УДК 616:57.083.32

РОЛЬ ДНЕВНОГО СТАЦИОНАРА В СНИЖЕНИИ УРГЕНТНОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

© Севир Николаевич Незабудкин, Алексей Сергеевич Березовский, Анна Севировна Незабудкина, Виктор Викторович Погорельчук, Анна Николаевна Галустян, Иван Суренович Сардарян

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

Контактная информация: Севир Николаевич Незабудкин — доктор медицинских наук, профессор кафедры анестезиологии и неотложной педиатрии. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: vnekosmosa@yandex.ru

Резюме. Анализ работы районного аллергологического дневного стационара крупного мегаполиса (Санкт-Петербург) показал существенное снижение частоты госпитализации и вызовов скорой медицинской помощи у детей с обострением аллергических заболеваний: бронхиальная астма, ангионевротический отек Квинке, крапивница.

Ключевые слова: дневной стационар, частота вызовов скорой медицинской помощи, частота госпитализаций, обострение аллергических заболеваний.

DAY ALLERGOLOGICAL STATIONARY – MODEL OF STATIONAR-REPLACING TECHNOLOGY IN MODERN CONDITIONS OF MEGAPOLIS

© Sevir N. Nezabudkin, Alexey S. Berezovskii, Anna S. Nezabudkina, Viktor V. Pogorelchuk, Anna N. Galustyan, Ivan S. Sardaryan

Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. 194100, Saint-Petersburg, Litovskay str., 2

Contact Information: Sevir N. Nezabudkin — MD, PhD, Professor, Department of anesthesiology, intensive care and emergency Pediatrics. Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. 2, Litovskaya St., Sain-Petersburg, 194100, Russia, E-mail: vnekosmosa@yandex.ru

Resume. Analysis of the work of the regional allergological day hospital of a large megalopolis (St. Petersburg) showed a significant reduction in the frequency of hospitalization and emergency medical care in children with exacerbation of allergic diseases: bronchial asthma, angioedema angioedema,urticaria.

Key words: day hospital, frequency of emergency calls, frequency of hospitalizations, worsening of allergic diseases.

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день Россия находится в состоянии непрекращающегося процесса индустриализации и урбанизации. Высокое содержание химических соединений техногенного происхождения стало неотъемлемой частью окружающей среды большинства промышленных городов [4, 10]. На фоне ухудшения качества окружающей среды происходит увеличение первичной заболеваемости детей и подростков по всем классам заболеваний [9].

В крупных городах с высоким уровнем загрязненности выявляется в 1,5–2 раза больше «часто болеющих» детей, а также детей с функциональными отклонениями со стороны различ-

ных органов и систем, детей с аллергопатологией. В связи с этим в литературе появился такой термин как «экологозависимые заболевания», являющиеся индикатором состояния окружающей среды и здоровья населения в целом.

По сведениям ВОЗ аллергические заболевания сегодня занимают одно из ведущих мест среди самых распространенных хронических заболеваний в детском возрасте. Согласно данным некоторых эпидемиологических исследований от 4% до 10% детей страдает бронхиальной астмой, распространенность аллергического ринита доходит до 30%, а атопический дерматит выявляется более чем у 14% детей. Научный прогноз в отношении дальнейшего увеличения числа детей с аллергией неблагоприятный [2, 8]. В связи с широкой распространенностью аллергических заболеваний среди детей актуальным становится решение проблемы доступности высокоспециализированной помощи, рационализации использования дорогостоящего коечного фонда круглосуточных стационаров и поиск способов повышения качества лечения [6, 7].

Большинство исследователей считают внедрение стационарзамещающих технологий в медицинскую практику одним из путей повышения эффективности оказания медицинской помощи населению [1], а критерий «частота вызовов скорой медицинской помощи и госпитализаций» в связи с обострением аллергических заболеваний рассматривают, как метод оценки эффективности тех или иных лечебных подходов и схем ведения детей с аллергией [3, 5].

Целью исследования явилось изучение влияние деятельности дневного стационара аллергологического профиля на частоту вызовов скорой медицинской помощи и госпитализаций детей с обострением аллергических заболеваний, проживающих в мегаполисе, как важную модель стационарзамещающей технологией.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Базой исследования явился второй по величине город Российской Федерации — Санкт-Петербург. Исследование проводилось в двух административных районах города с 2011 по 2014 гг. В Московском административном районе активно функционирует дневной аллергологический стационар; в Кировском административном районе данная модель оказания медицинской помощи детям на момент проведения исследования не внедрена, поэтому он явился контрольным. В двух районах анализировалась частота вызовов скорой медицинской помощи и госпитализаций к детям с аллергическими заболеваниями (бронхиальной астмой, ангионевротическим отеком Квинке, крапивницей), на основании сведений журналов вызовов скорой медицинской помощи и госпитализаций.

В дальнейшем для оценки эффективности лечебных, реабилитационных и образовательных мероприятий, проводимых в дневном стационаре, все дети Московского района были поделены на четыре группы:

I группа — дети, которые регулярно наблюдается в дневном стационаре и получают комплексную (медикаментозную и немедикаментозную) терапию (2011 г. — 685; 2012 г. — 711; 2013 г. — 740; 2014 г. — 828 детей);

II группа — дети, которые получают только медикаментозную терапию (2011 г. — 753; 2012 г. — 1009; 2013 г. — 1030; 2014 г. — 1052 ребенка);

III группа — дети, которые не состоят на учете у аллерголога, а обращаются только в период обострения аллергических заболеваний (2011 г. — 575; 2012 г. — 527; 2013 г.-601; 2014 г. — 730 детей);

IV группа — дети, которые состоят на учете в других лечебно-профилактических учреждениях города (2011 г. — 502; 2012 г. — 149; 2013 г. — 170; 2014 г. — 270 детей).

Статистическую обработку материала производили с использованием программных средств пакетов STATISTICA v. 7.0. Для оценки корреляции и значимости различий между группами сравнения использовался критерий X^2 Пирсона.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

По официальным данным за исследуемый период в Кировском административном районе Санкт-Петербурга отмечено достоверное большее число вызовов бригад скорой медицинской помощи к детям с обострением аллергических заболеваний: бронхиальная астма, ангионевротический отек Квинке, крапивница (p в выборках за 2011–2014 гг. <0,005). В 2014 году данный показатель составил 40,8%, что в 4 раза выше, чем в Московском административном районе (p<0,005) и оставался приблизительно на одном и том же уровне в сравнении с 2011 годом. В Московском районе за этот же период число вызовов скорой медицинской помощи снизилось на 17,3% ($p_{2011–2014}$<0,005) (табл. 1).

Анализ частоты повторных вызовов скорой медицинской помощи показал, что в Московском административном районе в 2014 году

Таблица 1

Число вызовов СМП, % от всех детей с аллергией в районе

Годы	Московский район	Кировский район	X^2	P
2011	27,7	37,2	6,12	< 0,005
2012	25,1	38,5	6,71	< 0,005
2013	20,0	39,3	9,01	< 0,005
2014	10,4	40,8	9,86	< 0,005

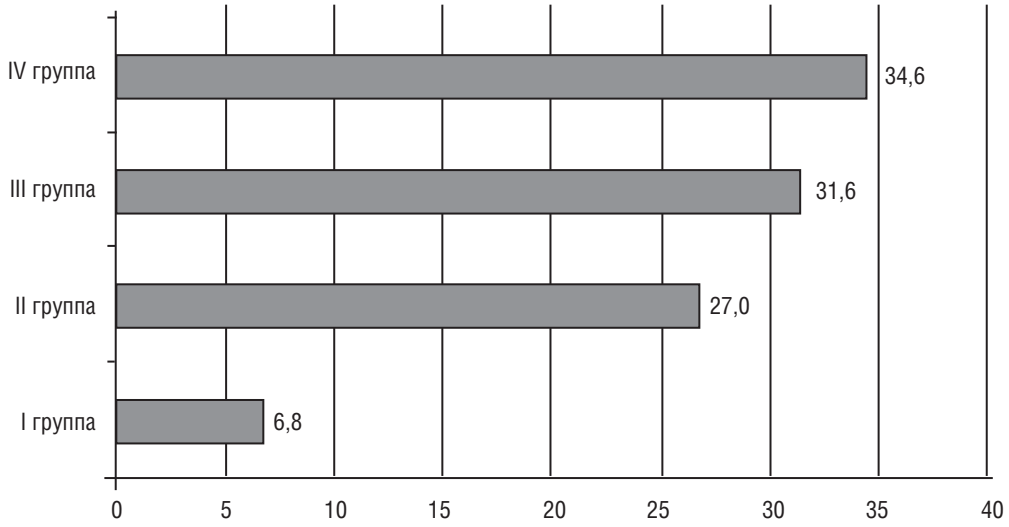

Рис. 1. Вызовы СМП в группах, % средний показатель за 2011–2014 гг.

Таблица 2

Число повторных вызовов СМП в двух районах, %

Годы	Московский район	Кировский район	X^2	P
2011	17,2	26,8	6,19	< 0,005
2012	15,6	27,2	6,53	< 0,005
2013	13,8	27,4	6,89	< 0,005
2014	10,5	29,3	8,54	< 0,005

только третья часть детей вызывала скорую помощь повторно, это в 4 раза реже, чем в 2011 году ($p_{2011–2014}$ <0,005). В Кировском административном районе удельный вес детей, нуждающихся в повторном оказании неотложной медицинской помощи, в 2014 году составил 29,3%, что в три раза выше, чем в Московском административном районе (p_{2014} в двух выборках <0,005) (табл. 2).

Удельный вес частоты вызовов скорой медицинской помощи к детям с обострениями аллергических заболеваний: бронхиальная астма, ангионевротический отек Квинке, крапивница (наличие детей более трех раз в месяц) представлены в таблице (табл. 3).

Удельный вес «часто вызывающих» детей в Московском административном районе достоверно ниже, чем в Кировском (p<0,005). В 2014 году этот показатель почти в 5 раз ниже в Московском административном районе по сравнению с Кировским административным районом (p_{2014} в двух выборках <0,005). В Кировском административном районе число таких детей остается стабильно высоким в течение всего анализируемого периода и в 2014 году достигает 16,3% от всех детей, нуждающихся в вызове скорой помощи.

При распределении частоты вызовов скорой медицинской помощи в четырех группах детей Московского административного района отмечено следующее: дети I группы реже вызывают бригаду скорой медицинской помощи, чем дети остальных групп ($p_{I–IV\ группа}$ < 0,005). Почти в 4 раза реже, чем дети II группы (p<0,005) и в 5 раз реже детей IV группы (p<0,005). Наибольшее число вызов приходится к детям IV группы.

Таблица 3

Число «часто вызывающих» детей в двух районах, %

Годы	Московский район	Кировский район	X^2	P
2011	9,2	15,3	7,15	< 0,005
2012	7,4	15,1	6,89	< 0,005
2013	5,7	15,6	8,75	< 0,005
2014	3,2	16,3	9,57	< 0,005

Таблица 4

Число госпитализаций в группах наблюдения среди детей с аллергическими заболеваниями Московского административного района за 2011–2014 гг., абс.

Группы	Годы			
	2011	2012	2013	2014
I	2	2	1	0
II	4	3	3	2
III	9	7	8	5
IV	17	16	13	12
Всего	32	28	25	19

Дети I группы — это дети, получающие комплексное медикаментозное и немедикаментозное лечение в условиях дневного стационара, соблюдающие все назначения врача и рекомендации по диете и образу жизни. Немаловажным является то, что это пациенты, которые посещают аллергологическую школу, где получают полную информацию о своем заболевании и современных принципах лечения (рис. 1).

При сравнительном анализе экстренных госпитализаций детей с аллергическими заболеваниями (бронхиальная астма, ангионевротический отек Квинке, крапивница) в двух районах выяснилось, что в Московском административном районе Санкт-Петербурга число госпитализаций ежегодно имело тенденцию к уменьшению и в 2014 году снизилось почти в 2 раза по сравнению с 2011 годом ($p<0,005$). В Кировском административном районе ежегодно отмечалось достоверно большее число госпитализаций: в 2014 году этот показатель достигал 45,8‰, что на 9,3‰ больше, чем в 2011 году ($p<0,005$) и в 7 раз выше, чем в Московском административном районе в этом же году ($p<0,005$).

Число госпитализаций в четырех анализируемых группах показал, что в группе детей с наибольшей степенью приверженности (I группа) число госпитализаций достоверно ниже, чем в группе детей с низкой степенью комплаенса (IV группа), в среднем в 11 раз ниже, за исследуемый период ($p<0,005$). В 2014 году ни одному ребенку из I группы не понадобилась госпитализация. Дети II группы госпитализируются в среднем 3 раза в год, это почти в 5 раз ниже, чем дети IV группы ($p<0,005$) и в 2,5 раза реже, чем дети III группы ($p<0,005$) (табл. 4).

ВЫВОДЫ

1. Внедрение районного дневного стационара аллергологического профиля в систему оказания специализированной медицинской помощи приводит к существенному снижению частоты вызовов скорой медицинской помощи и госпитализаций детей с обострением аллергических заболеваний (бронхиальной астмы, ангионевротического отека Квинке, крапивницы).

2. Районный дневной стационар аллергологического профиля может служить примером стационарзамещающий технологии для тиражирования в крупных промышленных городах России, что позволит сократить затраты на вызовы скорой медицинской помощи и госпитализацию, тем самым повысив в связи с повышением эффективности лечения детей с аллергопатологией.

3. Районный дневной стационар аллергологического профиля в новых социально-экономических условиях должен обеспечить высокоспециализированной медицинской помощью детей с аллергическими заболеваниями.

Конфликт интересов: Конфликт интересов отсутствует.

Финансирование: Исследование не имело спонсорской поддержки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александрович Ю.С., Гордеев В.И., Пшениснов К.В. Неотложная педиатрия. СПб.: Издательство СпецЛит; 2010.
2. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Модестов А.А., Косова С.А., Бондарь В.И., Волков И.М. Заболеваемость детского населения России (итого комплексного медико-статистического исследования). Здравоохранение Российской Федерации.2012; №5: 21–26.
3. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Каркашадзе Г.А. Опыт внедрения в Российскую педиатрическую практику новой технологии лечения детей, страдающих мукополисахаридозом. Педиатрическая фармакология. 2011; №5: 6–12.
4. Березовский А.С., Незабудкин С.Н., Антонова Т.И., Незабудкина А.С. Место антагониста лейкотриеновых рецепторов (монтелукаста) в терапии персистирующей астмы легкого течения. РМЖ. 2010; Т. 18(24): 1450–1452.
5. Березовский А.С., Незабудкин С.Н., Незабудкина А.С., Антонова Т.И. Место аммония глицирризината (глицирама) в терапии легкой персистирующей бронхиальной астмы у детей. Аллергология и иммунология в педиатрии. 2012. № 3(30): 22–26.
6. Гордеев В.И., Александрович Ю.С., Лапис Г.А., Ироносов В.Е. Неотложная педиатрия догоспитального этапа. СПб.: Изд. ГПМА; 2003.
7. Иванов Д.О., Орел В.И., Александрович Ю.С., Прометной Д.В. Младенческая смертность в российской федерации и факторы, влияющие на ее динамику. Педиатр. 2017; Т. 8(3): 5–14.
8. Кику П.Ф., Веремчук Л.В. Моделирование влияния экологических факторов на уровни заболеваемости органов дыхания в Приморском крае. Здоровье. Медицинская экология. Наука. 2014; №2(56): 33–35.
9. Орел В.И., Ким А.В. Организация работы отделения (кабинета) медико-социальной помощи в детской поликлинике. Метод. пособие. ГБОУ ВПО СПбГПМУ Минздрава России. 2016.
10. Рыкова В.В. Здоровье населения и условия окружающей среды Азиатской России: информационные аспекты проблемы. Здоровье. Медицинская экология. Наука. 2014; №2(56): 13–15.

REFERENCES

1. Aleksandrovich YU.S., Gordeev V.I., Pshenisnov K.V. Neotlozhnaya pediatriya. [Urgent Pediatrics]. SPb.: Izdatel'stvo SpecLit; 2010. (in Russian).
2. Baranov A.A., Al'bickij V.YU., Modestov A.A., Kosova S.A., Bondar' V.I., Volkov I.M. Zabolevaemost' detskogo naseleniya Rossii (itogo kompleksnogo mediko-statisticheskogo issledovaniya). [Morbidity of children population in Russia (total integrated medical-statistical research)]. Zdravoohranenie Rossijskoj Federacii.2012; №5: 21–26. (in Russian).
3. Baranov A.A., Namazova-Baranova L.S., Karkashadze G.A. Opyt vnedreniya v Rossijskuyu pediatricheskuyu praktiku novoj tekhnologii lecheniya detej, stradayushchih mukopolisaharidozom. [Experience of introduction of a new technology of treatment of children suffering from mucopolysaccharidosis into the Russian practice]. Pediatricheskaya farmakologiya. 2011; №5: 6–12. (in Russian).
4. Berezovskij A.S., Nezabudkin S.N., Antonova T.I., Nezabudkina A.S. Mesto antagonista lejkotrienovyh receptorov (montelukasta) v terapii persistiruyushchej astmy legkogo techeniya. [Place of leukotriene receptor antagonist (montelukast) in the treatment of persistent asthma]. RMZH. 2010; T. 18(24): 1450–1452. (in Russian).
5. Berezovskij A.S., Nezabudkin S.N., Nezabudkina A.S., Antonova T.I. Mesto ammoniya glicirrizinata (glicirama) v terapii legkoj persistiruyushchej bronhial'noj astmy u detej. [Place of ammonium glycyrrhizinate (glycyram) in the treatment of mild persistent bronchial asthma in children]. Allergologiya i immunologiya v pediatrii. 2012. № 3(30): 22–26. (in Russian).
6. Gordeev V.I., Aleksandrovich YU.S., Lapis G.A., Ironosov V.E. Neotlozhnaya pediatriya dogospital'nogo ehtapa. [Emergency pediatrics pre-hospital stage]. SPb.: Izd. GPMA; 2003. (in Russian).
7. Ivanov D.O., Oryol V.I., Aleksandrovich YU.S., Prometnoj D.V. Mladencheskaya smertnost' v rossijskoj federacii i faktory, vliyayushchie na ee dinamiku. [Infant mortality in the Russian Federation and the factors affecting its dynamics]. Pediatr. 2017; T. 8(3): 5–14. (in Russian).
8. Kiku P.F., Veremchuk L.V. Modelirovanie vliyaniya ehkologicheskih faktorov na urovni zabolevaemosti organov dyhaniya v Primorskom krae. [Modeling of the impact of environmental factors on the levels of respiratory diseases in the Primorsky territory]. Zdorov'e. Medicinskaya ehkologiya. Nauka. 2014; №2(56): 33–35. (in Russian).
9. Orel V.I., Kim A.V. Organizaciya raboty otdeleniya (kabineta) mediko-social'noj pomoshchi v detskoj poliklinike. [Organization of work of Department (office) of medical and social care in children's policlinic]. Metod. posobie. GBOU VPO SPbGPMU Minzdrava Rossii. 2016. (in Russian).
10. Rykova V.V. Zdorov'e naseleniya i usloviya okruzhayushchej sredy Aziatskoj Rossii: informacionnye aspekty problemy. [Public health and environmental conditions of Asian Russia: information aspects of the problem]. Zdorov'e. Medicinskaya ehkologiya. Nauka. 2014; №2(56): 13–15. (in Russian).