doi: 10.17116/rosrino201624261-63

Эпидемиология и вероятные причины полипозного риносинусита у детей

Е.П. КАРПОВА, М.П. ЕМЕЛЬЯНОВА, Д.А. ТУЛУПОВ

ГБОУ ДПО «Российская медицинская академии последипломного образования» Минздрава России, Москва, Россия

Статья посвящена изучению проблемы полипозного риносинусита (ПРС) у детей. В статье представлены современные взгляды на эпидемиологию, этиопатогенез и лечение полипозного риносинусита (ПРС) у детей. У 83 (78,3%) детей с ПРС диагностирован аллергический ринит, у 22 (20,8%) — муковисцидоз, у 4 (3,8%) — цилиарная дискинезия (в том числе синдром Картагенера), у 34 (32,1%) — атопическая бронхиальная астма. Наиболее перспективным в терапии ПРС у детей является использование современных интраназальных глюкокортикостероидов, в особенности спрея мометазона фуроата (МФ). Показано, что через 3 мес терапии с использованием МФ в дозировке 100 мкг/сут детям до 12 лет и 200 мкг/сут (по 100 мкг 2 раза в день) детям 12 лет и старше в 68,4% случаев отмечалось уменьшение затруднения носового дыхания. У этих детей на данном этапе лечения было принято решение отказаться от хирургического лечения и продолжить терапию МФ под динамическим наблюдением оториноларинголога и аллерголога. Пациенты, у которых эффект от применения назального спрея мометазона фуроата оказался недостаточным, были прооперированы в плановом порядке. С учетом частой ассоциации ПРС с аллергическим ринитом, применение интраназальных глюкокортикостероидов у детей является перспективным направлением лечения назального полипоза у этой категории пациентов.

Ключевые слова: полипозный риносинусит, дети, интраназальные глюкокортикостероиды.

The epidemiology and probable causes of polypoid rhinosinusitis in children

E.P. KARPOVA, M.P. EMELYANOVA, D.A. TULUPOV

Russian Medical Academy of Postgraduate Education, Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia

The article deals with the problem of polypoid rhinosinusitis (PRS) in children. It gives modern views on the epidemiology, etiopathogenesis, and treatment of PRS in children. 83 (78.3%) children with PRS were diagnosed with allergic rhinitis, 22 (20.8%) cystic fibrosis, 4 (3.8%) ciliary dyskinesia (including Kartagener's syndrome), and 34 (32.1%) atopic asthma. The use of current intranasal glucocorticosteroids, mometasone furoate (MF) spray in particular, is most promising in the therapy of children with PRS. It was shown that after 3 months of therapy with MF at a dosage of 100 μg/day in children less than 12 years of age and 200 μg/day (100 μg twice daily) in those aged 12 years and older, difficult nasal breathing was relieved in 68.4% of cases. At this stage of treatment, a decision was made to refuse surgical treatment and to continue MF therapy in these children under the dynamic guidance by an ENT specialist and an allergologist. The patients, in whom the effect of MF spray had been inadequate, underwent a planned surgical procedure. In view of the frequent association of PRS with allergic rhinitis, the use of intranasal glucocorticosteroids for children is a promising treatment for nasal polyposis in this category of patients.

Keywords: polypoid rhinosinusitis, children, intranasal glucocorticosteroids.

Согласно данным литературы, полипозный риносинусит (ПРС) рассматривается как широко распространенное хроническое полиэтиологическое заболевание, склонное к прогрессирующему течению. Основной проблемой в ведении пациентов с данной патологией является то, что существующие методы комплексного лечения не позволяют добиться приемлемого уровня риска рецидивирования заболевания [1—4]. Поэтому изучение распространенности ПРС является актуальным и на сегодняшний день. Так, распространенность назальных полипов во взрослой популяции, по данным зарубежных исследований, составляет от 0,2 до 4,3% [4]. По данным отечественных авторов, при диспансерном обследовании 50 000 жителей Москвы с использованием передней и задней риноскопии было установлено, что полипы в полости носа выявляются в 1,02% случаев [3]. Также, согласно имеющимся данным, пик первичной диагностики ПРС приходится на пациентов в возрасте 50—59 лет [1].

Сведений по эпидемиологии ПРС у детей крайне мало. По данным французских оториноларингологов, ПРС у детей встречается лишь в 0,1% случаев

© Коллектив авторов, 2016

Сведения об авторах:

Карпова Елена Петровна — д.м.н., проф., зав. каф. детской оториноларингологии РМАПО, e-mail: rmapo@rmapo.ru; *Емельянова Мария Павловна* — ст. лаборант каф. детской оториноларингологии РМАПО, e-mail: mariabz@mail.ru; *Тулупов Денис Андреевич* — к.м.н., асс. каф. детской оториноларингологии РМАПО, e-mail: tulupov-rmapo@yandex.ru

среди всех эпизодов диагностирования данного заболевания [5]. Проведенное в Санкт-Петербурге выборочное исследование, основанное на обращаемости пациентов в лечебные учреждения, показало, что дети и подростки составляют не более 2% среди всех больных с выявленным 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, главная роль отводится аллергической природе заболевания, нарушению метаболизма арахидоновой кислоты, персистированию на слизистой оболочке полости носа бактериальных и грибковых суперантигенов, у детей — наследственным патологиям [3, 4].

Большое число работ посвящено влиянию аллергии на рост назальных полипов. Однако существенная диссоциация результатов проведенных 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% случаев атопии 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]. Имеются единичные данные о наличии муковисцидоза в педиатрической популяции пациентов, согласно которым частота встречаемости назального полипа составляет 39,1% случаев [10]. При этом отечественные исследователи проводят другие цифры: 84,6% детей со смешанной или респираторной формой заболевания имеют назальные полипы [11]. Среди всех детей с ПРС муковисцидоз наблюдается в 15—20% случаев [8, 12].

Цель исследования — изучить сопутствующие патологии у детей с ПРС.

Пациенты и методы

Нами был проведен анализ годовых отчетов по работе оториноларингологического кабинета Консультативно-диагностического центра при ГБУЗ Москвы «Детская городская клиническая больница №13 им. Н.Ф. Филатова Департамента здравоохранения Москвы» за последние 5 лет. Было установлено, что доля детей с назальными полипами (от общего числа пациентов) составляет от 0,5 до 1,2%, среднее число проконсультированных больных — 1468 человек в год.

Для выполнения поставленной цели нами было проведено комплексное обследование (анализ жалоб и данных анамнеза, риноэндоскопия, компьютерная томография носа и околоносовых пазух, аллергологическое обследование, определение мутации в гене *F508*), лечение и катамнестическое наблюдение за пациентами (n=106) в возрасте от 2 до 15 лет с полипом/полипами в полости носа. Исходя из данных риноэндоскопического исследования и результатов компьютерной томографии носа и околоносовых пазух, было установлено, что у 77 (72,6%) детей был солитарный (чаще антрохоанальный) полип, у 29 (27,4%) — тотальный полипоз. Распределение по возрастным группам указывает на преобладание полипоза у дошкольников, тогда как солитарные полипы более характерны для детей младшего школьного возраста и подростков. При этом каких-либо различий в зависимости от пола установлено не было.

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) аллергический ринит, у 22 (20,8%) — муковисцидоз, у 4 (3,8%) — цилиарная дискинезия (в том числе синдром Картагенера). У 34 (32,1%) детей была выявлена атопическая бронхиальная астма, которая у всех ассоциировалась с аллергическим ринитом. У многих пациентов отмечали наличие нескольких фоновых заболеваний. Так, аллергический ринит был диагностирован у 8 из 22 детей с муковисцидозом и у 2 из 4 пациентов с цилиарной дискинезией, находившихся под нашим наблюдением. Непереносимость нестероидных противовоспалительных препаратов была установлена у 6 (5,7%) из 106 пациентов. Однако ни у одного из данных 6 детей не была диагностирована бронхиальная астма и все пациенты имели солитарные полипы, что не дает 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 последующей эндоскопической полипотомии у данных пациентов было обнаружено дополнительное соустье верхнечелюстной пазухи, из которого исходил полип.

Анализируя особенности сопутствующей патологии, мы установили, что все дети с ПРС и муковисцидозом имели смешанную форму заболевания, при генетическом анализе у них была выявлена мутация в гене *F508*. Изучая особенности аллергического ринита у детей, находившихся под нашим на-

Структура причинно-значимых аллергенов у пациентов с аллергическим ринитом

Аллерген	Число пациентов (n=83)	
	n	%
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

блюдением, было установлено, что 67 из 83 пациентов имели поливалентную сенсибилизацию к аэроаллергенам. В структуре аллергенов наиболее часто отмечали сенсибилизацию к клещам бытовой пыли, пыльце деревьев и сорных трав **(см. таблицу)**. В исследовании преобладали пациенты со среднетяжелым, несколько реже встречались больные с тяжелым течением аллергического ринита.

В литературе имеются данные о высокой эффективности интраназальных глюкокортикостероидов в лечении ПРС [3, 4]. В связи с этим в ходе нашего наблюдения детям, у которых в качестве сопутствующей патологии был выявлен только аллергический ринит, по согласованию с врачом-аллергологом в качестве терапии данного заболевания в обязательном порядке рекомендовали применение назального спрея мометазона фуроата (препарат «Назонекс», производство «Шеринг-Плау Лабо Н.В.», Бельгия). Назальный спрей мометазона фуроата назначали в дозировке 100 мкг/сут детям до 12 лет и 200 мкг/сут (по 100 мкг 2 раза в день) детям 12 лет и старше. Через 3 мес терапии с использованием назального спрея мометазона фуроата в 68,4% случаев отмечали положительный результат лечения, проявляющийся в первую очередь уменьшением затруднения носового дыхания. У этих детей на данном этапе лечения было принято решение отказаться от хирургического вмешательства, продолжив терапию назальным спреем мометазона фуроата под динамическим наблюдением оториноларинголога и аллерголога. Пациентам, у которых эффект от применения назального спрея мометазона фуроата оказался недостаточным, в плановом порядке была выполнена полипотомия.

Таким образом, доля детей с назальными полипами (от общего числа пациентов с ЛОР-патологией за последние 5 лет) составляет от 0,5 до 1,2%.

Возникновение ПРС у детей чаще всего обусловлено наличием какой-либо системной патологии, главным образом аллергического ринита (80,7%), 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 ПРС с аллергическим ринитом хорошие перспективы имеет терапия интраназальными глюкокортикостероидами.

Конфликт интересов отсутствует.

ЛИТЕРАТУРА

1. Larsen PL, Tos M. Origin of nasal polyps. *Laryngoscope*. 1991;101(3):305-312.
   doi:10.1288/00005537-199103000-00015
2. Min YG, Jung HW, Kim HS, Park SK, Yoo KY. Prevalence and risk factors of chronic sinusitis in Korea: results of a nationwide survey. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 1996;253(7):435-439.
   doi:10.1007/bf00168498
3. Лопатин А.С. Медикаментозное лечение полипозного риносинусита. *Consilium medicum*. 2002;(9):461-468.
4. Fokkens WJ, Lund VJ, Mullol J, Bachert C, Alobid I, Baroody F, Cohen N, Cervin A, Douglas R, Gevaert P, Georgalas C, Goossens H, Harvey R, Hellings P, Hopkins C, Jones N, Joos G, Kalogjera L, Kern B, Kowalski M, Price D, Riechelmann H, Schlosser R, Senior B, Thomas M, Toskala E, Voegels R, Wang de Y, Wormald PJ. EPOS 2012: European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2012. A summary for otorhinolaryngologists. *Rhinology*. 2012;50(1):1-12.
   doi:10.4193/Rhino50E2
5. Settipane GA. Epidemiology of nasal polyps. *Allergy Asthma Proc*. 1996;17(5):231-236.
   doi:10.2500/108854196778662246
6. Ланцов А.А., Рязанцев С.В., Цецарский Б.М. *Эпидемиология полипозных риносинуситов*. СПб.: РИА-АМИ; 1999:96.
7. Bousquet J, Khaltaev N, Cruz AA, Denburg J, Fokkens WJ, Togias A, Zuberbier T, Baena-Cagnani CE, Canonica GW, van Weel C, Agache I, Aït-Khaled N, Bachert C, Blaiss MS, Bonini S, Boulet LP, Bousquet PJ, Camargos P, Carlsen KH, Chen Y, Custovic A, Dahl R, Demoly P, Douagui H, Durham SR, van Wijk RG, Kalayci O, Kaliner MA, Kim YY, Kowalski ML, Kuna P, Le LT, Lemiere C, Li J, Lockey RF, Mavale-Manuel S, Meltzer EO, Mohammad Y, Mullol J, Naclerio R, O'Hehir RE, Ohta K, Ouedraogo S, Palkonen S, Papadopoulos N, Passalacqua G, Pawankar R, Popov TA, Rabe KF, Rosado-Pinto J, Scadding GK, Simons FE, Toskala E, Valovirta E, van Cauwenberge P, Wang DY, Wickman M, Yawn BP, Yorgancioglu A, Yusuf OM, Zar H, Annesi-Maesano I, Bateman ED, Ben Kheder A, Boakye DA, Bouchard J, Burney P, Busse WW, Chan-Yeung M, Chavannes NH, Chuchalin A, Dolen WK, Emuzyte R, Grouse L, Humbert M, Jackson C, Johnston SL, Keith PK, Kemp JP, Klossek JM, Larenas-Linnemann D, Lipworth B, Malo JL, Marshall GD, Naspitz C, Nekam K, Niggemann B, Nizankowska-Mogilnicka E, Okamoto Y, Orru MP, Potter P, Price D, Stoloff SW, Vandenplas O, Viegi G, Williams D; World Health Organization; GA(2)LEN; AllerGen. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2008 update (in collaboration with the World Health Organization, GA(2)LEN and AllerGen). *Allergy*. 2008;63(Suppl 86):8-160.
8. Caimmi D, Matti E, Pelizzo G, Marseglia A, Caimmi S, Labò E, Licari A, Pagella F, Castellazzi AM, Pusateri A, Parigi GB, Marseglia GL. Nasal polyposis in children. *J Biol Regul Homeost Agents*. 2012;26(1,Suppl):S77-S83.
9. Hadfield PJ, Rowe-Jones JM, Mackay IS. The prevalence of nasal polyps in adults with cystic fibrosis. *Clin Otolaryngol Allied Sci*. 2000;25(1):19-22.
   doi:10.1046/j.1365-2273.2000.00241.x
10. Weber SA, Ferrari GF. Incidence and evolution of nasal polyps in children and adolescents with cystic fibrosis. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2008;74(1):16-20.
    doi:10.1016/s1808-8694(15)30745-x
11. Мартынова И.В., Карпова Е.П., Капранов Н.И. Особенности поражения ЛОР-органов у детей с муковисцидозом. *Вопросы современной педиатрии*. 2011;10(5):49-53.
12. Chmielik LP, Raczkowska-Labuda K, Zawadzka-Glos L. Macroscopic findings during endoscopic sinus surgery for chronic rhinosinusitis in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2015;79(9):1561-1565.
    doi:10.1016/j.ijporl