании выводов данного исследования разработаны СОПы по уходу за гастростомой, трахеостомой и пролежнями в учреждениях паллиативной помощи, что позволило учесть оснащение каждой организации и обеспечить бóльшую распространенность и доступность информации среди медицинских работников.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Информированное согласие на публикацию. Авторы получили письменное согласие участников анкетирования на публикацию данных.

Благодарности. Коллектив авторов выражает благодарность главному специалисту по медицинским вопросам СПб ГАУЗ «Хоспис (детский и взрослый)» Светлане Ивановне Минченко за помощь в сборе материала для статьи.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

Consent for publication. Written consent was obtained from the survey participants for publication of relevant information within the manuscript.

Acknowledgments. The team of authors expresses gratitude to Svetlana Ivanovna Minchenko, chief medical specialist of the St. Petersburg State Autonomous Institution “Hospice (children and adults)” for her help in collecting material for the article.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахундов Т.В. Трахеостома? Жизнь продолжается! Пособие для людей, живущих с постоянной или временной трахеостомой. СПб.: ДЕАН; 2021.
2. Гавщук М.В., Гостимский А.В., Багатурия Г.О. и др. Возможности импортозамещения в паллиативной медицине. Педиатр. 2018; 9(1): 72–6. DOI: 10.17816/PED9172-76.
3. Гавщук М.В., Завьялова А.Н., Гостимский А.В. и др. Уход за пациентами с гастростомой. Учебно-наглядное пособие. СПб.: СПбГПМУ; 2020.
4. Горбачев В.И., Итыгилов М.Ю. Некоторые нормативные аспекты трахеостомии. Анестезиология и реаниматология. 2019; 5: 22–9. DOI: 10.17116/anaesthesiology201905122.

5. Завьялова А.Н., Гавщук М.В., Новикова В.П. и др. Анализ случаев гастростомии у детей по данным системы обязательного медицинского страхования в Санкт-Петербурге. Вопросы диетологии. 2021; 11(4): 15–22. DOI: 10.29413/ABS.2022-7.1.21.
6. Завьялова А.Н., Новикова В.П., Орел В.И. и др. Организация питания стомированного пациента. Выбор пищевого субстрата. Педиатр. 2023; 14(2): 93–104. DOI: 10.17816/PED14293-104.
7. Использование перчаток для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в медицинских организациях: методические рекомендации МР 3.5.1.01.13-16. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; 2016. Доступен по: https://docs.cntd.ru/document/456020904 (дата обращения 25.10 2023).
8. Карпищенко С.А., Рябова М.А., Зубарева А.А. и др. Трахеостома. СПб.: Эскулап; 2020.
9. Крюков А.И., ред. Профилактика осложнений трахеостомии у больных с временным и постоянным канюленосительством. М.: Департамент здравоохранения г. Москвы; 2020.
10. Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А. и др. Умения и навыки для подготовки к аккредитации по специальности «Сестринское дело». Лечебные манипуляции и мероприятия ухода: учебное наглядное пособие. СПб.: СПбГПМУ; 2020.
11. Надлежащая медицинская практика. Инфологическая модель. Профилактика пролежней: приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 30 ноября 2015 года № 2089-ст Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии об утверждении национального стандарта РФ ГОСТ Р 56819-2015. Доступен по: https://docs.cntd.ru/document/1200127768 (дата обращения 25.10.2023).
12. Савва Н.Н., ред. Гастростома в паллиативной педиатрии: 20 вопросов и ответов по уходу и лечению осложнений. М.: Проспект; 2017.
13. Скворцова В.И. Организация и перспективы развития паллиативной медицинской помощи в Российской Федерации. II пленарная сессия «Будущее ПМСП»: докл. Астана; 2018. Доступен по: https://minzdrav.gov.ru/news/2018/10/26/9341-veronika-skvortsova-palliativnaya-pomosch-stala-odnim-iz-strategicheskih-napravleniy-razvitiya-zdravoohraneniya-na-blizhayshie-shest-let (дата обращения 27.06.2023).
14. Технологии выполнения простых медицинских услуг. Манипуляции сестринского ухода: приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 31 марта 2015 года № 199-ст Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии об утверждении национального стандарта РФ ГОСТ Р 52623.3-2015. Доступен по: https://docs.cntd.ru/document/1200119181 (дата обращения 27.06.2023).
15. Amar-Dolan L.G., Horn M.H., O'Connell B. et al. "This is how hard it is": family experience of hospital-to-home transition with a tracheostomy. Ann. Am. Thoracic Soc. 2020; 17(7): 860–8. DOI: 10.1513/AnnalsATS.201910-780OC.
16. Guerra P.D.V., Flórez A.M., Martín C.D., Garcinuño A.C. Gastrostomy in pediatric palliative care: How well does it work? An Pediatr (Engl Ed). 2023; 19: 2341–2879. DOI: 10.1016/j.anpede.2023.03.013.
17. Kohn J., McKeon M., Munhall D. et al. Standardization of pediatric tracheostomy care with "Go-bags". Int. J. Pediatric. Otorhinolaryngol. 2019; 121: 154–6. DOI: 10.1016/j.ijporl.2019.03.022.
18. Russell C.J., Simon T.D., Neely M.N. Development of chronic pseudomonas aeruginosa-positive respiratory cultures in children with tracheostomy. Lung. 2019; 197(6): 811–7. DOI: 10.1007/s00408-019-00285-6.

REFERENCES

1. Ahundov T.V. Traheostoma? Zhizn' prodolzhaetsja! Posobie dlja ljudej, zhivushhih s postojannoj ili vremennoj traheostomoj. [Tracheostomy? Life goes on! A guide for people living with a permanent or temporary tracheostomy]. Sankt-Peterburg: DEAN; 2021. (in Russian).
2. Gavshhuk M.V., Gostimskij A.V., Bagaturija G.O. i dr. Vozmozhnosti importozameshhenija v palliativnoj medicine. [Possibilities of import substitution in palliative medicine]. Pediatr. 2018; 9(1): 72–6. DOI: 10.17816/PED9172-76. (in Russian).
3. Gavshhuk M.V., Zav'jalova A.N., Gostimskij A.V. i dr. Uhod za pacientami s gastrostomoj: uchebnoe posobie. [Care of patients with gastrostomy: tutorial]. Sankt-Peterburg: SPbGPMU Publ.; 2020. (in Russian).
4. Gorbachev V.I., Itygilov M.Ju. Nekotorye normativnye aspekty traheostomii: uchebnoe posobie. [Some Regulatory Aspects of Tracheostomy: tutorial]. Anesteziologija i reanimatologija. 2019; 5: 22–9. DOI: 10.17116/anaesthesiology201905122. (in Russian).
5. Zav'jalova A.N., Gavshhuk M.V., Novikova V.P. i dr. Analiz sluchaev gastrostomii u detej po dannym sistemy objazatel'nogo medicinskogo strahovanija v Sankt-Peterburge. [Analysis of cases of gastrostomy in children according to the obligatory medical insurance system in St. Petersburg]. Voprosy dietologii. 2021; 11(4): 15–22. DOI: 10.29413/ABS.2022-7.1.21. (in Russian).
6. Zav'jalova A.N., Novikova V.P., Orel V.I. i dr. Organizacija pitanija stomirovannogo pacienta. Vybor pishhevogo substrata. [Organization of nutrition for an ostomy patient. Selection of food substrate]. Pediatr. 2023; 14(2): 93–104. DOI: 10.17816/PED14293-104. (in Russian).
7. Ispol'zovanie perchatok dlja profilaktiki infekcij, svjazannyh s okazaniem medicinskoj pomoshhi, v medicinskih organizacijah: metodicheskie rekomendacii MR 3.5.1.01.13-16. [The use of gloves for the prevention of infections associated with the provision of medical care in medical organizations: guidelines MR 3.5.1.01.13-16]. Federal'naja sluzhba po nadzoru v sfere zashhity prav

potrebitelej i blagopoluchija cheloveka; 2016. Available at: https://docs.cntd.ru/document/456020904 (accessed 25.10.2023). (in Russian).
8. Karpishhenko S.A., Rjabova M.A., Zubareva A.A. i dr. Traheostoma. [Tracheostomy]. Sankt-Peterburg: Jeskulap Publ.; 2020. (in Russian).
9. Krjukov A.I., ed. Profilaktika oslozhnenij traheostomii u bol'nyh s vremennym i postojannym kanjulenositel'stvom: metodicheskie rekomendacii. [Prevention of complications of tracheostomy in patients with temporary and permanent cannulation: guidelines]. Moscow: Departament zdravoohranenija g. Moskvy; 2020. (in Russian).
10. Lisovskij O.V., Gostimskij A.V., Lisica I.A. i dr. Umenija i navyki dlja podgotovki k akkreditacii po special'nosti "Sestrinskoe delo". Lechebnye manipuljacii i meroprijatija uhoda: uchebnoe nagljadnoe posobie. [Skills to prepare for accreditation in the specialty "Nursing". Therapeutic manipulations and care activities: visual tutorial]. Sankt-Peterburg: SPbGPMU Publ.; 2020. (in Russian).
11. Nadlezhashhaja medicinskaja praktika. Infologicheskaja model'. Profilaktika prolezhnej. [Good medical practice. Infological model. Pressure ulcer prevention]. Prikaz Ministerstva promyshlennosti i torgovli RF ot 30 nojabrja 2015 goda № 2089-st Federal'nogo agentstva po tehnicheskomu regulirovaniju i metrologii ob utverzhdenii nacional'nogo standarta Rossijskoj Federacii GOST R 56819-2015 Available at: https://docs.cntd.ru/document/1200127768 (accessed 25.10.2023). (in Russian).
12. Savva N.N., red. Gastrostoma v palliativnoj pediatrii: 20 voprosov i otvetov po uhodu i lecheniju oslozhnenij. [Gastrostomy in Palliative Pediatrics: 20 Questions and Answers on Care and Management of Complications]. Moscow: Prospekt Publ.; 2017. (in Russian).
13. Skvorcova V.I. Organizacija i perspektivy razvitija palliativnoj medicinskoj pomoshhi v Rossijskoj Federacii. [Organization and prospects for the development of palliative care in the Russian Federation]. II plenarnaja sessija "Budushhee PMSP": dokl. Astana; 2018. Available at: https://minzdrav.gov.ru/news/2018/10/26/9341-veronika-skvortsova-palliativnaya-pomosch-stala-odnim-iz-strategicheskih-napravleniy-razvitiya-zdravoohraneniya-na-blizhayshie-shestlet (accessed 27.06.2023). (in Russian).
14. Tehnologii vypolnenija prostyh medicinskih uslug. Manipuljacii sestrinskogo uhoda. [Technologies for performing simple medical services. Manipulations of nursing care]. Prikaz Ministerstva promyshlennosti i torgovli RF ot 31 marta 2015 goda N 199-st Federal'nogo agentstva po tehnicheskomu regulirovaniju i metrologii ob utverzhdenii nacional'nogo standarta Rossijskoj Federacii GOST R 52623.3-2015 Available at: https://docs.cntd.ru/document/1200119181 (accessed 27.06.2023). (in Russian).
15. Amar-Dolan L.G., Horn M.H., O'Connell B. i dr. "This is how hard it is": family experience of hospital-to-home transition with a tracheostomy. Ann. Am. Thoracic Soc. 2020; 17(7): 860–8. DOI: 10.1513/AnnalsATS.201910-780OC.
16. Guerra P.D.V., Flórez A.M., Martín C.D., Garcinuño A.C. Gastrostomy in pediatric palliative care: How well does it work? An Pediatr (Engl Ed). 2023; 19; 2341–2879. DOI: 10.1016/j.anpede.2023.03.013.
17. Kohn J., McKeon M., Munhall D. i dr. Standardization of pediatric tracheostomy care with "Go-bags". Int. J. Pediatric. Otorhinolaryngol. 2019; 121: 154–6. DOI: 10.1016/j.ijporl.2019.03.022.
18. Russell C.J., Simon T.D., Neely M.N. Development of chronic pseudomonas aeruginosa-positive respiratory cultures in children with tracheostomy. Lung. 2019; 197(6): 811–7. DOI: 10.1007/s00408-019-00285-6.