

К.Г. Добрецов

Сибирский клинический центр, Красноярск, Российская Федерация

## Острый риносинусит у детей

### Контактная информация:

Добрецов Константин Григорьевич, доктор медицинских наук, директор Центра оториноларингологии ФГБУЗ СКЦ ФМБА России

Адрес: 660037, Красноярск, ул. Коломенская, д. 26, тел.: +7 (391) 277-33-55, e-mail: ekdobretsov@rambler.ru

Статья поступила: 18.01.2015 г., принята к печати: 06.02.2015 г.

*В статье изложены основные клинические и диагностические признаки острого риносинусита у детей. Подробно описаны возрастные особенности развития околоносовых пазух. Предложено использовать термин «острый риносинусит» при любых инфекциях верхних дыхательных путей. На основании результатов анализа опубликованных данных показано, что основным компонентом этиотропного лечения острого риносинусита у детей является антибактериальная терапия, в большинстве случаев — с применением местных комбинированных антибактериальных препаратов. При необходимости назначения системных антибиотиков целесообразно сочетать их с топическими комбинированными препаратами.*

**Ключевые слова:** дети, острый риносинусит, лечение, антибиотики, топические, комбинированные препараты.

(Вопросы современной педиатрии. 2015; 14 (1): 155–157)

### ВВЕДЕНИЕ

Известно, что острый риносинусит — это воспаление слизистой оболочки носа и околоносовых пазух, обусловленное ростом и размножением условно-патогенной и/или патогенной бактериальной микрофлоры. Чаще всего в отечественной литературе можно встретить термин не «риносинусит», а «синусит» или «синусит». Основным этиотропным методом лечения синусита является системная антибактериальная терапия, которая нередко сочетается с пункцией верхнечелюстной пазухи. Долгие годы советская, а затем и российская оториноларингология строилась на вышеуказанных принципах, называя это «золотым стандартом» лечения острого синусита [1]. Развитие эндоскопической техники в оториноларингологии и компьютерной томографии в последние годы позволило шире взглянуть на проблему воспаления слизистой оболочки носа и околоносовых пазух. В частности, было установлено, что у 99% детей с острым воспалением верхних дыхательных путей отмечаются признаки воспаления верхнечелюстных

пазух, у 91% в воспалительный процесс вовлекаются клетки решетчатого лабиринта [2]. С учетом этих данных следует говорить о целесообразности использования термина «риносинусит», являющегося более точным, нежели определение «синусит». Следует также отметить, что в подавляющем большинстве случаев воспаление верхних дыхательных путей имеет вирусную природу, что в отечественной медицине классифицируется как «острая респираторная вирусная инфекция».

### ДИАГНОСТИКА

В 2007, а затем и в 2012 г. Европейское общество оториноларингологов опубликовало консенсусы по лечению острого и хронического риносинусита у детей и взрослых — European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps (EPOS) [3]. По данным европейских оториноларингологов, острый риносинусит у детей — это воспаление носа и околоносовых пазух, характеризующееся двумя или более симптомами, среди которых затруднение носового дыхания и/или

K.G. Dobretsov

Siberian Clinical Centre, Krasnoyarsk, Russian Federation

## Acute Rhinosinusitis in Children

*The article presents the main clinical and diagnostic features of acute rhinosinusitis in children. It describes in detail the age-related development features of the paranasal sinuses. It is suggested that the term «acute rhinosinusitis» should be referred to all upper respiratory tract infections. Based on the results from the analysis of published data, it is shown that the main component of etiotropic treatment of acute rhinosinusitis in children is antibiotic therapy, in most cases - with the use of local antibacterial combination drugs. If systemic antibiotics need to be prescribed, it is advisable to combine them with topical combination drugs.*

**Key words:** children, acute rhinosinusitis, treatment, antibiotics, topical, combination drugs.

(Voprosy sovremennoi pediatrii — Current Pediatrics. 2015; 14 (1): 155–157)

насморк в сочетании с кашлем и/или болью в области лица. При эндоскопическом исследовании носа определяются полипы, и/или слизисто-гнойное отделяемое преимущественно по среднему носовому ходу, и/или отек слизистой оболочки носа. При компьютерной томографии должны наблюдаться изменения остиомеатального комплекса и/или пазух носа.

По степени тяжести EPOS предлагает подразделять острый риносинусит на легкую, среднюю и тяжелую формы. Степень тяжести определяют при помощи визуальной аналоговой шкалы. Пациенту или его родителю задают вопрос: «Насколько тяжелы для Вас симптомы риносинусита?» Ответы интерпретируют от минимального (0 баллов) до максимального (10 баллов). Таким образом, легкая степень заболевания определяется при оценках в диапазоне от 0 до 3, умеренная (средняя) — от 3 до 7, тяжелая — от 7 до 10 баллов.

Вышеуказанные симптомы, согласно рекомендации EPOS, должны купироваться в течение 12 нед [3]. Если симптомы сохраняются дольше, процесс приобретает хроническую форму.

Предлагается выделять 3 формы острого риносинусита у детей: общее переохлаждение (простуда), поствирусный и бактериальный риносинусит [3].

При общем переохлаждении организма длительность заболевания составляет до 10 сут. Острый поствирусный риносинусит характеризуется усилением симптомов после 5-х сут болезни или сохранением после 10-х сут, но не более 12 нед. Острый бактериальный риносинусит сопровождается появлением не менее 3 симптомов: насморка, болезненности в области лица, лихорадки ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ), а также наличия повышения  $\text{СО}_2$ , возникновение «второй волны» болезни [4, 5]. Очевидно, что европейские специалисты включают в понятие «острый риносинусит» как острую респираторную вирусную инфекцию, так и бактериальный синусит.

При постановке диагноза «Острый риносинусит» у детей необходимо помнить, что не все пазухи развиты с рождения. Лобные пазухи формируются медленно и едва различимы в течение первого года жизни. К 4 годам лобные пазухи только начинают развиваться, и у детей в возрасте 6 лет визуализируются при рентгенологическом исследовании лишь в 20–30% случаев. Далее они развиваются интенсивнее, хотя, по данным компьютерной томографии, у детей в возрасте 12 лет пневматизация лобных пазух наблюдается только у 85% обследованных [6].

Клетки решетчатого лабиринта и верхнечелюстные пазухи развиты с рождения. Этмоидальные синусы развиваются достаточно быстро (к 7 годам), и в 15–16 лет сформированы практически полностью со средним объемом 4,5 мл. Обычно в возрасте 2 лет верхнечелюстные пазухи достигают объема до 2 мл. Далее они развиваются быстро, и к 9 годам достигают объема в среднем 10, а к 15 годам — 14,8 мл [7].

Основная пазуха при рождении небольшая. К 7 годам сфеноидальный синус развивается кзади до уровня турецкого седла, и около 85% пациентов в возрасте 8 лет, по данным компьютерной томографии, имеют пневматизацию основных пазух [6]. Активный рост основных

пазух идет между 6 и 10 годами жизни и заканчивается к 15 годам с объемом 3,5 мл [7]. Однако и во взрослом состоянии сфеноидальные синусы могут продолжить свое развитие [3].

Постановка диагноза «Острый риносинусит» у детей — непростая задача. Это связано с наличием схожих назальных симптомов у пациентов с другими заболеваниями, например при аллергическом рините. Кроме того, всегда возникает сложность в проведении дополнительных диагностических исследований, таких как эндоскопия полости носа или рентгенография пазух носа, у детей младшего возраста. Также при односторонних симптомах риносинусита всегда необходимо задумываться о наличии инородных тел в полости носа и атрезии хоан. Схожую с острым риносинуситом симптоматику могут иметь аденоидиты (стекание слизисто-гнойного отделяемого по задней стенке глотки, кашель) [8]. В этих случаях для определения степени гипертрофии глоточной миндалины и наличия аденоидита требуется проведение эндоскопического исследования, а в ряде случаев — и магнитно-резонансной томографии.

Ключевую роль в этиопатогенезе любой формы острого риносинусита у детей играет бактериальная инфекция. E. R. Wald и соавт., которые занимались изучением бактериологии острого риносинусита у детей, было установлено, что основными группами бактерий-возбудителей болезни являются *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* и *Moraxella catarrhalis* [9]. Другие исследователи определили, что, помимо вышеуказанных бактерий, в этиологии острого риносинусита у детей также играют роль *Streptococcus pyogenes* и анаэробы [10].

## ЛЕЧЕНИЕ

Ключевым компонентом лечения острого бактериального риносинусита у детей являются антибиотики. Однако широкое использование системной антибактериальной терапии наряду с ускорением выздоровления может привести и к повышению антибактериальной резистентности. Использование системных антибиотиков целесообразно только при тяжелых формах риносинусита, неэффективности ранее проводимой терапии и при подозрении на развитие осложнений [3]. Именно поэтому в лечении острого риносинусита необходимо использовать топические антибактериальные препараты. Преимуществом обладают комбинированные препараты, оказывающие наряду с антибактериальным противовоспалительное, противоотечное и сосудосуживающее действие [11].

Одним из таких средств является препарат Полидекса с фенилэфрином производства ООО «Русфик», который включает антибиотики неомицин и полимиксин В, а также глюкокортикоид дексаметазон в сочетании с  $\alpha$ -адреномиметиком фенилэфрином. Наличие в составе препарата двух взаимодополняющих антибиотиков разных групп позволяет значительно расширить его противомикробный спектр и «перекрыть» практически всех возбудителей, вызывающих воспалительные заболевания носа и околоносовых пазух. Добавление в состав лекарственного средства дексаметазона способствует выраженному противовоспалительному и противоотеч-

ному эффекту. Фенилэфрин, входящий в состав препарата, позволяет быстро и надолго устранить отек слизистой оболочки полости носа и восстановить проходимость соустьев околоносовых пазух, не вызывая при этом (в отличие от других симпатомиметиков) сухости слизистой оболочки носа и не угнетая транспортную функцию мерцательного эпителия, что в немалой степени определяет эффективность лечения. Кроме этого, в состав препарата в качестве эксципиента входит макрогол. Этот высокомолекулярный линейный полимер способствует образованию на поверхности слизистой оболочки сетки, к которой прикреплены активные компоненты, что обеспечивает их пролонгированное действие (в отличие от простой водной основы), уменьшает токсическое воздействие активных веществ на мерцательный эпителий, обеспечивает активность препарата в присутствии гноя и других биологических жидкостей. Комбинированный антибактериальный препарат с фенилэфрином может быть эффективно использован при лечении острого риносинусита не только в качестве монотерапии, но также в комбинации с системными антибиотиками.

Препарат выпускается в виде спрея, что позволяет равномерно распределять его по поверхности слизистой оболочки полости носа (включая труднодоступные места). Средняя продолжительность курса лечения составля-

ет 5–10 сут. Дозировка для детей в возрасте старше 2,5 лет — однократная пульверизация в каждый носовой ход 3 раза в день.

Имеется также форма препарата в виде ушных капель (без фенилэфрина), которые предназначены для лечения наружных отитов. Препарат назначают средним курсом 7–10 сут путем закапывания в наружный слуховой проход (1–5 капель 2–3 раза в день), а также путем введения на турундах в наружный слуховой проход. Противопоказанием для использования ушных капель является перфорация барабанной перепонки из-за потенциального риска токсического воздействия на структуры внутреннего уха. С осторожностью необходимо применять препарат и при аллергии на неомицин, в связи с возможной перекрестной аллергией на антибиотики аминогликозидной группы.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При любой инфекции верхних дыхательных путей целесообразно использовать термин «острый риносинусит», который давно применяют в зарубежной литературе. Основным компонентом этиотропного лечения острого риносинусита у детей являются антибиотики, предпочтительно — в сочетании с местными комбинированными антибактериальными препаратами.

### КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Статья подготовлена при финансовой поддержке ООО «Русфик».

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рязанцев С.В. Сравнение российских стандартов лечения острых синуситов с международной программой EPOS. *Consilium Medicum*. 2008; 10 (10): 87–90.
2. Tatli M. M., San I., Karaoglanoglu M. Paranasal sinus computed tomographic findings of children with chronic cough. *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol*. 2001; 60 (3): 213–217.
3. Fokkens W.J., Lund V.J., Mullol J., Bachert C. et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps. 2012. *Rhinology*. 2012; Suppl. 23: 1–299.
4. Berg O., Carenfelt C. Analysis of symptoms and clinical signs in the maxillary sinusempyema. *Acta Otolaryngol*. 1988; 105 (3–4): 343–349.
5. Lindbaek M., Hjortdahl P., Johnsen U.L. Use of symptoms, signs, and blood tests to diagnose acute sinus infections in primary care: comparison with computed tomography. *Fam. Med*. 1996; 28 (3): 183–188.
6. Spaeth J., Krugelstein U., Schlondorff G. The paranasal sinuses in CT-imaging: development from birth to age 25. *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol*. 1997; 39 (1): 25–40.
7. Park I.H., Song J.S., Choi H., Kim T.H., Hoon S., Lee S.H. et al. Volumetric study in the development of paranasal sinuses by CT imaging in Asian: a pilot study. *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol*. 2010; 74 (12): 1347–1350.
8. Vogler R.C., Li F.J., Pilgram T.K. Age-specific size of the normal adenoid pad on magnetic resonance imaging. *Clin. Otolaryngol. Allied Sci*. 2000; 25 (5): 392–395.
9. Wald E.R., Milmoie G.J., Bowen A., Ledesma-Medina J., Salamon N., Bluestone C.D. Acute maxillary sinusitis in children. *New Engl. J. Med*. 1981; 304 (13): 749–754.
10. Wang D.Y., Wardani R.S., Singh K., Thanaviratananich S., Vicente G., Xu G. et al. A survey on the management of acute rhinosinusitis among Asian physicians. *Rhinology*. 2011; 49 (3): 264–271.
11. Носуля Е.В. Эффективность комбинированных препаратов в терапии острых воспалительных заболеваний ЛОР-органов. *Фарматека*. 2014; 15: 64–68.