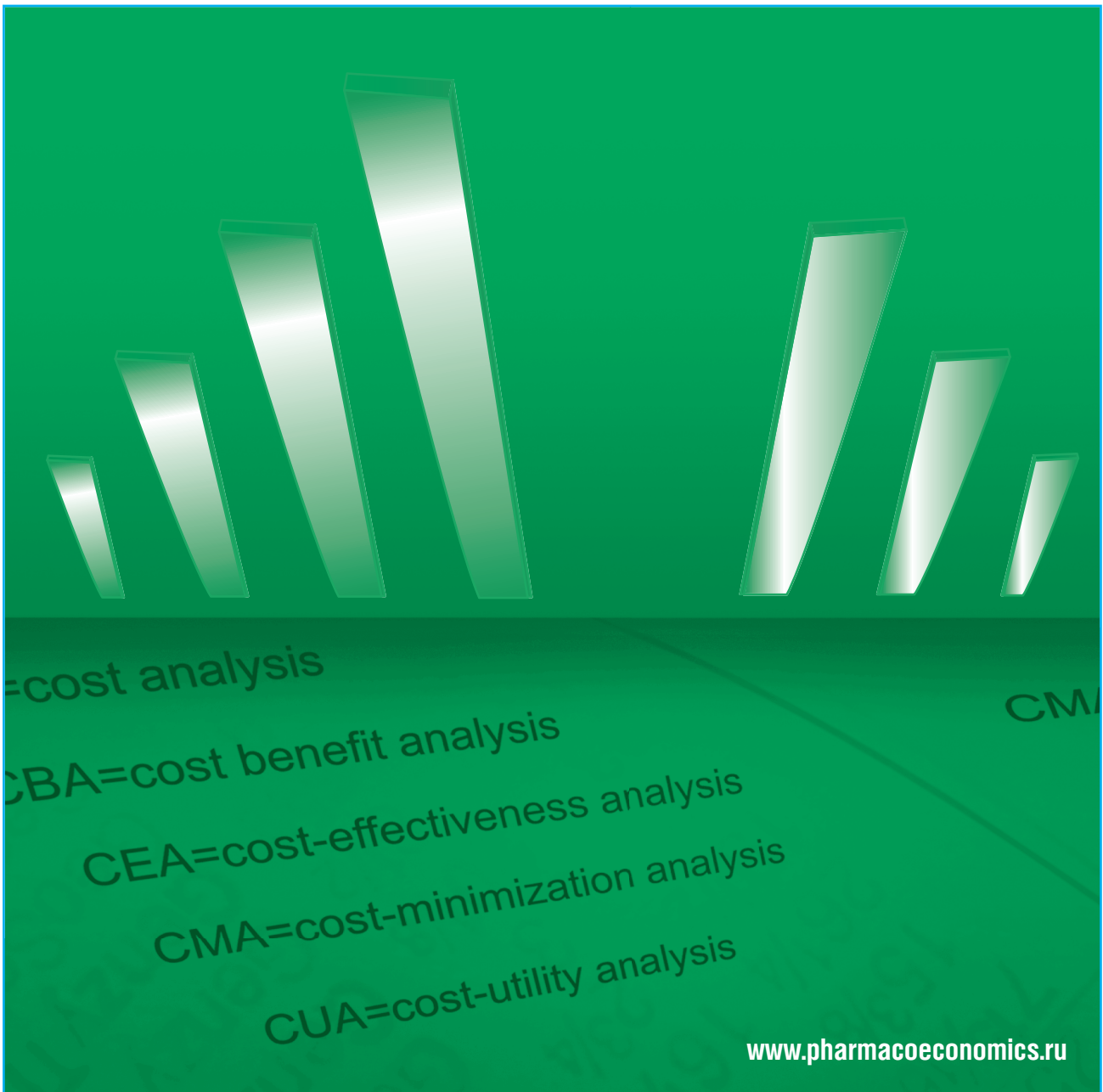


Фармакоэкономика

Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология



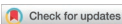
FARMAKOEKONOMIKA
Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology

2021 Vol. 14 No. 2

№2

Том 14

2021



<https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoeconomika.2021.094>

ISSN 2070-4909 (print)

ISSN 2070-4933 (online)

Анализ доступности лекарственных препаратов для детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи

Медведева Д.М., Наркевич И.А., Немытых О.Д.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ул. Профессора Попова, д. 14, Санкт-Петербург 197376, Россия)

Для контактов: Немытых Оксана Дмитриевна, e-mail: oksana.nemytykh@pharminnotech.com

РЕЗЮМЕ

Цель: оценка ценовой, экономической и физической доступности лекарственных препаратов (ЛП) для детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи.

Материал и методы. Анализ базировался на методике Всемирной организации здравоохранения Health Action International. С целью максимально корректной оценки физической доступности рассчитывали линейный индекс дистрибуции (ЛИД). Информационную базу исследования составили данные аналитического агентства AlphaRM (по состоянию на 26.04.2021), а также International Medicine Reference Piece Data. Массив данных сформирован на основе фискальных данных аптечных организаций (АО). Исследование проводилось на генеральной совокупности АО Российской Федерации (69 050 АО), а также генеральной совокупности АО Санкт-Петербурга (1986 АО).

Результаты. Оценка параметров ценовой и экономической доступности ЛП демонстрирует, что оптимальным значением медианы коэффициента медианной цены ($KМЦ < 1$) на фоне низких величин коэффициента экономической доступности ($KЭД < 1$) характеризуется сегмент воспроизведенных ЛП с минимальной ценой, охватывающий более 75% ассортимента. Выявлено, что на макроуровне наименьшей ценовой доступностью ($KМЦ > 1$) обладают препараты ибупрофена, парацетамола, габапентина, диазепам, морфина, мидазолама и карбамазепина. При этом минимальная экономическая доступность отмечена у позиций мидазолама ($KЭД = 2,494$), морфина ($KЭД = 2,324$), цефекоксима ($KЭД = 1,373$). Показано, что наименьшей физической доступностью (ЛИД $< 3\%$) в рамках розничного сегмента российского фармацевтического рынка характеризуются ЛП контролируемой группы (диазепам, мидазолам, трамадол, морфин, фентанил) на фоне сравнительно высоких значений данного показателя (ЛИД $> 60\%$) у позиций безрецептурной категории.

Заключение. Полученные результаты диктуют необходимость совершенствования организационно-фармацевтических механизмов лекарственного обеспечения детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Паллиативная медицинская помощь детям, лекарственное обеспечение, доступность лекарственных препаратов, педиатрия.

Статья поступила: 17.05.2021 г.; в доработанном виде: 15.06.2021 г.; принята к печати: 27.06.2021 г.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии необходимости раскрытия конфликта интересов в отношении данной публикации.

Вклад авторов

Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Для цитирования

Медведева Д.М., Наркевич И.А., Немытых О.Д. Анализ доступности лекарственных препаратов для детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи. *ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология.* 2021; 14 (2): 167–179. <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoeconomika.2021.094>.

Analysis of the availability and affordability of pharmaceuticals for children in need of palliative care

Medvedeva D.M., Narkevich I.A., Nemytykh O.D.

Saint Petersburg State Chemical Pharmaceutical University (14 Professor Popov Str., Saint Petersburg 197376, Russia)

Corresponding author: *Oksana D. Nemytykh*, e-mail: oksana.nemytykh@pharminnotech.com

SUMMARY

Objective: to analyze the availability and affordability of pharmaceuticals for children in need of palliative care.

Materials and methods. The price, affordability and physical availability of pharmaceuticals for children in need of palliative care were analyzed in accordance with the Health Action International guidelines of the World Health Organization. Linear distribution index (LDI) was calculated to produce the best estimates of availability. Research data was sourced from AlphaRM (as of April 26, 2021) and International Medicine Reference Piece Data. The data array was based on the fiscal data provided by pharmacies. The research was carried out on the total population of pharmacies in the Russian Federation (69,050 pharmacies) and in St. Petersburg (1986 pharmacies).

Results. Pharmaceutical price and affordability estimates show that low-priced generics, which cover over 75% of the whole range, have the most optimal median value of the median price ratio (MPR<1) on top of low affordability ratios (AR<1). Ibuprofen, paracetamol, gabapentin, diazepam, morphine, midazolam, and carbamazepine were found to be the least affordable medications, price-wise (MPR>1). Midazolam (AR=2.494), morphine (AR=2.324), and celecoxib (AR=1.373) had low affordability. Notably, prescription-based pharmaceuticals such as diazepam, midazolam, tramadol, morphine, and fentanyl had the lowest physical availability scores (LDI<3%) in the Russian market compared to the relatively high scores of over-the-counter drugs (LDI>60%).

Conclusions. The results call for better organizational action in the pharmaceutical industry to provide due drug regimens to children in need of palliative care.

KEYWORDS

Palliative pediatric care, medications, drug availability and affordability, pediatrics.

Received: 17.05.2021; **in the revised form:** 15.06.2021; **accepted:** 27.06.2021

Conflict of interests

The authors declare they have nothing to disclose regarding the conflict of interests with respect to this manuscript.

Author's contribution

The authors contributed equally to this article.

For citation

Medvedeva D.M., Narkevich I.A., Nemyatykh O.D. Analysis of the availability and affordability of pharmaceuticals for children in need of palliative care. *FARMAKOEKONOMIKA. Sovremennaya farmakoeconomika i farmakoepidemiologiya / FARMAKOEKONOMIKA. Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology*. 2021; 14 (2): 167–179 (in Russ.). <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoeconomika.2021.094>.

Основные моменты**Что уже известно об этой теме?**

- ▶ Вектор развития паллиативной медицинской помощи (ПМП) направлен на совершенствование лекарственного обеспечения инкурабельных пациентов, в т.ч. педиатрического профиля
- ▶ Известны случаи нарушения прав детей-инвалидов на лекарственное обеспечение, связанные с фактами отсутствия лекарственных препаратов в аптечных организациях
- ▶ Известна методика оценки доступности лекарственных средств

Что нового дает статья?

- ▶ Впервые проанализирована ценовая доступность лекарственных препаратов для детей, нуждающихся в ПМП
- ▶ Проведена оценка экономической доступности препаратов для данной категории пациентов
- ▶ Проанализирована физическая доступность лекарственных средств для детей, нуждающихся в ПМП

Как это может повлиять на клиническую практику в обозримом будущем?

- ▶ Разработка организационно-фармацевтических подходов к совершенствованию лекарственного обеспечения пациентов
- ▶ Повышение уровня доступности лекарственных препаратов для детей, нуждающихся в ПМП
- ▶ Повышение качества жизни инкурабельных пациентов педиатрического профиля

Highlights**What is already known about the subject?**

- ▶ Palliative care (PC) develops to provide the best drug-based treatment to incurable patients, including children
- ▶ Rights of children with disabilities are known to have been violated due to lack of medications in pharmacies

- ▶ The guidelines for drug availability and affordability assessment are known

What are the new findings?

- ▶ This paper is the first to analyze the pricing of pharmaceuticals for children in need of PC
- ▶ The paper estimates the affordability of drugs for such patients

- ▶ The paper also analyzes the availability of pharmaceuticals for children in need of PC

How might it impact the clinical practice in the foreseeable future?

- ▶ Novel organizational approaches for the pharmaceutical industry for the more efficient provision of drugs
- ▶ Better availability and affordability of drugs for children in need of PC
- ▶ Better quality of life for incurable pediatric patients

ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION

Создание эффективной системы оказания паллиативной медицинской помощи (ПМП) является одним из приоритетных направлений совершенствования национальных систем здравоохранения развитых государств [1–3]. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), во всем мире ежегодно в ПМП нуждается более 21 млн младенцев, детей и подростков [3]. В России ежегодная потребность в ПМП детям составляет 180 тыс. человек. При этом в нозологической структуре инкурабельных пациентов доминирует неонкологическая патология, в т.ч. врожденные пороки развития и генетические заболевания (42%), болезни сердечно-сосудистой системы (23%) и отдельные состояния неонатального периода (12%). Дети со злокачественными новообразованиями составляют 7% пациентов, нуждающихся в ПМП [4].

Формирование эффективной службы паллиативной помощи является частью Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации (РФ) на период до 2025 г. [5]. В Плане мероприятий («дорожной карте») «Повышение качества и доступности паллиативной медицинской помощи до 2024 г.» в качестве одного из ключевых направлений совершенствования ПМП обозначено повышение доступности лекарственных препаратов (ЛП) для инкурабельных больных, в т.ч. содержащих наркотические средства (НС) и психотропные вещества (ПВ) [6].

Современная система организации лекарственного обеспечения детей, страдающих тяжелыми ограничивающими жизнь заболеваниями, определяет качество жизни инкурабельных пациентов. Это, в свою очередь, обуславливает актуальность круга вопросов, связанных с оптимизацией организационно-фармацевтических подходов к совершенствованию лекарственного обеспечения [7–12].

Цель – оценка ценовой, экономической и физической доступности ЛП для детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ / MATERIAL AND METHODS

Анализ ценовой и экономической доступности ЛП для детей, нуждающихся в ПМП, базировался на методике ВОЗ Health Action International, согласно которой рассчитывали:

– коэффициент медианной цены (КМЦ), определяемый как отношение между медианной ценой за единицу ЛП и международной эталонной ценой заданного ЛП [13];

– коэффициент экономической доступности (КЭД) – число дней, которые должен отработать человек с минимальным размером оплаты труда, чтобы приобрести ЛП в объеме месячной потребности для лечения хронического заболевания или полный курс ЛП для лечения острого заболевания [13].

С целью максимально корректной оценки физической доступности рассчитывали линейный индекс дистрибуции (ЛИД), определяемый как процентное отношение количества аптечных организаций (АО), в которых ЛП присутствовал в ассортименте на момент сбора данных, и общим количеством АО.

Информационную базу исследования составили данные аналитического агентства AlphaRM (по состоянию на 26.04.2021), а также данные International Medicine Reference Piece Data. Массив данных сформирован на основе фискальных данных АО. В качестве индикаторных позиций выбирались ЛП, обозначенные в клинических рекомендациях «Принципы организации ПМП детям и подросткам с онкологическими и гематологическими заболеваниями», «Болевой синдром у детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи». Исследование проводили на генеральной совокупности АО РФ (69 050 АО), а также генеральной совокупности АО г. Санкт-Петербурга (1986 АО). С целью определения аналитических показателей цены переводили в доллары США.

РЕЗУЛЬТАТЫ / RESULTS

Ценовая доступность / Price availability

Оценка ценовой доступности ЛП для детей, нуждающихся в ПМП, на национальном уровне демонстрирует, что максимальными величинами медианы КМЦ характеризуются оригинальные ЛП (брендируемые воспроизведенные ЛП) (2,929), что сопоставимо со значением 75% перцентиля, согласно которому цена 25% ассортимента ЛП более чем в 4 раза превышает эталонные международные цены (табл. 1).

Показано, что минимальное значение медианы КМЦ (0,502) зафиксировано для воспроизведенных ЛП с минимальной ценой, показатель КМЦ которых варьирует в пределах от 0,004 (кеторолак, таблетки, 10 мг) до 6,300 (парацетамол, суппозитории ректальные, 100 мг). Выявлено, что параметром минимальной ценовой доступности характеризуются позиции парацетамола, ибупрофена, диазепамы, морфина и габапентина, величина КМЦ которых превышает единицу в рамках низкого ценового сегмента (табл. 2).

Таблица 1. Результаты анализа ценовой доступности лекарственных препаратов для детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи, по методике Health Action International на национальном уровне

Table 1. Price analysis of drugs for children in need of palliative care: national estimates by Health Action International guidelines

Аналитический показатель Metric	Оригинальные (брендируемые воспроизведенные) ЛП Original (branded generic) pharmaceuticals	Воспроизведенные ЛП с максимальной величиной реализованного спроса Generics in maximum demand (in terms of actual sales)	Воспроизведенные ЛП с минимальной ценой Generics at minimum price
Медиана КМЦ / Median MPR	2,188	1,339	0,502
75% перцентиль КМЦ / 75% MPR	4,613	3,328	1,006
25% перцентиль КМЦ / 25% MPR	0,634	0,479	0,151
Минимальный КМЦ / Minimum MPR	0,050	0,046	0,004
Максимальный КМЦ / Maximum MPR	25,696	26,035	6,300

Примечание. ЛП – лекарственный препарат; КМЦ – коэффициент медианной цены.

Note. MPR – median price ratio.

Таблица 2. Коэффициенты медианной цены лекарственных препаратов для детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи, по методике Health Action International на национальном уровне

Table 2. Median price ratios of drugs for children in need of palliative care: national estimates by Health Action International guidelines

МНН, лекарственная форма, дозировка INN, drug form, dosage	Оригинальные (брендированные воспроизведенные) ЛП Original (branded generic) pharmaceuticals		Воспроизведенные ЛП с максимальной величиной реализованного спроса Generics in maximum demand (in terms of actual sales)		Воспроизведенные ЛП с минимальной ценой Generics at minimum price	
	КМЦ MPR	Рейтинг Score	КМЦ MPR	Рейтинг Score	КМЦ MPR	Рейтинг Score
Кеторолак, таблетки, 10 мг / Ketorolac, tablets, 10 mg	0,504	9	0,046	1	0,004	1
Кеторолак, раствор для инъекций, 30 мг/мл / Ketorolac, injection solution, 30 mg/ml	0,050	1	0,050	2	0,009	2
Галоперидол, таблетки, 5 мг / Haloperidol, tablets, 5 mg	0,701	12	0,655	15	0,022	3
Целекоксиб, таблетки, 200 мг / Celecoxib, tablets, 200 mg	0,168	3	0,101	5	0,043	4
Кеторолак, капли глазные, 0,4% / Ketorolac, eye drops, 0.4%	0,062	2	0,062	3	0,062	5
Сеннозиды А и В, таблетки, 13,5 мг / Sennosides A and B, tablets, 13.5 mg	0,209	5	0,095	4	0,074	6
Целекоксиб, таблетки, 100 мг / Celecoxib, tablets, 100 mg	0,317	7	0,156	7	0,099	7
Диазепам, раствор для инъекций, 5 мг/мл (1 мл) / Diazepam, injection solution, 5 mg/ml (1 ml)	2,169	21	1,339	22	0,117	8
Амитриптилин, таблетки, 10 мг / Amitriptyline, tablets, 10 mg	0,176	4	0,118	6	0,118	9
Карbamазепин, таблетки пролонгированного действия, 200 мг / Carbamazepine, extended- release tablets, 200 mg	0,291	6	0,204	8	0,136	10
Лактулоза, сироп, 3,3 г / 5 мл (1 мл) / Lactulose, syrup, 3.3 g / 5 ml (1 ml)	4,058	30	2,064	25	0,138	11
Парацетамол, суспензия, 120 мг / 5 мл (1 мл) / Paracetamol, suspension, 120 mg / 5 ml (1 ml)	2,006	19	2,000	24	0,188	12
Галоперидол, раствор для инъекций (1 мл), 5 мг/мл / Haloperidol, injection solution (1 ml), 5 mg/ml	0,760	13	0,760	17	0,286	13
Дексаметазон, раствор для инъекций, 4 мг/мл (1 мл) / Dexamethasone, injection solution, 4 mg/ml (1 ml)	2,908	24	2,908	31	0,313	14
Карbamазепин, таблетки пролонгированного действия, 400 мг / Carbamazepine, extended- release tablets, 400 mg	0,982	14	0,582	12	0,315	15
Метоклопрамид, таблетки, 10 мг / Metoclopramide, tablets, 10 mg	6,097	37	2,212	27	0,331	16
Омепразол, таблетки, 10 мг / Omeprazole, tablets, 10 mg	1,116	15	0,363	10	0,35	17
Парацетамол, суппозитории, 250 мг / Paracetamol, suppository, 250 mg	0,473	8	0,311	9	0,390	18
Мелатонин, таблетки, 3 мг / Melatonin, tablets, 3 mg	3,383	27	1,923	23	0,440	19
Галоперидол, капли для приема внутрь, 2 мг/мл / Haloperidol, oral drops, 2 mg/ml	1,399	17	0,444	11	0,444	20
Домперидон, таблетки, 10 мг / Domperidone, tablets, 10 mg	4,456	32	1,107	18	0,490	21

Таблица 2 (окончание). Коэффициенты медианной цены лекарственных препаратов для детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи, по методике Health Action International на национальном уровне

Table 2 (end). Median price ratios of drugs for children in need of palliative care: national estimates by Health Action International guidelines

МНН, лекарственная форма, дозировка INN, drug form, dosage	Оригинальные (брендируемые воспроизведенные) ЛП Original (branded generic) pharmaceuticals		Воспроизведенные ЛП с максимальной величиной реализованного спроса Generics in maximum demand (in terms of actual sales)		Воспроизведенные ЛП с минимальной ценой Generics at minimum price	
	КМЦ MPR	Рейтинг Score	КМЦ MPR	Рейтинг Score	КМЦ MPR	Рейтинг Score
Бисакодил, суппозитории, 10 мг / Bisacodyl, suppository, 10 mg	4,665	33	0,598	13	0,502	22
Дексаметазон, таблетки, 0,5 мг / Dexamethasone, tablets, 0.5 mg	6,076	36	9,13	39	0,511	23
Бисакодил, таблетки, 5 мг / Bisacodyl, tablets, 5 mg	6,006	35	0,714	16	0,517	24
Амитриптилин, таблетки, 25 мг / Amitriptyline, tablets, 25 mg	0,527	10	2,292	28	0,530	25
Карбамазепин, таблетки, 200 мг / Carbamazepine, tablets, 200 mg	4,871	34	14,812	42	0,574	26
Метоклопрамид, раствор для инъекций 5 мг/мл (1 мл) / Metoclopramide, injection solution, 5 mg/ml (1 ml)	3,064	26	2,996	32	0,610	27
Парацетамол, суппозитории, 125 мг / Paracetamol, suppository, 125 mg	0,612	11	0,614	14	0,612	28
Омепразол, таблетки, 20 мг / Omeprazole, tablets, 20 mg	11,254	40	1,224	21	0,671	29
Трамadol, раствор для инъекций, 50 мг/мл (1 мл) / Tramadol, injection solution, 50 mg/ml (1 ml)	1,485	18	4,807	37	0,753	30
Галоперидол, таблетки, 1,5 мг / Haloperidol, tablets, 1.5 mg	4,000	29	4,000	34	0,879	31
Мидазолам, раствор для инъекций, 5 мг/мл (1 мл) / Midazolam, injection solution, 5 mg/ml (1 ml)	2,247	23	2,075	26	1,004	32
Фентанил, раствор для инъекций, 50 мкг/мл (1 мл) / Fentanyl, injection solution, 50 µg/ml (1 ml)	2,206	22	1,187	19	1,008	33
Налоксон, раствор для инъекций 0,4 мг/мл (1 мл) / Naloxone, injection solution, 0.4 mg/ml (1 ml)	1,215	16	1,213	20	1,051	34
Ибупрофен, таблетки, 200 мг / Ibuprofen, tablets, 200 mg	25,696	42	11,768	41	1,090	35
Ибупрофен, суспензия 100 мг / 5 мл (1 мл) / Ibuprofen, suspension, 100 mg / 5 ml (1 ml)	2,929	25	4,161	35	1,589	36
Габапентин, таблетки, 300 мг / Gabapentin, tablets, 300 mg	4,257	31	4,31	36	1,687	37
Ибупрофен, таблетки, 400 мг / Ibuprofen, tablets, 400 mg	15,032	41	2,484	29	2,057	38
Диазепам, таблетки, 5 мг / Diazepam, tablets, 5 mg	2,071	20	2,867	30	2,071	39
Морфин, таблетки, 10 мг / Morphine, tablets, 10 mg	6,978	38	6,979	38	3,031	40
Морфин, раствор для инъекций, 10 мг/мл (1 мл) / Morphine, injection solution, 10 mg/ml (1 ml)	3,66	28	3,66	33	3,66	41
Парацетамол, суппозитории, 100 мг / Paracetamol, suppository, 100 mg	9,751	39	9,757	40	6,3	42

Примечание. МНН – международное непатентованное название; ЛП – лекарственный препарат; КМЦ – коэффициент медианной цены.

Note. INN – international nonproprietary name; MPR – median price ratio.

Анализ ценовой доступности ЛП для детей, нуждающихся в ПМП, в Санкт-Петербурге показал, что неприемлемое значение медианы КМЦ (2,200) демонстрируют оригинальные ЛП (брендированные воспроизведенные ЛП). Параметр максимальной ценовой доступности зафиксирован в сегменте воспроизведенных ЛП с минимальной ценой, однако показатель медианы КМЦ (0,660) в Санкт-Петербурге превышает аналогичный показатель (0,502) в рамках национального рынка (табл. 3).

Установлено, что низкая ценовая доступность как на национальном уровне, так и на уровне субъекта РФ характерна для позиций ибупрофена, парацетамола, габапентина, диазепамы, морфина, величина КМЦ которых превышает единицу в рамках сегмента воспроизведенных ЛП с минимальной ценой. При этом в Санкт-Петербурге неудовлетворительное значение КМЦ зафиксировано также для позиций мидазолама и карбамазепина (табл. 2, 4).

Таким образом, полученные в работе данные демонстрируют невысокую ценовую доступность оригинальных ЛП (брендированных воспроизведенных ЛП) как на национальном уровне, так и на уровне Санкт-Петербурга. При этом приемлемые значения КМЦ (<1), зафиксированные для низкого ценового сегмента, охватывающего более 75% ассортимента, свидетельствуют об относительно высокой ценовой доступности ЛП в целом.

Экономическая доступность / Economic affordability

По результатам оценки экономической доступности ЛП для детей, нуждающихся в ПМП, на национальном уровне, значение КЭД оригинальных ЛП (брендированных воспроизведенных ЛП) варьирует в пределах от 0,113 (сеннозиды А и Б) до 18,542 (парацетамол). При этом 77% ассортимента исследуемых ЛП характеризуются величиной КЭД более 1,000 (табл. 5). Показано, что в рамках сегмента воспроизведенных ЛП с максимальной величиной реализованного спроса КЭД колеблется в диапазоне от 0,005 (сеннозиды А и Б) до 13,128 (домперидон). Вместе с тем только для 36% позиций ассортиментной матрицы зафиксировано значение КЭД более 1,000. Выявлено, что в сегменте воспроизведенных ЛП с минимальной ценой отмечается максимальное значение исследуемого параметра экономической доступности, а неприемлемое значение КЭД определено только для мидазолама (2,494), морфина (2,324), цефекоксиба (1,373).

Анализ экономической доступности ЛП в Санкт-Петербурге демонстрирует низкие величины КЭД оригинальных ЛП (бренди-

рованных воспроизведенных ЛП) (0,020 у амитриптилина, 10,923 у фентанила) в сравнении с аналогичным показателем, регистрируемым в рамках национального рынка. При этом 63% ассортимента оригинальных ЛП характеризуются минимальными параметрами экономической доступности (КЭД>1) (табл. 6). Установлено, что КЭД в рамках сегмента воспроизведенных ЛП с максимальной величиной реализованного спроса варьирует от 0,004 (сеннозиды А и Б) до 6,471 (дексаметазон). При этом только для 36% ассортимента значение КЭД превышает 1,000. Показано, что как на национальном уровне, так и на уровне субъекта РФ для воспроизведенных ЛП с минимальной ценой зарегистрированы максимальные величины исследуемого параметра экономической доступности, только для мидазолама в Санкт-Петербурге зарегистрировано значение КЭД больше 1,000 (1,952).

Таким образом, полученные результаты дают основание полагать, что в рамках оказания паллиативной помощи детям параметрами минимальной экономической доступности характеризуются оригинальные ЛП (брендированные воспроизведенные ЛП), что вполне сопоставимо с результатами анализа ценовой доступности ЛП для педиатрической паллиативной помощи. При этом минимальные значения коэффициента экономической доступности (КЭД<1), зарегистрированные для низкого ценового сегмента, охватывающего более 80% ассортимента ЛП, свидетельствуют о высокой экономической доступности ЛП в целом.

Физическая доступность / Physical availability

Установлено, что параметрами максимальной физической доступности как на национальном уровне, так и на уровне Санкт-Петербурга обладают позиции омепразола (таблетки, 20 мг), сеннозидов А и Б, ибупрофена, кеторолака, лактулозы, метоклопрамида, карбамазепина (таблетки, 20 мг), парацетамола, бисакодила, домперидона, мелатонина, значение ЛИД которых составило более 60%. Кроме того, в Санкт-Петербурге отмечена высокая физическая доступность позиций дексаметазона (таблетки, 0,5 мг), карбамазепина (таблетки пролонгированного действия, 200 мг), омепразола (таблетки, 10 мг), цефекоксиба (таблетки, 200 мг). Показано, что параметры низкой физической доступности (ЛИД<60%) зафиксированы для позиций амитриптилина, дексаметазона (раствор для инъекций, 4 мг/мл (1 мл)), габапентина, карбамазепина, цефекоксиба, галоперидола (табл. 7).

Таблица 3. Результаты анализа ценовой доступности лекарственных препаратов для детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи, по методике Health Action International в Санкт-Петербурге

Table 3. Price analysis of drugs for children in need of palliative care in Saint Petersburg: estimates by Health Action International guidelines

Аналитический показатель Metric	Оригинальные (брендированные воспроизведенные) ЛП Original (branded generic) pharmaceuticals	Воспроизведенные ЛП с максимальной величиной реализованного спроса Generics in maximum demand (in terms of actual sales)	Воспроизведенные ЛП с минимальной ценой Generics at minimum price
Медиана КМЦ / Median MPR	2,200	1,426	0,660
75% процентиль КМЦ / 75% MPR	4,834	3,189	1,054
25% процентиль КМЦ / 25% MPR	0,539	0,344	0,263
Минимальный КМЦ / Minimum MPR	0,049	0,036	0,010
Максимальный КМЦ / Maximum MPR	26,855	26,855	22,500

Примечание. ЛП – лекарственный препарат; КМЦ – коэффициент медианной цены.

Note. MPR – median price ratio.

Таблица 4. Коэффициенты медианной цены лекарственных препаратов для детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи, по методике Health Action International в Санкт-Петербурге

Table 4. Median price ratios of drugs for children in need of palliative care in Saint Petersburg: estimates by Health Action International guidelines

МНН, лекарственная форма, дозировка INN, drug form, dosage	Оригинальные (брендируемые воспроизведенные) ЛП Original (branded generic) pharmaceuticals		Воспроизведенные ЛП с максимальной величиной реализованного спроса Generics in maximum demand (in terms of actual sales)		Воспроизведенные ЛП с минимальной ценой Generics at minimum price	
	КМЦ MPR	Рейтинг Score	КМЦ MPR	Рейтинг Score	КМЦ MPR	Рейтинг Score
Кеторолак, раствор для инъекций, 30 мг/мл / Ketorolac, injection solution, 30 mg/ml	0,049	1	0,049	1	0,01	1
Кеторолак, таблетки, 10 мг / Ketorolac, tablets, 10 mg	0,122	5	0,051	3	0,026	2
Омепразол, таблетки, 10 мг / Omeprazole, tablets, 10 mg	0,112	4	0,036	2	0,036	3
Целекоксиб, таблетки, 200 мг / Celecoxib, tablets, 200 mg	0,168	6	0,104	6	0,042	4
Кеторолак, капли глазные, 0,4% / Ketorolac, eye drops, 0.4%	0,062	2	0,062	4	0,062	5
Сеннозиды А и В, таблетки, 13,5 мг / Sennosides A and B, tablets, 13.5 mg	0,107	3	0,095	5	0,073	6
Целекоксиб, таблетки, 100 мг / Celecoxib, tablets, 100 mg	0,324	9	0,160	8	0,106	7
Амитриптилин, таблетки, 10 мг / Amitriptyline, tablets, 10 mg	0,182	7	0,123	7	0,123	8
Карбамазепин, таблетки пролонгированного действия, 200 мг / Carbamazepine, extended- release tablets, 200 mg	0,288	8	0,206	9	0,128	9
Галоперидол, таблетки, 5 мг / Haloperidol, tablets, 5 mg	0,328	10	0,327	11	0,226	10
Парацетамол, суппозитории, 250 мг / Paracetamol, suppository, 250 mg	0,475	11	0,396	12	0,247	11
Галоперидол, капли для приема внутрь, 2 мг/мл / Haloperidol, oral drops, 2 mg/ml	0,732	12	0,311	10	0,311	12
Карбамазепин, таблетки пролонгированного действия, 400 мг / Carbamazepine, extended- release tablets, 400 mg	0,963	15	0,579	14	0,320	13
Галоперидол, раствор для инъекций (1 мл), 5 мг/мл / Haloperidol, injection solution (1 ml), 5 mg/ml	1,340	17	0,432	13	0,432	14
Бисакодил, суппозитории, 10 мг / Bisacodyl, suppository, 10 mg	4,633	30	0,589	15	0,459	15
Домперидон, таблетки, 10 мг / Domperidone, tablets, 10 mg	4,536	28	1,126	19	0,49	16
Бисакодил, таблетки, 5 мг / Bisacodyl, tablets, 5 mg	6,027	34	0,698	16	0,516	17
Мелатонин, таблетки, 3 мг / Melatonin, tablets, 3 mg	3,404	25	1,820	23	0,519	18
Амитриптилин, таблетки, 25 мг / Amitriptyline, tablets, 25 mg	0,861	13	1,537	22	0,530	19
Метоклопрамид, раствор для инъекций 5 мг/мл (1 мл) / Metoclopramide, injection solution, 5 mg/ml (1 ml)	4,723	31	2,984	31	0,570	20
Омепразол, таблетки, 20 мг / Omeprazole, tablets, 20 mg	11,095	40	1,174	20	0,652	21
Ибупрофен, таблетки, 200 мг / Ibuprofen, tablets, 200 mg	26,855	42	5,304	38	0,667	22

Таблица 4 (окончание). Коэффициенты медианной цены лекарственных препаратов для детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи, по методике Health Action International в Санкт-Петербурге

Table 4 (end). Median price ratios of drugs for children in need of palliative care in Saint Petersburg: estimates by Health Action International guidelines

МНН, лекарственная форма, дозировка INN, drug form, dosage	Оригинальные (брендированные воспроизведенные) ЛП Original (branded generic) pharmaceuticals		Воспроизведенные ЛП с максимальной величиной реализованного спроса Generics in maximum demand (in terms of actual sales)		Воспроизведенные ЛП с минимальной ценой Generics at minimum price	
	КМЦ MPR	Рейтинг Score	КМЦ MPR	Рейтинг Score	КМЦ MPR	Рейтинг Score
Дексаметазон, раствор для инъекций, 4 мг/мл (1 мл) / Dexamethasone, injection solution, 4 mg/ml (1 ml)	7,444	36	4,806	36	0,726	23
Фентанил, раствор для инъекций, 50 мкг/мл (1 мл) / Fentanyl, injection solution, 50 µg/ml (1 ml)	4,544	29	0,836	17	0,835	24
Трамадол, раствор для инъекций, 50 мг/мл (1 мл) / Tramadol, injection solution, 50 mg/ml (1 ml)	0,873	14	3,928	34	0,873	25
Лактулоза, сироп, 3,3 г / 5мл (1 мл) / Lactulose, syrup, 3.3 g / 5 ml (1 ml)	2,637	23	2,092	27	0,991	26
Налоксон, раствор для инъекций 0,4 мг/мл (1 мл) / Naloxone, injection solution, 0.4 mg/ml (1 ml)	1,120	16	1,101	18	1,001	27
Парацетамол, таблетки, 500 мг / Paracetamol, tablets, 500 mg	7,810	37	11,000	41	1,007	28
Дексаметазон, таблетки, 0,5 мг / Dexamethasone, tablets, 0.5 mg	9,210	38	1,315	21	1,015	29
Галоперидол, таблетки, 1,5 мг / Haloperidol, tablets, 1.5 mg	1,824	19	1,828	24	1,021	30
Диазепам, раствор для инъекций, 5 мг/мл (1 мл) / Diazepam, injection solution, 5 mg/ml (1 ml)	2,136	21	2,136	28	1,048	31
Парацетамол, суспензия, 120 мг / 5 мл (1 мл) / Paracetamol, suspension, 120 mg / 5 ml (1 ml)	2,000	20	2,000	26	1,056	32
Карбамазепин, таблетки, 200 мг / Carbamazepine, tablets, 200 mg	4,871	32	3,257	32	1,426	33
Ибупрофен, суспензия 100 мг / 5 мл (1 мл) / Ibuprofen, suspension, 100 mg / 5 ml (1 ml)	2,857	24	22,500	42	1,571	34
Габапентин, таблетки, 300 мг / Gabapentin, tablets, 300 mg	4,298	27	4,543	35	1,672	35
Диазепам, таблетки, 5 мг / Diazepam, tablets, 5 mg	2,264	22	2,265	29	1,823	36
Мидазолам, раствор для инъекций 5 мг/мл (1 мл) / Midazolam, injection solution, 5 mg/ml (1 ml)	1,638	18	1,982	25	1,982	37
Ибупрофен, таблетки, 400 мг / Ibuprofen, tablets, 400 mg	15,217	41	2,420	30	2,013	38
Морфин, таблетки, 10 мг / Morphine, tablets, 10 mg	5,118	33	5,118	37	3,491	39
Метоклопрамид, таблетки, 10 мг / Metoclopramide, tablets, 10 mg	3,837	26	3,833	33	3,833	40
Парацетамол, суппозитории, 100 мг / Paracetamol, suppository, 100 mg	9,629	39	9,629	40	4,086	41
Морфин, раствор для инъекций 10 мг/мл (1 мл) / Morphine, injection solution, 10 mg/ml (1 ml)	6,365	35	6,365	39	6,365	42

Примечание. МНН – международное непатентованное название; ЛП – лекарственный препарат; КМЦ – коэффициент медианной цены.

Note. INN – the international nonproprietary name; MPR stands for median price ratio.

Важно подчеркнуть, что минимальная физическая доступность отмечена у позиций диазепама, мидазолама, трамадола, морфина, фентанила, значение ЛИД которых не достигает 3% как на национальном уровне, так и на уровне субъекта РФ. Данный факт является следствием незначительного количества АО, осуществляющих отпуск НС и ПВ Списка II и ПВ Списка III Перечня НС, ПВ и их прекурсоров, подлежащих контролю в РФ. Так, согласно данным Единого реестра лицензий Росздравнадзора право отпуска НС и ПВ Списка II физическим лицам зафиксировано у 3833 АО, а ПВ

Списка III – у 3938 АО, при этом согласно фискальным данным деятельность по обороту НС и ПВ фактически осуществляют 2418 АО, что составляет менее 4% от общего числа фармацевтических организаций в России.

Следовательно, параметрами минимальной доступности в рамках оказания ПМП детям характеризуются ЛП контролируемой группы, что, в первую очередь, обусловлено недостаточным количеством АО с правом отпуска НС и ПВ Списка II и ПВ Списка III Перечня НС, ПВ и их прекурсоров, подлежащих контролю в РФ.

Таблица 5. Результаты анализа экономической доступности лекарственных препаратов для детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи, в Российской Федерации

Table 5. Affordability analysis of drugs for children in need of palliative care: national estimates

МНН, лекарственная форма, дозировка INN, drug form, dosage	Оригинальные (брендируемые воспроизведенные) ЛП Original (branded generic) pharmaceuticals		Воспроизведенные ЛП с максимальной величиной реализованного спроса Generics in maximum demand (in terms of actual sales)		Воспроизведенные ЛП с минимальной ценой Generics at minimum price	
	КМЦ MPR	Рейтинг Score	КМЦ MPR	Рейтинг Score	КМЦ MPR	Рейтинг Score
Галоперидол / Haloperidol	0,245	4	0,031	3	0,003	1
Сеннозиды А и В / Sennosides A and B	0,113	1	0,005	1	0,005	2
Амитриптилин / Amitriptyline	0,179	2	0,022	2	0,011	3
Ибупрофен / Ibuprofen	1,332	6	0,044	4	0,017	4
Метоклопрамид / Metoclopramide	1,793	10	0,127	8	0,020	5
Карбамазепин / Carbamazepine	0,189	3	0,125	7	0,025	6
Лактулоза / Lactulose	1,680	9	0,859	13	0,049	7
Омепразол / Omeprazole	7,791	17	0,122	6	0,052	8
Бисакодил / Bisacodyl	1,888	12	0,081	5	0,072	9
Парацетамол / Paracetamol	18,542	22	0,297	10	0,107	10
Диазепам / Diazepam	1,876	11	0,182	9	0,109	11
Дексаметазон / Dexamethasone	1,666	8	2,623	16	0,128	12
Кеторолак / Ketorolac	6,232	16	0,560	11	0,187	13
Налоксон / Naloxone	0,769	5	0,769	12	0,668	14
Трамадол / Tramadol	2,701	14	1,411	15	0,669	15
Мелатонин / Melatonin	12,726	19	3,075	17	0,768	16
Габапентин / Gabapentin	2,256	13	0,992	14	0,797	17
Домперидон / Domperidone	13,128	20	13,128	22	0,814	18
Фентанил / Fentanyl	1,445	7	4,071	19	0,904	19
Целекоксиб / Celecoxib	13,490	21	5,757	20	1,373	20
Морфин / Morphine	9,818	18	6,095	21	2,324	21
Мидазолам / Midazolam	4,931	15	3,868	18	2,494	22

Примечание. МНН – международное непатентованное название; ЛП – лекарственный препарат; КЭД – коэффициент экономической доступности.

Note. INN – the international nonproprietary name; AR – affordability ratio.

Таблица 6. Результаты анализа экономической доступности лекарственных препаратов для детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи, в Санкт-Петербурге
Table 6. Affordability analysis of drugs for children in need of palliative care: Saint Petersburg estimates

МНН, лекарственная форма, дозировка INN, drug form, dosage	Оригинальные (брендированные воспроизведенные) ЛП Original (branded generic) pharmaceuticals		Воспроизведенные ЛП с максимальной величиной реализованного спроса Generics in maximum demand (in terms of actual sales)		Воспроизведенные ЛП с минимальной ценой Generics at minimum price	
	КМЦ MPR	Рейтинг Score	КМЦ MPR	Рейтинг Score	КМЦ MPR	Рейтинг Score
Ибупрофен / Ibuprofen	0,922	8	0,168	9	0,001	1
Сеннозиды А и В / Sennosides A and B	0,021	2	0,004	1	0,004	2
Амитриптилин / Amitriptyline	0,020	1	0,013	2	0,007	3
Галоперидол / Haloperidol	0,164	4	0,080	7	0,017	4
Метоклопрамид / Metoclopramide	3,723	15	0,079	6	0,021	5
Карбамазепин / Carbamazepine	0,120	3	0,075	4	0,028	6
Омепразол / Omeprazole	0,721	7	0,076	5	0,033	7
Бисакодил / Bisacodyl	1,187	13	0,061	3	0,045	8
Парацетамол / Paracetamol	6,722	17	0,140	8	0,066	9
Дексаметазон / Dexamethasone	1,070	10	6,471	22	0,114	10
Диазепам / Diazepam	1,140	12	1,140	15	0,120	11
Кеторолак / Ketorolac	1,041	9	0,375	10	0,133	12
Лактулоза / Lactulose	1,079	11	0,534	12	0,26	13
Налоксон / Naloxone	0,412	5	0,398	11	0,398	14
Габапентин / Gabapentin	1,367	14	0,622	13	0,402	15
Морфин / Morphine	4,421	16	3,414	20	0,427	16
Фентанил / Fentanyl	10,923	22	1,919	16	0,444	17
Трамадол / Tramadol	0,710	6	0,825	14	0,458	18
Домперидон / Domperidone	8,707	20	2,715	19	0,535	19
Мелатонин / Melatonin	8,378	18	1,981	18	0,544	20
Целекоксиб / Celecoxib	8,668	19	3,660	21	0,874	21
Мидазолам / Midazolam	10,466	21	1,952	17	1,952	22

Примечание. МНН – международное непатентованное название; ЛП – лекарственный препарат; КЭД – коэффициент экономической доступности.

Note. INN – international nonproprietary name; AR – affordability ratio.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ / CONCLUSION

Анализ ценовой доступности ЛП демонстрирует, что оптимальным (КМЦ<1) значением медианы КМЦ характеризуется сегмент воспроизведенных ЛП с минимальной ценой, охватывающий более 75% ассортимента как на национальном уровне, так и на уровне Санкт-Петербурга. Наименьшей ценовой доступностью (КМЦ>1) обладают ЛП ибупрофена, парацетамола, габапентина, диазепам, морфина, мидазолама и карбамазепина.

Оценка экономической доступности ЛП позволяет говорить о низких величинах показателя (КЭД<1) для сегмента воспроизведенных ЛП с минимальной ценой, охватывающего более 80% ассортимента как на национальном уровне, так и на уровне субъекта РФ. Наименьшая экономическая доступность на национальном уровне отмечена у позиций мидазолама (КЭД=2,494), морфина (КЭД=2,324), целекоксиба (КЭД=1,373), на уровне Санкт-Петербурга – у мидазолама (КЭД=1,952).

Параметрами минимальной физической доступности (ЛИД<3%) в рамках розничного сегмента российского фармацевтического рынка характеризуются ЛП контролируемой группы (диазепам, мидазолам, трамадол, морфин, фентанил), что, в первую очередь, обусловлено недостаточным количеством АО с правом отпуска НС и ПВ Списка II и ПВ Списка III Перечня НС, ПВ и их прекурсоров, подлежащих контролю в РФ (менее 5% от общего числа фармацевтических организаций).

Полученные данные свидетельствуют об относительно высокой экономической и ценовой доступности ЛП для детей, нуждающихся в ПМП, на фоне невысокой физической доступности позиций исследуемого сегмента ЛП. Это диктует необходимость совершенствования организационно-фармацевтических механизмов лекарственного обеспечения детей, нуждающихся в ПМП.

Таблица 7. Результаты анализа физической доступности лекарственных препаратов для детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи
Table 7. Availability analysis of drugs for children in need of palliative care

МНН, лекарственная форма, дозировка INN, drug form, dosage	ЛИД товарных позиций по России, % LDI of items in Russia, %	Рейтинг Score	ЛИД товарных позиций по Санкт-Петербургу, % LDI of items in St. Petersburg, %	Рейтинг Score
Омепразол, таблетки, 20 мг / Omeprazole, tablets, 20 mg	85	1	92	6
Сеннозиды А и В, таблетки, 13,5 мг / Sennosides A and B, tablets, 13.5 mg	84	2	89	8
Ибупрофен, таблетки, 400 мг / Ibuprofen, tablets, 400 mg	83	3	95	3
Кеторолак, таблетки, 10 мг / Ketorolac, tablets, 10 mg	83	4	86	10
Лактулоза, сироп, 3,3 г / 5 мл (1 мл) // Lactulose, syrup, 3.3 g / 5 ml (1 ml)	81	5	96	2
Ибупрофен, таблетки, 200 мг / Ibuprofen, tablets, 200 mg	77	6	93	5
Кеторолак, раствор для инъекций, 30 мг/мл // Ketorolac, injection solution, 30 mg/ml	77	7	81	15
Метоклопрамид, таблетки, 10 мг / Metoclopramide, tablets, 10 mg	77	8	95	4
Парацетамол, суппозитории, 100 мг / Paracetamol, suppository, 100 mg	77	9	87	9
Парацетамол, суппозитории, 250 мг / Paracetamol, suppository, 250 mg	76	10	81	16
Бисакодил, таблетки, 5 мг / Bisacodyl, tablets, 5 mg	75	11	91	7
Бисакодил, суппозитории, 10 мг / Bisacodyl, suppository, 10 mg	74	12	84	12
Ибупрофен, суспензия 100 мг / 5 мл (1мл) // Ibuprofen, suspension, 100 mg / 5 ml (1 ml)	74	13	98	1
Парацетамол, суспензия, 120 мг / 5 мл (1 мл) // Paracetamol, suspension, 120 mg / 5 ml (1 ml)	71	14	84	13
Карбамазепин, таблетки, 200 мг / Carbamazepine, tablets, 200 mg	69	15	61	22
Парацетамол, таблетки, 500 мг / Paracetamol, tablets, 500 mg	69	16	78	17
Метоклопрамид, раствор для инъекций 5 мг/мл (1 мл) // Metoclopramide, injection solution, 5 mg/ml (1 ml)	66	17	78	18
Домперидон, таблетки, 10 мг / Domperidone, tablets, 10 mg	65	18	84	14
Мелатонин, таблетки, 3 мг / Melatonin, tablets, 3 mg	64	19	85	11
Амитриптилин, таблетки, 25 мг / Amitriptyline, tablets, 25 mg	55	20	58	24
Дексаметазон, раствор для инъекций, 4 мг/мл (1 мл) // Dexamethasone, injection solution, 4 mg/ml (1 ml)	55	21	45	27
Дексаметазон, таблетки, 0,5 мг / Dexamethasone, tablets, 0.5 mg	54	22	74	21
Карбамазепин, таблетки пролонгированного действия, 200 мг / Carbamazepine, extended-release tablets, 200 mg	50	23	76	19
Карбамазепин, таблетки пролонгированного действия, 400 мг / Carbamazepine, extended-release tablets, 400 mg	45	24	51	25
Габапентин, таблетки, 300 мг / Gabapentin, tablets, 300 mg	37	25	48	26
Омепразол, таблетки, 10 мг / Omeprazole, tablets, 10 mg	36	26	76	20
Целекоксиб, таблетки, 200 мг / Celecoxib, tablets, 200 mg	27	27	61	23
Целекоксиб, таблетки, 100 мг / Celecoxib, tablets, 100 mg	21	28	32	28
Галоперидол, капли для приема внутрь, 2 мг/мл // Haloperidol, oral drops, 2 mg/ml	16	29	27	29
Амитриптилин, таблетки, 10 мг / Amitriptyline, tablets, 10 mg	15	30	15	30

Таблица 7 (окончание). Результаты анализа физической доступности лекарственных препаратов для детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи
Table 7 (end). Availability analysis of drugs for children in need of palliative care

МНН, лекарственная форма, дозировка INN, drug form, dosage	ЛИД товарных позиций по России, % LDI of items in Russia, %	Рейтинг Score	ЛИД товарных позиций по Санкт-Петербургу, % LDI of items in St. Petersburg, %	Рейтинг Score
Галоперидол, таблетки, 5 мг / Haloperidol, tablets, 5 mg	10	31	3	32
Галоперидол, раствор для инъекций (1 мл), 5 мг/мл // Haloperidol, injection solution (1 ml), 5 mg/ml	9	32	5	31
Галоперидол, таблетки, 1,5 мг / Haloperidol, tablets, 1.5 mg	7	33	2	33
Диазепам, раствор для инъекций, 5 мг/мл (1 мл) // Diazepam, injection solution, 5 mg/ml (1 ml)	2	34	<1	35
Диазепам, таблетки, 5 мг / Diazepam, tablets, 5 mg	2	35	1	34
Трамадол, раствор для инъекций, 50 мг/мл (1 мл) // Tramadol, injection solution, 50 mg/ml (1 ml)	2	36	1	35
Морфин, раствор для инъекций 10 мг/мл (1 мл) // Morphine, injection solution, 10 mg/ml (1 ml)	1	37	<1	35
Фентанил, раствор для инъекций, 50 мкг/мл (1 мл) // Fentanyl, injection solution, 50 µg/ml (1 ml)	1	38	<1	35
Морфин, таблетки, 10 мг / Morphine, tablets, 10 mg	<1	39	<1	35
Налоксон, раствор для инъекций 0,4 мг/мл (1 мл) // Naloxone, injection solution, 0.4 mg/ml (1 ml)	<1	39	<1	35
Мидазолам, раствор для инъекций 5 мг/мл (1 мл) // Midazolam, injection solution, 5 mg/ml (1 ml)	<1	39	<1	35

Примечание. МНН – международное непатентованное название; ЛИД – линейный индекс дистрибуции.

Note. INN – international nonproprietary name; LDI – linear distribution index

ЛИТЕРАТУРА:

- Богдан И.В., Гурылина М.В., Савва Н.Н., Ким С.Р. Обзор мирового опыта организации паллиативной помощи детям: возможности для Москвы. *Московская медицина*. 2020; 1 (35): 70–82.
- Downing J., Birtar D., Chambers L., et al. Children's palliative care: a global concern. *Int J Palliat Nurs*. 2012; 18 (3): 109–14. <https://doi.org/10.12968/ijpn.2012.18.3.109>.
- Integrating palliative care and symptom relief into paediatrics: a WHO guide for health-care planners, implementers and managers. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/274561> (дата обращения 05.06.2021).
- Савва Н.Н. (ред.) Паллиативная помощь детям России: потребность, состояние, концепция развития. М.: Благотворительный фонд развития паллиативной помощи «Детский паллиатив»; 2015.
- Приказ Минздрава России от 13.02.2013 № 66 (ред. от 29.12.2020) «Об утверждении Стратегии лекарственного обеспечения населения Российской Федерации на период до 2025 года и плана ее реализации». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_142725/ (дата обращения 05.06.2021).
- План мероприятий («дорожная карта») «Повышение качества и доступности паллиативной медицинской помощи до 2024 года» (утв. Правительством РФ 28.07.2020 № 6551п-П12) URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358602/ (дата обращения 05.06.2021).
- Ковалева К.А., Наркевич И.А., Немятых О.Д., Васягина Ю.А. Анализ федеральных программ льготного лекарственного обеспечения населения. *Ремедиум. Журнал о рынке лекарств и медицинской технике*. 2019; 3: 62–6. <https://doi.org/10.21518/1561-5936-2019-3-54-58>.
- Наркевич И.А., Немятых О.Д., Медведева Д.М. Фармацевтический персонал в системе оказания паллиативной помощи детям: международная практика и перспективы в России (обзор литературы). *Формулы фармации*. 2019; 1 (1): 38–43. <https://doi.org/10.17816/phf18521>.
- Наркевич И.А., Немятых О.Д., Медведева Д.М., Врубель Е.Т. Анализ ассортимента лекарственных препаратов для оказания паллиативной помощи детям в Российской Федерации. *Ремедиум. Журнал о рынке лекарств и медицинской технике*. 2019; 7–8: 28–32. <https://doi.org/10.21518/1561-5936-2019-7-8-28-32>.
- Наркевич И.А., Немятых О.Д., Медведева Д.М. и др. Организационно-фармацевтические аспекты совершенствования лекарственного обеспечения детей (на примере Санкт-Петербурга). *Journal of Siberian Medical Sciences*. 2020; 1: 31–43. <https://doi.org/10.31549/2542-1174-2020-1-31-43>.
- Наркевич И.А., Немятых О.Д., Басакина И.И., Сиукаева Д.Д. Фармацевтическая разработка лекарственных препаратов для педиатрической практики: фундаментальные основы и специфические особенности. *Разработка и регистрация лекарственных средств*. 2016; 3 (16): 194–201.
- Наркевич И.А., Умаров С.З. Технологическая модернизация процессов лекарственного обеспечения в ЛПУ. *Менеджер здравоохранения*. 2013; 1: 44–9.
- World Health Organization and Health Action International. Measuring medicine prices, availability, affordability and price components. URL: https://www.who.int/medicines/areas/access/OMS_Medicine_prices.pdf (дата обращения 05.06.2021).

REFERENCES:

1. Bogdan I.V., Gurilina M.V., Savva N.N., Kim S.R. A review of the world experience in organizing palliative care for children: opportunities for Moscow. *Moscow Medicine*. 2020; 1 (35): 70–82 (in Russ.).
2. Downing J., Birtar D., Chambers L., et al. Children's palliative care: a global concern. *Int J Palliat Nurs*. 2012; 18 (3): 109–14. <https://doi.org/10.12968/ijpn.2012.18.3.109>.
3. Integrating palliative care and symptom relief into paediatrics: a WHO guide for health-care planners, implementers and managers. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/274561> (accessed 05.06.2021).
4. Savva N.N. (Ed.) *Palliative care for children in Russia: need, condition, development concept*. Moscow; 2015 (in Russ.).
5. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation No. 66 of 13.02.2013 (ed. of 29.12.2020) "About the approval of the Strategy of drug supply to the population of the Russian Federation for the period up to 2025 and the plan of its implementation". Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_142725/ (in Russ.) (accessed 05.06.2021).
6. Action plan ("road map") "Improving the quality and availability of palliative care until 2024" (approved by the Government of the Russian Federation 28.07.2020 No. 6551p-P12) Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358602/ (in Russ.) (accessed 05.06.2021).
7. Kovaleva K.A., Narkevich I.A., Nemyatykh O.D., Vasyagina Yu.A. Review of federal medicine assistance schemes. *Remedium*. 2019; 3: 62–6 (in Russ.). <https://doi.org/10.21518/1561-5936-2019-3-54-58>.
8. Narkevich I.A., Nemyatykh O.D., Medvedeva D.M. Pharmacists in the system of pediatric palliative care: international practice and prospects in Russia. *Pharmacy Formulas*. 2019; 1 (1): 38–43 (in Russ.). <https://doi.org/10.17816/phf18521>.
9. Narkevich I.A., Nemyatykh O.D., Medvedeva D.M., Vrubei E.T. Analysis of the drug assortment for palliative care for children in the Russian Federation. *Remedium*. 2019; 7–8: 28–32 (in Russ.). <https://doi.org/10.21518/1561-5936-2019-7-8-28-32>.
10. Narkevich I.A., Nemyatykh O.D., Medvedeva D.M., et al. Organizational and pharmaceutical aspects of improving medicinal provision of children (on the example of St. Petersburg). *Journal of Siberian Medical Sciences*. 2020; 1: 31–43 (in Russ.). <https://doi.org/10.31549/2542-1174-2020-1-31-43>.
11. Narkevich I.A., Nemyatykh O.D., Basakina I.I., Siukaeva D.D. Pharmaceutical development of drugs for pediatric practice: fundamental bases and specific features. *Drug Development & Registration*. 2016; 3 (16): 194–201 (in Russ.).
12. Narkevich I.A., Umarov S.Z. Technological modernization processes of drug supply in hospitals. *Manager of Health Care*. 2013; 1: 44–9 (in Russ.).
13. World Health Organization and Health Action International. Measuring medicine prices, availability, affordability and price components. Available at: https://www.who.int/medicines/areas/access/OMS_Medicine_prices.pdf (in Russ.) (accessed 05.06.2021).

Сведения об авторах

Медведева Дарья Михайловна – аспирант кафедры управления и экономики фармации ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8952-7156>.

Наркевич Игорь Анатольевич – д.фарм.н., профессор, ректор, заведующий кафедрой управления и экономики фармации ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5483-6626>; РИНЦ SPIN-код: 2992-8878.

Немятых Оксана Дмитриевна – д.фарм.н., доцент, профессор кафедры управления и экономики фармации ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5933-2120>; РИНЦ SPIN-код: 9179-3790. E-mail: oksana.nemyatykh@pharminnotech.com.

About the authors

Darya M. Medvedeva – Postgraduate, Chair of Management and Economics of Pharmacy, Saint Petersburg State Chemical Pharmaceutical University (Saint Petersburg, Russia). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8952-7156>.

Igor A. Narkevich – Dr. Pharm. Sc., Professor, Rector, Chief of Chair of Management and Economics of Pharmacy, Saint Petersburg State Chemical Pharmaceutical University (Saint Petersburg, Russia). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5483-6626>; RSCI SPIN-code: 2992-8878.

Oksana D. Nemyatykh – Dr. Pharm. Sc., Associate Professor, Chair of Management and Economics of Pharmacy, Saint Petersburg State Chemical Pharmaceutical University (Saint Petersburg, Russia). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5933-2120>; RSCI SPIN-code: 9179-3790. E-mail: oksana.nemyatykh@pharminnotech.com.