

11. *Perspectives on allergen-specific immunotherapy in childhood: An EAACI position statement* / M.A. Calderon, R. Gerth van Wijk, I. Eichler et al. // *Pediatr. Allergy Immunol.* 2012. Vol. 23. P. 300–306.
12. *European Academy of Allergy and Clinical Immunology task force report on 'dose-response relationship in allergen-specific immunotherapy'* / M.A. Calderon, D. Larenas, J. Kleine-Tebbe et al. // *Allergy.* 2011. Vol. 66. P. 1345–1359.
13. *Adverse reactions to immunotherapy are associated with different patterns of sensitization to grass allergens* / J. Sastre, F. Rodriguez, P. Campo et al. // *Allergy.* 2015. Vol. 70. P. 598–600.
14. *Clinical contraindications to allergen immunotherapy: an EAACI position paper* / C. Pitsios, P. Demoly, M.B. Bilm et al. // *Allergy.* 2015. Vol. 70. P. 897–909.
15. *Allergen immunotherapy in asthma; what is new?* / G. Passalacqua, A. Rogkakou, M. Mincarini et al. // *Asthma Research and Practice.* 2015. Vol. 1, № 6. DOI:10.1186/s40733-015-0006-2.
16. *Ghoreschi K., Fischer J., Biedermann T. Manifestation of rheumatoid arthritis during subcutaneous allergen-specific immunotherapy with bee venom* // *Journal of Allergy and Clinical Immunology.* 2012. Vol. 130, № 6. P. 1438.
17. *International Consensus on Allergen Immunotherapy II: Mechanisms, standardization, and pharmacoeconomics* / M. Jutel, I. Agache, S. Bonini et al. // *J. Allergy Clin. Immunol.* 2016. Vol. 137. P. 358–68.
18. *Ring J., Gutermuth J. 100 years of hyposensitization: history of allergen-specific immunotherapy (ASIT)* // *Allergy.* 2011. Vol. 66. P. 713–724.
19. *Determinants of efficacy and safety in epicutaneous allergen immunotherapy: summary of three clinical trials* / G. Senti, S. von Moos, F. Tay et al. // *Allergy.* 2015. Vol. 70. P. 707–710. ■

ПОЛИПОЗНЫЙ РИНОСИНУСИТ У ДЕТЕЙ. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ВЕРОЯТНЫЕ ПРИЧИНЫ

М.П. Емельянова, Е.П. Карпова, Д.А. Тулупов

Кафедра детской оториноларингологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия последипломного образования» Министерства здравоохранения РФ, Москва

Статья посвящена проблеме полипозного риносинусита (ПРС) у детей. Современные взгляды на эпидемиологию, этиопатогенез и лечение полипозного риносинусита. Данные последних клинических исследований позволяют утверждать, что, несмотря на достижения современной ринохирургии и медикаментозной терапии, ПРС остаётся нерешённой проблемой как у взрослых, так и у детей. У детей к заболеваниям, являющимся наиболее вероятной причиной роста назальных полипов, относят аллергию и муковисцидоз. Наиболее перспективным в терапии ПРС у детей видится использование современных ИнГКС, особенно назального спрея мометазона фууроата. Однако практически нет клинических исследований, подтверждающих эффективность и безопасность данного лечения у детей, что обуславливает высокую необходимость клинических исследований в данном направлении.

Ключевые слова: полипозный риносинусит, дети, интраназальные глюкокортикостероиды.

Polypoid rhinosinusitis in children. Epidemiology and possible causes.

M.P. Emelyanova, E.P. Karpova, D.A. Tulupov

Department of Pediatric Otolaryngology «Russian Medical Academy of Postgraduate Education», Moscow, Russia

The article deals with the problem of nasal polyposis in children. Modern views on the epidemiology, etiopathogenesis and treatment of nasal polyposis. The recent clinical studies suggest that despite the advances in modern rhinosurgery and drug therapy, nasal polyposis remains a challenge in both adults and children. Children disease, is the most like lyreason for the growth of nasal polyps include allergies and cystic fibrosis. The most promising therapy nasal polyposis in children is seen using topical corticosteroid, especially nasal spray mometasone furoate. However, almost no clinical studies that confirm the efficacy and safety of this treatment in children that causes high need for clinical trials in this area.

Key words: nasal polyposis, children, corticosteroids.

Полипозный риносинусит (ПРС) – широко распространённое хроническое полиэтиологическое заболевание, склонное к прогрессивному течению. Основная трудность в ведении пациентов с ПРС заключается в том, что существующие подходы комплексного лечения не позволяют добиться приемлемой частоты рецидивов данного заболевания [1–4]. При этом вопрос изучения распространённости ПРС остаётся актуальным и по сегодняшний день. Так, распространённость назальных полипов в общей популяции взрослого населения, по данным зарубежных исследований, составляет от 0,2 до 4,3% [4]. По данным отечественных исследований, при обследовании взрослого населения, основанном на диспансерном наблюдении 50000 жителей Москвы с использованием передней и задней риноскопии, было установлено, что полипы в полости носа выявляются у 1,02% обследованных [3]. Также, согласно имеющимся данным, пик первичной диагностики ПРС приходится на людей в возрасте 50–59 лет [1].

Данных по эпидемиологии ПРС у детей крайне мало. По данным французских оториноларингологов, доля ПРС у детей составляет лишь 0,1% случаев от всех эпизодов диагностированного ПРС [5]. Проведенное в Санкт-Петербурге выборочное исследование, основанное на обращаемости, показало, что и дети, и подростки составляют не более 2% от всех зарегистрированных эпизодов ПРС [6].

Этиология и патогенез назальных полипов, несмотря на интенсивные исследования, проводимые как в нашей стране, так и за рубежом, также остаются недостаточно изученными. Согласно последним данным, основное значение придается аллергической природе заболевания, нарушению метаболизма арахидоновой кислоты, персистенции на слизистой оболочке полости носа бактериальных и грибковых супер-антигенов, у детей – наследственным патологиям [3, 4].

Большое число работ посвящено влиянию аллергии на рост назальных полипов. Однако существенная диссоциация результатов данных исследований затрудняет оценку вероятной роли аллергии в этиологии и патогенезе ПРС. Так, по различным данным, встречаемость аллергии в группе пациентов с ПРС составляет от 10 до 64%. Изучение обратной зависимости – встречаемости ПРС в группе пациентов с аллергическим ринитом также имеет достаточно широкий разброс значений: от 0,5 до 25,6% [4, 7]. Ни в отечественной, ни в зарубежной литературе практически нет данных о взаимосвязи аллергии и ПРС у детей. В единственном найденном нами исследовании говорится о 32% пациентов с атопией в группе обследованных пациентов с ПРС [8].

Наряду с аллергическим ринитом, муковисцидоз (кистозный фиброз) считается одним из основных заболеваний, приводящих к росту назальных полипов в детском возрасте. Согласно данным зарубежной литературы, около 37% взрослых пациентов с муковисцидозом имеют назальные полипы [9]. Есть единичные данные по педиатрической популяции пациентов с муковисцидозом, согласно которым частота встречаемости назальных полипов составила 39,1% [10]. При этом отечественные исследования дают значительно большие цифры – 84,6% детей со смешанной или респираторной формой заболевания имеют назальные полипы [11]. Среди всех детей с ПРС пациенты с муковисцидозом составляют 15–20% [8, 12].

В связи с недостаточной изученностью проблемы ПРС у детей нами было проведено исследование, целью которого явилось изучение сопутствующей патологии у детей с ПРС.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Нами был проведён анализ годовых отчётов по работе оториноларингологического кабинета консультативно-диагностического центра при ГБУЗ «Детская городская клиническая больница

Сведения об авторах:

Емельянова Мария Павловна – старший лаборант кафедры детской оториноларингологии ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования», 125993, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1, e-mail: mariabz@mail.ru.

Карпова Елена Петровна – зав. кафедрой детской оториноларингологии Российской медицинской академии последипломного образования, д.м.н., профессор, 125993, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1.

Тулупов Денис Андреевич – доцент кафедры детской оториноларингологии Российской медицинской академии последипломного образования, к.м.н., 125993, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1, e-mail: tulupov-ttaro@yandex.ru.

№13 им. Н.Ф. Филатова ДЗ г. Москвы» за последние 5 лет. Было установлено, что доля детей с назальными полипами (от общего числа проконсультированных пациентов) составляет от 0,5 до 1,2% при среднем числе проконсультированных пациентов 1468 человек в год.

Далее, для выполнения поставленной цели нами проведено обследование, лечение и катамнестическое наблюдение за 106 детей в возрасте от 2 до 15 лет с диагнозом полип(ы) полости носа. Исходя из данных риноэндоскопического исследования и компьютерной томографии полости носа и ОНП было установлено, что у 77 (72,6%) детей был солитарный (чаще антрохоанальный) полип, у 29 (27,4%) – тотальный полипоз. Распределение в возрастных группах указывает на преобладание полипоза у детей дошкольного возраста, тогда как солитарные полипы более характерны для детей младшего школьного возраста и подростков. При этом не было установлено каких-либо гендерных различий.

При оценке сопутствующей патологии, которая могла бы служить причиной формирования назальных полипов, было установлено, что у 83 (78,3%) пациентов диагностирован (в том числе в ходе наблюдения за пациентами) аллергический ринит, у 22 (20,8%) – муковисцидоз, у 4 (3,8%) – синдромы цилиарной дискинезии (в том числе синдром Картагенера). У 34 (32,1%) детей была выявлена атопическая бронхиальная астма. При этом бронхиальная астма у всех данных пациентов была ассоциирована с аллергическим ринитом. У многих пациентов отмечали наличие

мом цилиарной дискинезии аллергический ринит был диагностирован у 2 детей. Из 106 детей непереносимость нестероидных противовоспалительных препаратов была установлена у 6 (5,7%) пациентов. Однако ни у одного из данных 6 детей не была диагностирована бронхиальная астма, и все пациенты имели солитарные полипы, что не дало оснований говорить о наличии у них классической триады Семтера. У 7 (6,6%) пациентов с солитарными полипами в ходе обследования не было установлено каких-либо системных заболеваний. Однако при эндоскопическом обследовании или при последующей эндоскопической полипотомии у всех данных пациентов было обнаружено дополнительное соустье верхнечелюстной пазухи, из которой исходил полип.

Анализируя особенности сопутствующей патологии, мы установили, что все дети с ПРС и муковисцидозом имели смешанную форму заболевания, и при генетическом анализе во всех случаях была выявлена мутация в гене F508. Изучая особенности аллергического ринита у детей, находившихся под нашим наблюдением, было установлено, что 67 детей из 83 имели поливалентную сенсибилизацию к аэроаллергенам. В структуре аллергенов наиболее часто отмечали сенсибилизацию к клещам бытовой пыли, пыльце деревьев и пыльце сорных трав (см. таблицу). В градации по тяжести течения аллергического ринита преобладали пациенты со среднетяжёлым, несколько реже – с тяжёлым течением заболевания.

Таблица. Структура причинно-значимых аллергенов

Аллергены	Число пациентов (N=83)	
	Абсолютное	%
Клещи домашней пыли	61	73,5
Плесневые грибы	14	16,8
Пыльца деревьев	47	56,6
Пыльца злаковых трав	18	21,7
Пыльца сорных трав	51	61,4
Эпидермальные аллергены животных	9	10,8

нескольких фоновых заболеваний. Так, из 22 детей с муковисцидозом, находившихся под нашим наблюдением, у 8 был диагностирован аллергический ринит. Из 4 пациентов с синдро-

С учётом имеющихся данных о высокой эффективности интраназальных глюкокортикостероидов в лечении ПРС [3, 4], в ходе нашего наблюдения детям, у которых в качестве сопут-

ствующей патологии был только аллергический ринит, по согласованию с врачом-аллергологом в качестве терапии данного заболевания в обязательном порядке рекомендовали применение назального спрея мометазона фууроата (препарат Назонекс, производство Шеринг-Плау Лабо Н.В., Бельгия). Назальный спрей мометазона фууроата назначали в дозировке 100 мкг в сутки детям до 12 лет и 200 мкг в сутки (по 100 мкг 2 раза в день) детям 12 лет и старше. Как результат, через 3 месяца терапии с использованием назального спрея мометазона фууроата 68,4% пациентов отмечали положительный результат лечения, проявляющийся в первую очередь уменьшением затруднения носового дыхания. У данных детей по совместному решению было принято решение на данном этапе лечения отказаться от проведения полипотомии, продолжив терапию назальным спреем мометазона фууроата под динамическим наблюдением оториноларинголога и аллерголога. Пациентам, посчитавшим эффект от применения назального спрея мометазона фууроата недостаточным, в плановом порядке была выполнена полипотомия.

ВЫВОДЫ

Таким образом, результат нашего исследования показал, что ПРС у детей не является частой патологией. Как и у взрослых, у детей течение ПРС чаще всего обусловлено наличием какой-либо системной патологии, главным образом аллергического ринита, несколько реже муковисцидоза. В отличие от взрослых пациентов, у наблюдаемых нами детей не было выявлено патологии, связанной с нарушением метаболизма арахидоновой кислоты. С учетом частой ассоциации, у детей с ПРС с аллергическим ринитом хорошие перспективы имеет терапия интраназальными стероидами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Larsen P.L., Tos M. Origin of nasal polyps // *The Laryngoscope*. 1991. Vol. 101, № 3. P. 305–312.
2. Prevalence and risk factors of chronic sinusitis in Korea: results of a nationwide survey/ Min Y.G., Jung H.W., Kim H.S. et al. // *European archives of oto-rhino-laryngology: official journal of the European Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies (EUFOS): affiliated with the German Society for Oto-Rhino-Laryngology – Head and Neck Surgery*. 1996. Vol. 253, № 7. P. 435–439.
3. Лопатин А.С. Медикаментозное лечение полипозного риносинусита // *Consilium medicum*. 2002. № 9. P. 461–468.
4. European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2012 (EP3OS) // *Rhinology*. 2012. Vol. 50, №23. P. 1–299. doi: 10.4193/Rhino50E2.
5. Settipane G.A. Epidemiology of nasal polyps // *Allergy Asthma Proc*. 1996. Vol. 17, № 5. P. 231–236.
6. Ланцов А.А., Рязанцев С.В., Цецарский Б.М. Эпидемиология полипозных риносинуситов. СПб. РИА-АМИ. 1999. 96 с.
7. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2008 Update. (in collaboration with the World Health Organization, GA2LEN and AllerGen) // *Allergy*. 2008. Vol. 63, № 86. P. 8–160.
8. Nasal polyposis in children / D.Caimmi, E.Matti, G. Pelizzo et al. // *J. Biol. Regul. Homeost. Agents*. 2012. Vol. 26(1 Suppl). S. 77–83.
9. Hadfield P.J., Rowe-Jones J.M., Mackay I.S. The prevalence of nasal polyps in adults with cystic fibrosis // *Clin. Otolaryngol. Allied. Sci*. 2000. Vol. 25, №1. P. 19–22.
10. Weber S.A., Ferrari G.F. Incidence and evolution of nasal polyps in children and adolescents with cystic fibrosis // *Braz. J. Otorhinolaryngol*. 2008. Vol. 74, № 1. P. 16–20.
11. Мартынова И.В., Карпова Е.П., Капранов Н.И. Особенности поражения ЛОР-органов у детей с МВ // *Вопросы современной педиатрии*. 2011. Т. 10, № 5. С. 49–53.
12. Chmielik L.P., Raczowska-Labuda K., Zawadzka-Glos L. Macroscopic findings during endoscopic sinus surgery for chronic rhinosinusitis in children // *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol*. 2015. Vol. 79, № 9. P. 1561–1565. doi: 10.1016/j.ijporl. ■