

Комплексный подход к лечению аллергического ринита у детей

А.В. Камаев , <https://orcid.org/0000-0001-9654-3429>, andykkam@mail.ru

О.В. Трусова, <https://orcid.org/0000-0002-0854-1536>, o-tru@mail.ru

И.А. Камаева, <https://orcid.org/0000-0003-2027-9216>, kkami@inbox.ru

Н.Л. Ляшенко, <https://orcid.org/0000-0001-6764-7819>, nataliallerg@mail.ru

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова; 197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8

Резюме

В педиатрической практике среди хронических заболеваний верхних дыхательных путей частота встречаемости аллергического ринита одна из наиболее высоких. Наряду с противовоспалительными препаратами (топические глюкокортикостероиды, антилейкотриены, антигистаминные препараты), важную роль в терапии аллергического ринита играют и средства экстренной помощи. Применение деконгестантов у детей должно быть ограничено 7–10 днями. Одним из способов повышения эффективности экстренной терапии является использование комбинации альфа-1-адреномиметика с топическими антигистаминными препаратами, например комбинированного препарата интраназального антигистамина (диметиндена малеат) и деконгестанта (фенилэфрин) в форме назальных капель. Представлены результаты ретроспективной оценки данных группы из 625 пациентов в возрасте от 0 до 18 лет с установленным не менее 12 мес. назад диагнозом аллергического ринита. В обследованной группе частота легкого течения аллергического ринита составила 56,9%, среднетяжелого – 37,2%, тяжелого – 5,9%. За календарный год пациенты в сумме перенесли 1 754 обострения (в среднем $2,79 \pm 1,13$ обострений на пациента). Наиболее частыми причинами обострений аллергического ринита были контакт с аллергеном (35,3%) и респираторные инфекции (28,8%), провокация неспецифическими триггерами – резкие запахи, смена влажности или температуры воздуха и т. п. (19,8%) и неизвестная причина (16,4%) обострений аллергического ринита встречались реже. При использовании комбинированных капель диметиндена малеата и фенилэфрина медиана [Q25; Q75] продолжительности обострения была несколько ниже – 7,94 [6,25; 17,15] дня, чем при использовании других деконгестантов, но различия не достигли статистической значимости. Максимальной клинической эффективности применение комбинированных капель достигло в подгруппе пациентов до 12 лет при обострениях, вызванных контактами с аллергенами. Нежелательных явлений, вызванных терапией деконгестантами, в нашем наблюдении не зарегистрировано. Пациентам, страдающим аллергическим ринитом, необходимо иметь письменный план действий в случае обострения заболевания. Включение в эти рекомендации комбинированного интраназального препарата в форме капель, рекомендованных к использованию с 1 года, позволяет снизить лекарственную нагрузку и сократить продолжительность обострений аллергического ринита.

Ключевые слова: аллергический ринит, дети, экстренная терапия, триггеры обострений, продолжительность обострений

Для цитирования: Камаев А.В., Трусова О.В., Камаева И.А., Ляшенко Н.Л. Комплексный подход к лечению аллергического ринита у детей. *Медицинский совет*. 2022;16(1):184–189. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-1-184-189>.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Allergic rhinitis in children: a comprehensive approach to treatment

Andrey V. Kamaev , <https://orcid.org/0000-0001-9654-3429>, andykkam@mail.ru

Olga V. Trusova, <https://orcid.org/0000-0002-0854-1536>, o-tru@mail.ru

Irina A. Kamaeva, <https://orcid.org/0000-0003-2027-9216>, kkami@inbox.ru

Natalia L. Liashenko, <https://orcid.org/0000-0001-6764-7819>, nataliallerg@mail.ru

Pavlov First Saint Petersburg State Medical University; 6–8, Lev Tolstoy St., St Petersburg, 197022, Russia

Abstract

Prevalence of allergic rhinitis among chronic upper respiratory diseases in pediatrics is one of highest. Beside anti-inflammatory drugs (topical steroids, antileukotrienes, antihistamines), reliever therapies are important too in treatment of allergic rhinitis. Decongestant prescription in children should lasts no more than 7–10 days; combination of alpha1-adrenomimetic with topical antihistamines is one of possible ways to improve the efficacy, for example, the combination of dimetindene maleate with phenylephrine as nasal drops. We present the results of retrospective evaluation of 625 patients aged from 0 to 17 years with allergic rhinitis, diagnosed not less than 12 month ago. Among examined group, mild allergic rhinitis prevalence was 56.9%, moderate 37.2% and severe 5.9%. During the year all patients experienced 1754 exacerbations (on average, 2.79 ± 1.13 exacerbations per patient). Contact with allergen (35.3%) and respiratory infections (28.8%) were more prevalent reasons of exacerbation; non-specific trigger provocation (pungent smells, air humidity or temperature change etc.) (19.8%) and unknown reason (16.4%) of aller-

gic rhinitis exacerbation were less prevalent. When treated with combined nasal drops of dimetindene maleate and phenylephrine median [Q25; Q75] duration of exacerbation was a bit shorter 7.94 [6.25; 17.15] days, than using other decongestants, but difference was statistically insignificant. Combined nasal drops were maximal clinically efficient among patients under 12 years old with exacerbations, caused by allergens contacts. We did not register any adverse events caused by decongestant treatment, during our study. Patients with allergic rhinitis should be provided with written action plan for the disease exacerbation. Using as reliever therapy combined nasal drops (dimetindene maleate and phenylephrine) registered for patients from 1 year old, decrease number of medicines and reduce allergic rhinitis exacerbations duration.

Keywords: allergic rhinitis, children, reliever therapy, exacerbation triggers, exacerbations duration

For citation: Kamaev A.V., Trusova O.V., Kamaeva I.A., Lyashenko N.L. Allergic rhinitis in children: a comprehensive approach to treatment. *Meditinskiy Sovet.* 2022;16(1):184–189. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-1-184-189>.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

ВВЕДЕНИЕ

Аллергический ринит (АР) – наиболее распространенная форма аллергического поражения органов респираторного тракта, встречающаяся у детей разных возрастных групп [1, 2]. Примечательно, что распространенность АР в младших возрастных группах выше, чем у более старших пациентов детского возраста. Такая диспропорция позволяет некоторым исследователям задаваться вопросом «у каждого ли ребенка вскоре разовьется АР?». Несмотря на то что ответ на него остается пока отрицательным, сама постановка вопроса подчеркивает высокую актуальность информации о диагностике и терапии этого заболевания для врачей самого широкого круга специальностей, не только аллергологов-иммунологов и оториноларингологов [3]. В международных и отечественных рекомендациях по АР подчеркивается необходимость вовлечения в постановку диагноза, выбор и коррекцию терапии АР в первую очередь врачей семейной медицины, участковых педиатров и терапевтов [1, 4, 5].

В основе патогенеза АР лежит хроническое воспаление слизистой верхних дыхательных путей. Оно обеспечивается целым каскадом межклеточных взаимодействий, вовлекающих покровный эпителий носовых ходов, подслизистые клетки соединительной ткани и иммунокомпетентные клетки, как резидентные, так и привлекаемые в очаг воспаления хемокинами [6]. Как и у других болезней аллергической группы (атопический дерматит, бронхиальная астма), с точки зрения механизмов патогенеза течение АР имеет хронический, неизлечимый характер [1, 7]. При этом у большинства пациентов можно выделить периоды обострения и периоды ремиссии заболевания. Клиническая очерченность и частота смены этих этапов зависят от возраста пациента, степени тяжести и наличия осложнений АР, а также спектра сенсибилизации – количества и характера причинно-значимых аллергенов [5, 8].

Кроме четырех симптомов, которые описывают как типичные для АР (чихание, заложенность носа, обильное водянистое отделяемое и зуд в носу), в реальной клинической практике, особенно у детей младшего возраста, требуют внимания и другие проявления, связанные с нарушением носового дыхания: рецидивирующие респираторные инфекции, нарушения ночного сна, в возрастной перспективе – нарушения формирования лицевого скелета, нарушения прикуса зубов и т. п. [7, 9, 10].

Известно, что риск поведенческих нарушений у детей прямо связан с длительностью периодов обострений АР [9, 11]. Для прогноза течения заболевания в целом, а также риска осложнений имеет значение не только тяжесть, но и длительность периодов обострений, и быстрота начала экстренной терапии [1, 4, 5, 12].

Актуальные международные и российские согласительные документы обращают внимание на то, что значительная часть исследований по АР проведена среди взрослых пациентов [9, 13]. Формирование на их основе клинических рекомендаций, ориентированных на педиатрическую практику, может быть затруднено и/или недостаточно обосновано; потребность в наблюдениях АР у детей в условиях реальной клинической практики высока [4, 13]. Актуальны сравнительные характеристики триггеров обострений АР у пациентов разных возрастных групп, а также пациентов с разным спектром сенсибилизации. Гетерогенность АР у детей и наличие клинко-патогенетических групп с разным прогнозом течения заболевания подчеркивается в свежих публикациях по проблеме [14, 15].

Основой плановой профилактической терапии АР являются противовоспалительные средства. В отличие от астмы в эту группу входят не только интраназальные глюкокортикостероиды (инГКС) и антилейкотриеновые препараты, но и антигистаминные препараты [1, 2, 4]. Актуальные российские и международные документы подчеркивают ограничения при использовании назальных деконгестантов (не более 14 дней непрерывного применения), однако именно эти препараты относятся к средствам скорой помощи, экстренной линии терапии обострения АР независимо от триггера [1, 2, 4, 15]. В арсенал возможных вспомогательных средств терапии АР входят различные варианты солевых растворов (применяемые как с целью увлажнения слизистой носа, так и для элиминации попавших на нее с током воздуха частиц аллергенов). Для гипертонических растворов обсуждается умеренное противоотечное действие, однако их эффективность ниже, чем у деконгестантов, и отличается индивидуальностью уровня клинического ответа у разных пациентов [4, 9, 13]. Обсуждается применение по показанию «аллергический ринит» препаратов омализумаба, однако доля пациентов, получающих такое лечение, пока крайне мала. Использование системных глюкокортикостероидов для плановой терапии АР в педиатрической практике представляется патогенетически

необоснованным и связанным с существенно большими рисками осложнений, чем с потенциальной пользой от проводимого лечения [7, 9].

Традиционно при АР, как и при многих других хронических заболеваниях, выделяют три степени тяжести: легкую, среднюю и тяжелую [1, 9]. На практике, для упрощения выбора профилактической терапии, предложено выделение легкого ринита (пациенты не требуют инГКС) и объединенной группы среднетяжелого и тяжелого течения [7, 13]. Последнюю группу пациентов отличает большая частота и длительность обострений, большой объем профилактической терапии и более частые осложнения (вторичные инфекционные риниты, синуситы, отиты и т. п.). При этом средства купирования обострений, независимо от тяжести АР и используемого классификационного подхода, остаются общими: антигистаминные препараты (пероральные и/или топические) и деконгестанты.

Сравнительные исследования двух способов доставки антигистаминных препаратов – перорального и интраназального представляются не вполне рациональными. Доступные метаанализы, международные рекомендации не дают однозначного предпочтения ни одному из методов доставки; нередко предлагается опираться на предпочтения самого пациента [1, 2, 4]. В этом случае остается неясным алгоритм выбора перорального или интраназального пути введения антигистаминных препаратов у пациентов в дебюте АР, и особенно у пациентов дошкольного возраста, предпочтения которых оценить достаточно сложно. Тем не менее все актуальные публикации подчеркивают как минимум не меньшую клиническую эффективность интраназальных антигистаминов [15–17]. Одной из возможных стратегий является и комбинация этих двух методов введения у одного пациента, когда интраназальные средства назначаются при стартовой терапии обострения, а плановая профилактика осуществляется системными антигистаминами.

Заметную трудность представляет ведение пациентов с АР в возрасте младше трех лет, когда инструкции зарегистрированных в Российской Федерации инГКС ограничивают или запрещают их использование [18, 19]. Для таких детей особенно важны быстрое купирование обострения, эффективная борьба с отеком стенки носа, купирование гиперсекреции слизи эпителием верхних дыхательных путей. Одним из комфортных, эффективных и юридически обоснованных вариантов экстренной терапии в этом случае является использование комбинированного препарата интраназального антигистамина (диметиндена малеат) и деконгестанта (фенилэфрин) – назальных капель Виброцил [17, 18].

Особенностью этого препарата являются удачное сочетание селективного миметика альфа-1-адренорецепторов и антигистаминного компонента с маловыраженным седативным эффектом (при интраназальном введении только незначительное количество диметиндена проникает через гематоэнцефалический барьер). Кроме того, лекарственная форма капель обладает близкими к физиологическим кислотностью и осмолярностью, что исключает раздражающие реакции воспаленной слизи-

стой при применении препарата Виброцил капли даже младшим пациентам [17]. Этот препарат хорошо известен педиатрическому сообществу и широко используется в реальной клинической практике [17, 18, 20, 21].

ТЕРАПИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА У ПЕДИАТРИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

В ходе открытого неинтервенционного описательного ретроспективного исследования мы оценили данные медицинской документации 629 пациентов, наблюдаемых в городском аллергокабинете детской городской поликлиники №44 Санкт-Петербурга (главный врач М.А. Семейкин) не менее 1 года к моменту включения, с диагнозом «Аллергический ринит». Для последующего анализа пациентов группировали по возрасту, спектру аллергической чувствительности, наличию коморбидных АР атопического дерматита, бронхиальной астмы (БА), хронического аденоидита. Оценивали данные за предшествовавшие 12 мес.: число и длительность обострений, указанные пациентом триггеры обострений, проводимую профилактическую терапию, использованные средства экстренной помощи, потребность в антибиотиках, частоту консультаций оториноларинголога и регистрации отита на фоне обострения АР. Статистический анализ выполняли с помощью пакета программ Statistica for Windows 10.0 (Statsoft Inc., USA). При нормальном (критерий Шапиро) распределении количественных показателей описательная статистика приведена как среднее (M) и его среднеквадратичное отклонение ($\pm SD$); если распределение отличалось от нормального, использовали медиану и крайние квартили Me [Q_{25} ; Q_{75}]. Различия между группами оценивали с помощью критерия Уилкоксона (w-test). Частоты качественных признаков в группах сравнивали по критерию хи-квадрат с поправкой Бонферрони. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

В обсуждаемой группе наблюдения представлены пациенты всех возрастных групп; детальные демографические характеристики пациентов отражены в *табл. 1*.

Отметим, что заметная диспропорция в распределении по полу, в целом характерная для респираторных аллергических заболеваний педиатрической практики (не только для АР, но и для БА), наиболее выражена в группах младенцев, дошкольников и младших школьников, а среди подростков частота встречаемости АР у юношей и девушек близка к одинаковой. Интересно также, что на долю пациентов до четырех лет приходится почти четверть всех пациентов (24,7%), что косвенно свидетельствует об отсутствии возрастного барьера в постановке диагноза «АР» и отражает современные тенденции к максимально ранней диагностике и началу противовоспалительной и симптоматической терапии [13, 15, 18].

Большинство пациентов (396 детей, 63%) страдали АР в структуре атопической болезни, т. е. имели сопутствующий атопический дерматит (248 детей, 39,4%), БА (267 детей, 42,5%) или сочетание этих заболеваний. В литературе встречается указание на мультиморбидность как

● **Таблица 1.** Демографические характеристики обследованной популяции
 ● **Table 1.** Demographic characteristics of the population screened

Пол \ Возраст	< 1 года, n (%)	1–3 года, n (%)	4–6 лет, n (%)	7–12 лет, n (%)	13–17 лет, n (%)	Всего, n (%)
Женский	18 (36,7)	47 (44,3)	38 (29)	59 (26)	56 (48,3)	218 (34,7)
Мужской	31 (63,3)	59 (55,7)	93 (71)	168 (74)	60 (51,7)	411 (65,3)
Всего	49 (7,8)	106 (16,9)	131 (20,8)	227 (36,1)	116 (18,4)	629 (100)

фактор предпочтения пероральных антигистаминных препаратов топическим [14]. Эта позиция дискуссионна в т. ч. потому, что в перечне показаний к применению большинства антигистаминных средств отсутствуют атопический дерматит и БА, а для многих седативных пероральных антигистаминов обострение астмы является противопоказанием. Наоборот, интраназальные антигистамины таких ограничений не имеют из-за более целенаправленной доставки в орган-мишень и меньшей дозировки.

Распределение обследованных пациентов по степени тяжести АР соответствовало эпидемиологическим ожиданиям [7, 21]: на долю легкого ринита пришлось 358 детей (56,9%), среднетяжелого АР – 234 ребенка (37,2%) и тяжелого – 37 детей (5,9%). При этом доля пациентов мужского (около 60%) и женского (около 40%) пола в группах легкого и среднетяжелого АР существенно не отличалась от общего распределения, а в группе тяжелого АР неожиданно преобладали девочки (20 детей, 54%). Распределение по степени тяжести в возрастных группах представлено в *табл. 2*.

Из данных, представленных в *табл. 2*, видно, что в младшей возрастной группе чаще регистрируются более тяжелые формы заболевания. В средней возрастной группе при условии реализации семейной элиминационных мероприятий и высокой приверженности назначенной терапии доля пациентов с тяжелым течением АР минимальна. Группа пациентов подросткового возраста демонстрирует большую поляризацию – здесь велики доли и пациентов с легким течением АР, и пациентов с тяжелым течением заболевания.

Спектр сенсibilизации включенных пациентов был типичным для Санкт-Петербурга [8]: преобладание аллергии к клещам домашней пыли (403 ребенка, 64,1%), кошкам (327 детей, 52%), собакам (295 детей, 46,9%). Подавляющее большинство пациентов (462 ребенка, 73,5%) были полисенсibilизированы (чувствительны к двум и более аэроаллергенам). Доля пациентов с неподтвержденной атопией

● **Таблица 2.** Степени тяжести аллергического ринита у пациентов разного возраста

● **Table 2.** Severity levels of allergic rhinitis in patients from different age groups

Степень тяжести АР \ Возраст	0–3 года, n (%)*	4–12 лет, n (%)*	13–17 лет, n (%)*	Всего, n (%)
Легкая	65 (41,9)	222 (62)	71 (61,2)	358 (56,9)
Средняя	71 (45,8)	126 (35,2)	37 (31,9)	234 (37,2)
Тяжелая	19 (12,3)	10 (2,8)	8 (6,9)	37 (5,9)
Всего	155 (100)	358 (100)	116 (100)	629 (100)

*Доли подгрупп по степени тяжести от общего числа пациентов в этой возрастной подгруппе.

(отрицательными результатами кожных проб и/или тестирования *in vitro*) в целом по группе была невелика (44 ребенка, 7%), преимущественно это были пациенты младшего возраста (31 ребенок этой подгруппы в возрасте до 6 лет). Диагноз аллергического ринита у пациентов с неподтвержденной сенсibilизацией был установлен на основании клинической картины, анамнестического указания связи обострений с контактом с аллергенами, наследственной предрасположенности и ответа на применение антигистаминов (пероральных и интраназальных).

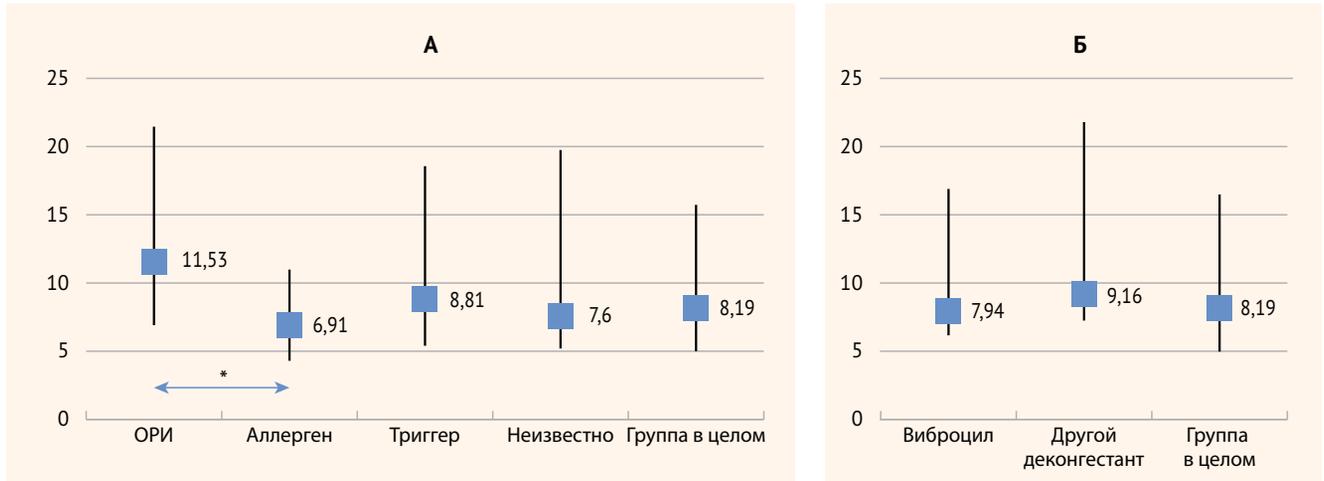
За исследуемые 12 мес. 629 пациентов перенесли 1 754 обострения, в среднем $2,79 \pm 1,13$ обострений на пациента. В описываемой группе, даже среди пациентов с легким течением АР, не наблюдалось больных, вовсе не имевших обострений в течение года. Это наблюдение подчеркивает важность наличия письменных рекомендаций по экстренной терапии обострения АР у каждого пациента по аналогии с письменным планом действий при БА. Причины обострений АР, зафиксированные в медицинских документах, включали острые респираторные инфекции в 506 случаях (28,8%), контакт с известным аллергеном в 619 случаях (35,3%), контакт с неспецифическим триггером (запахи/мороз) в 342 случаях (19,5%) и в 287 случаях (16,4%) причина обострений осталась неизвестной.

Интересно, что пациенты, наблюдаемые аллергологом-иммунологом, обращались к этому врачу для коррекции терапии при обострении АР только в 210 случаях (12% от всех обострений); в 592 случаях (33,8%) лечение было назначено наблюдающим педиатром, в 171 случае (9,8%) – другим врачом (оториноларингологом, пульмонологом и др.) и в 781 случае (44,5%) было подобрано самостоятельно. Такие данные подчеркивают важность обсуждения экстренной терапии обострений АР не только с врачами профильных специальностей, но и с постоянно ведущими ребенка педиатрами широкого профиля и/или врачами семейной медицины.

Продолжительность обострений АР варьировала от 3 до 28 дней, распределялась крайне неравномерно; медиана и крайние квартили Ме [Q_{25} ; Q_{75}] продолжительности обострения АР по группе составили 8,19 [4,92; 16,35] дней. Ожидаемо большую длительность имели обострения АР, вызванные респираторными инфекциями, – 11,53 [7,18; 21,57] дня в сравнении с обострениями АР, вызванными контактом с известным аллергеном, – 6,91 [3,77; 10,64] дня, различия значимы, $p = 0,0036$ (*рис. А*). В случае использования экстренного препарата – капли Виброцил – медиана длительности обострений составила 7,94 [6,25; 17,15] дня, а в случае использования других деконгестантов – 9,16 [7,52; 20,76]; различия не достигли статистической

● **Рисунок.** Медиана и крайние квартили продолжительности обострений аллергического ринита по группе в целом и по отдельным причинам (А) или по средствам экстренной терапии (Б)

● **Figure.** The median and extreme quartiles of duration of allergic rhinitis exacerbations by complete group and by individual causes (A) or by rescue medications (B)



* $p = 0,0036$.

значимости (рис. Б). Несмотря на это, отмечена тенденция к более быстрому купированию симптомов АР при использовании комбинированного препарата. Наиболее однородной по клиническому ответу на препарат Виброцил была группа пациентов в возрасте до 12 лет с обострениями, вызванными контактом с причинно-значимым аллергеном: в этом случае медиана длительности обострений составила всего 4,87 [3,73; 9,39] дня.

Косвенным маркером тяжести обострения АР могут выступать вторичные бактериальные осложнения (отиты, синуситы и т. п.), для купирования которых наблюдающий врач должен назначить пероральные антибиотики и/или направить пациента на манипуляции к оториноларингологу (перемещения, промывания и т. п.). Интересно, что среди обострений АР, для лечения которых использовался препарат Виброцил, частота этих событий (7,5% для антибиотиков и 10,9% для лор-манипуляций) была ниже, чем среди обострений, для купирования которых использовались другие деконгестанты (8,2% для антибиотиков и 11,1% для лор-манипуляций), хотя различия и не достигли статистической значимости.

В нашем наблюдении не отмечалось нежелательных явлений, требовавших прекращения использования деконгестантов, включая Виброцил капли.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Распространенность АР в педиатрической популяции высока и продолжает увеличиваться, что требует координированных усилий по выбору и проведению оптимальной терапии как со стороны оториноларингологов, аллергологов-иммунологов, так и со стороны постоянно наблюдающих ребенка врачей, педиатров широкого профиля и/или врачей семейной медицины [13, 18, 21]. Независимо от степени тяжести заболевания, дети с АР переносят несколько обострений в течение календарного года, которые могут быть вызваны не только контактами с аллергеном, но и другими провокациями [15, 17]. Рационально каждому пациенту иметь письменные рекомендации по купированию обострений АР. Включение в такие рекомендации капель Виброцил с комбинированным сосудосуживающим и противоаллергическим действием сокращает лекарственную нагрузку, уменьшает продолжительность обострений и тем самым улучшает качество жизни пациентов [17, 18, 20, 21].



Поступила / Received 17.01.2022

Поступила после рецензирования / Revised 01.02.2022

Принята в печать / Accepted 03.02.2022

Список литературы / References

1. Астафьева Н.Г., Баранов А.А., Вишнева Е.А., Дайхес Н.А., Жестков А.В., Ильина Н.И. и др. *Аллергический ринит: клинические рекомендации*. М.: 2020. 55 с. Режим доступа: https://www.pediatr-russia.ru/information/klin-rek/deystvuyushchie-klinicheskie-rekomendatsii/%D0%90%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%82_2020.pdf. Astafeva N.G., Baranov A.A., Vishneva E.A., Daikhes N.A., Zhestkov A.V., Il'ina N.I. et al. *Allergic rhinitis: clinical guidelines*. Moscow, 2020. 55 p. (In Russ.) Available at: https://www.pediatr-russia.ru/information/klin-rek/deystvuyushchie-klinicheskie-rekomendatsii/%D0%90%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%82_2020.pdf.
2. Brożek J.L., Bousquet J., Agache I., Agarwal A., Bachert C., Bosnic-Anticevich S. et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines-2016 revision. *J Allergy Clin Immunol*. 2017;140(4):950–958. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2017.03.050>.
3. Cingi C., Muluk N.B., Scadding G.K. Will every child have allergic rhinitis soon? *Int Jrrl Ped Otorhinolaryngology*. 2019;118:53–58. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2018.12.019>.
4. Ecevit M.C., Özcan M., Haberal Can İ., Çadallı Tatar E., Özer S., Esen E. et al. Turkish Guideline for Diagnosis and Treatment of Allergic Rhinitis (ART). *Turk Arch Otorhinolaryngol*. 2021;59(1 Suppl.):1–157. <https://doi.org/10.4274/tao.2021.suppl1>.
5. Минаева Н.В., Корюкина И.П. Аллергический ринит в практике педиатра: как определить и чем помочь. *Медицинский совет*. 2018;(11):142–146. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2018-11-142-146>.

- Minaeva N.V., Koryukina I.P. Allergic rhinitis in pediatric practice: how to identify and manage. *Meditsinskiy Sovet*. 2018;(11):142–146. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2018-11-142-146>.
6. Pawankar R., Hayashi M., Yamanishi S., Igarashi T. The paradigm of cytokine networks in allergic airway inflammation. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*. 2015;15(1):41–48. <https://doi.org/10.1097/ACI.0000000000000129>.
 7. Roberts G., Xatzipsalti M., Borrego L.M., Custovic A., Halcken S., Hellings P.W. et al. Paediatric rhinitis: position paper of the European Academy of Allergy and Clinical Immunology. *Allergy*. 2013;68(9):1102–1116. <https://doi.org/10.1111/all.12235>.
 8. Трусова О.В., Камаев А.В., Ляшенко Н.Л., Макарова И.В. Клинико-анамнестические характеристики и результаты аллергологического обследования у детей с бронхиальной астмой и аллергическим ринитом при аллергии на клещей домашней пыли. *Аллергология и иммунология в педиатрии*. 2021;(3):40–48. <https://doi.org/10.53529/2500-1175-2021-3-40-48>.
Trusova O.V., Kamaev A.V., Lyashenko N.L., Makarova I.V. Clinical and anamnestic characteristics and results of allergological testing in children with bronchial asthma and allergic rhinitis in case of allergy to house dust mites. *Allergology and Immunology in Pediatrics*. 2021;(3):40–48. (In Russ.) <https://doi.org/10.53529/2500-1175-2021-3-40-48>.
 9. Абелевич М.М., Абдрахманова С.О., Астафьева Н.Г., Вавилова В.П., Гарашченко Т.И., Геппе Н.А. и др. *РАДАР Аллергический ринит у детей*. 3-е изд., перераб. и доп. М.; 2020. 100 с.
Abelevich M.M., Abdrakhmanova S.O., Astafeva N.G., Vavilova V.P., Garashchenko T.I., Geppe N.A. et al. *RAДАР Allergic rhinitis in children*. 3rd ed. Moscow; 2020. 100 p. (In Russ.)
 10. Stenner M., Rudack C. Diseases of the nose and paranasal sinuses in child. *GMS Curr Top Otorhinolaryngol Head Neck Surg*. 2014;13:Doc10. <https://doi.org/10.3205/cto000113>.
 11. Yamaguchi C., Ebara T., Futamura M., Ohya Y., Asano M. Do allergic clinical manifestations increase the risk of behavioral problems in children? a cross-sectional study. *Pediatr Allergy Immunol*. 2021;32(8):1646–1653. <https://doi.org/10.1111/pai.13542>.
 12. Yum H.Y., Ha E.K., Shin Y.H., Han M.Y. Prevalence, comorbidities, diagnosis, and treatment of nonallergic rhinitis: real-world comparison with allergic rhinitis. *Clin Exp Pediatr*. 2021;64(8):373–383. <https://doi.org/10.3345/cep.2020.00822>.
 13. Papadopoulos N.G., Aggelides X., Stamataki S., Prokopakis E., Katotomichelakis M., Xerapadaki P. New concepts in pediatric rhinitis. *Pediatr Allergy Immunol*. 2021;32(4):635–646. <https://doi.org/10.1111/pai.13454>.
 14. Yavuz S.T., Oksel Karakus C., Custovic A., Kalayci Ö. Four subtypes of childhood allergic rhinitis identified by latent class analysis. *Pediatr Allergy Immunol*. 2021;32(8):1691–1699. <https://doi.org/10.1111/pai.13605>.
 15. Ревякина В.А., Кувшинова Е.Д. Аллергический ринит в свете отечественных и международных документов. *Фарматека*. 2021;(1):39–44. <https://doi.org/10.18565/pharmateca.2021.1.39-44>.
 16. Revyakina V.A., Kuvshinova E.D. Allergic rhinitis in view of domestic and international documents. *Pharmateka*. 2021;(1):39–44. (In Russ.) <https://doi.org/10.18565/pharmateca.2021.1.39-44>.
 17. Lipworth B., Newton J., Ram B., Small I., Schwarze J. An algorithm recommendation for the pharmacological management of allergic rhinitis in the UK: a consensus statement from an expert panel. *NPJ Prim Care Respir Med*. 2017;27(1):3. <https://doi.org/10.1038/s41533-016-0001-y>.
 18. Белов В.А. Основные принципы терапии аллергического ринита в педиатрической практике. *Медицинский совет*. 2017;(9):103–107. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2017-9-103-107>.
Belov V.A. Basic principles of allergic rhinitis therapy in paediatric practice. *Meditsinskiy Sovet*. 2017;(9):103–107. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2017-9-103-107>.
 19. Колтунцева И.В., Гайдук И.М., Сахно Л.В., Байрова С.В. Ведение детей с аллергическим ринитом в практике участкового педиатра. *Медицинский совет*. 2021;(17):212–219. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-17-212-219>.
Koltuntseva I.V., Gaiduk I.M., Sakhno L.V., Bairova S.V. Management of children with allergic rhinitis in the practice of a local pediatrician. *Meditsinskiy Sovet*. 2021;(17):212–219. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-17-212-219>.
 20. Камаев А.В., Трусова О.В., Коростовцев Д.С., Макарова И.В. Практика ведения пациентов раннего возраста с аллергическим ринитом: возможности дезлоратадина (Эриуса). *Аллергология и иммунология в педиатрии*. 2015;(3):10–18. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/praktika-vedeniya-patsientov-rannego-vozrasta-s-allergicheskim-rinitom-vozmozhnosti-dezloratadina-eriusa>.
Kamaev A.V., Trusova O.V., Korostovtsev D.S., Makarova I.V. Practical approach to the management of the young age patients with allergic rhinitis: capabilities of desloratadine (Aerius). *Allergology and Immunology in Pediatrics*. 2015;(3):10–18. (In Russ.) Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/praktika-vedeniya-patsientov-rannego-vozrasta-s-allergicheskim-rinitom-vozmozhnosti-dezloratadina-eriusa>.
 21. Кириченко И.М. Роль топических деконгестантов в лечении острых ринитов у детей. *Медицинский совет*. 2018;(2):118–121. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2018-2-118-121>.
Kirichenko I.M. The role of topical decongestants in the treatment of acute rhinitis in children. *Meditsinskiy Sovet*. 2018;(2):118–121. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2018-2-118-121>.
 22. Фарбер И.М., Старостина Л.С., Батырева О.В., Фабрица И.М., Озерская И.В., Малявина У.С. Взгляд педиатра на ринит у детей. Подход к терапии деконгестантами. *ПМЖ*. 2013;(2):66–72. Режим доступа: https://www.rmj.ru/articles/pediatriya/Vzglyad_pediatra_na_rinit_u_detey_Podhod_k_terapii_dekongestantami/.
Farber I.M., Starostina L.S., Batyreva O.V., Farber I.M., Ozerskaya I.V., Mal'yavina U.S. Rhinitis in children: a modern view of paediatrician. Approach to decongestant therapy. *RMJ*. 2013;(2):66–72. (In Russ.) Available at: https://www.rmj.ru/articles/pediatriya/Vzglyad_pediatra_na_rinit_u_detey_Podhod_k_terapii_dekongestantami/.

Информация об авторах:

Камаев Андрей Вячеславович, к.м.н., доцент кафедры общей врачебной практики (семейной медицины), Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова; 197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8; andykkam@mail.ru

Трусова Ольга Валерьевна, к.м.н., доцент кафедры терапии госпитальной с курсом аллергологии и иммунологии имени академика Черноручко с клиникой, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова; 197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8; o-tru@mail.ru

Камаева Ирина Александровна, к.м.н., доцент кафедры общей врачебной практики (семейной медицины), Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова; 197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8; kkami@inbox.ru

Ляшенко Наталья Леонидовна, ассистент кафедры общей врачебной практики (семейной медицины), Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова; 197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8; natalialleg@mail.ru

Information about the authors:

Andrey V. Kamaev, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of General Medical Practice (Family Medicine), Pavlov First Saint Petersburg State Medical University; 6–8, Lev Tolstoy St., St Petersburg, 197022, Russia; andykkam@mail.ru

Olga V. Trusova, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of Hospital Therapy with the course of Allergology and Immunology named after akad. Chernoruchsky with the clinic, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University; 6–8, Lev Tolstoy St., St Petersburg, 197022, Russia; o-tru@mail.ru

Irina A. Kamaeva, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of General Medical Practice (Family Medicine), Pavlov First Saint Petersburg State Medical University; 6–8, Lev Tolstoy St., St Petersburg, 197022, Russia; kkami@inbox.ru

Natalia L. Liashenko, Assistant of the Department of General Medical Practice (Family Medicine), Pavlov First Saint Petersburg State Medical University; 6–8, Lev Tolstoy St., St Petersburg, 197022, Russia; natalialleg@mail.ru