

## ВЫЯВЛЕНИЕ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА У ШКОЛЬНИКОВ ЭНГЕЛЬСКОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ, СТРАДАЮЩИХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ: РЕЗУЛЬТАТЫ РЕТРОСПЕКТИВНОГО АНАЛИЗА

**Ю. А. Царева** — ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России, кафедра педиатрии ФПК и ППС, ассистент, кандидат медицинских наук.

## THE DETECTION OF ALLERGIC RHINITIS IN ENGELS TOWNSHIP OF SARATOV REGION SCHOOLCHILD WITH BRONCHIAL ASTHMA: RESULTS OF RETROSPECTIVE ANALYSIS

**J. A. Tsareva** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky; Pediatrics Department of Professional Development Faculty, Assistant, Candidate of Medical Science.

Дата поступления — 07.12.2011 г.

Дата принятия в печать — 28.02.2012 г.

**Царева Ю. А. Выявление аллергического ринита у школьников Энгельсского района Саратовской области, страдающих бронхиальной астмой: результаты ретроспективного анализа // Саратовский научно-медицинский журнал. 2012. Т. 8, № 1. С. 101–104.**

**Цель:** оценить частоту выявления аллергического ринита у детей школьного возраста, страдающих бронхиальной астмой, и подходы к терапии сочетанной аллергической патологии респираторного тракта в клинической практике. **Материал.** Проведен ретроспективный анализ медицинских карт всех госпитализированных по поводу бронхиальной астмы детей школьного возраста за период с 2003 по 2010 г. В исследование вошло 240 человек. **Результаты.** У 61,7% из всех обследованных детей имелись симптомы, позволяющие заподозрить аллергический ринит. При этом диагноз аллергического ринита был выставлен только у 56 пациентов (23,3%). Очевидно, дети с аллергическим ринитом или назальными симптомами имели более тяжелое течение астмы, что достоверно чаще требовало усиления бронхолитиками длительного действия противовоспалительной терапии ингаляционными кортикостероидами ( $p < 0,05$ ). **Заключение.** Результаты проведенного исследования позволили сделать вывод: у детей школьного возраста с астмой аллергический ринит диагностируется недостаточно, что не позволяет своевременно назначить лечение и тем самым улучшить течение бронхиальной астмы.

**Ключевые слова:** аллергический ринит, бронхиальная астма, школьники.

**Tsareva J. A. The Detection of Allergic Rhinitis in Schoolchildren with Bronchial Asthma in Engels: Results of Retrospective Analysis // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2012. Vol. 8, № 1. P. 101–104.**

**The research goal** of the study was to assess frequency of allergic rhinitis diagnostics in schoolchildren with bronchial asthma and to evaluate treatment approaches to combined allergic pathology of respiratory tract in clinical practice. **Materials:** Retrospective analysis of medical records of all asthmatic schoolchildren in-patients admitted in 2003–2010 has been performed. 240 patients have been included in the study. **Results:** 61.7% schoolchildren had symptoms suspicious of allergic rhinitis. Nevertheless, the diagnosis of allergic rhinitis was established only in 56 patients (23.3%). Obviously, children with allergic rhinitis or nasal symptoms had more severe clinical course of asthma. The latter required significantly more frequent and intensive use of prolonged broncholytics in order to enhance the anti-inflammatory treatment (inhalation corticosteroids) ( $p < 0.05$ ). **Conclusion:** in schoolchildren with bronchial asthma allergic rhinitis is diagnosed inadequately (insufficiently). This fact does not allow to start treatment intime and ipso facto to improve the clinical course of bronchial asthma.

**Key words:** allergic rhinitis, bronchial asthma, schoolchildren.

**Введение.** Аллергический ринит (АР) и бронхиальная астма (БА) рассматриваются как проявления единого заболевания респираторного тракта [1]. Около 75% пациентов с астмой имеют симптомы АР [1–3]. В исследованиях было доказано, что АР является фактором риска для дальнейшего формирования БА [2]. Помимо этого, увеличивается число наглядных доказательств тому, что отсутствие лечения АР ухудшает контроль над астмой. Так, астматики с симптомами АР чаще подвержены обострениям, которые требуют госпитализации [4], по сравнению с пациентами без назальных симптомов, что наблюдается также и в исследованиях в детской популяции [5]. Симптомы АР создают дополнительно проблемы со сном и повышенную утомляемость в дневные часы у детей с астмой [6]. Напротив, лечение АР сни-

жает необходимость обращения за медицинской помощью и уменьшает число госпитализаций больных с БА [7, 8].

В настоящее время существует достаточно публикаций, касающихся диагностики АР у детей с астмой. Однако, к сожалению, АР в качестве коморбидного состояния при БА по-прежнему диагностируется мало, а лечение таким детям назначается только по астматическим симптомам. Поэтому нами проведен ретроспективный анализ медицинских карт детей школьного возраста с БА, госпитализированных в стационар для установления диагноза или в связи с некурабельным течением астмы.

**Цель:** оценить выявляемость АР у детей школьного возраста, страдающих БА, и подходы к терапии сочетанной аллергической патологии респираторного тракта в клинической практике.

**Методы.** Для реализации поставленной цели был использован ретроспективный анализ. Источником информации служили медицинские карты

**Ответственный автор** — Царева Юлия Александровна.  
Адрес: 410056, г. Саратов, ул. Рабочая, 26, кв. 16.  
Тел. (сот.): +7-909-340-85-89.  
E-mail: jutsareva@gmail.com

госпитализированных пациентов за период с 2003 по 2010 г. Критериями включения в исследование были: первичная госпитализация в стационар по поводу бронхиальной астмы (J45) и школьный возраст (6–18 лет). Критериями исключения из исследования — повторная госпитализация за анализируемый период и дошкольный возраст. Таким образом, было отобрано и изучено 240 медицинских карт. 17 детей госпитализировались повторно и были исключены из исследования.

Автор работы не принимала участия в диагностике и лечении исследуемой группы пациентов.

В результате анализа данных предполагалось выделить две группы пациентов с БА: изолированную и сочетающуюся с АР.

Критериями диагноза БА были: наличие хотя бы одного из характерных симптомов (кашель, усиливающийся преимущественно в ночное время; рецидивирующие свистящие хрипы, одышка; повторные эпизоды затрудненного дыхания; рецидивирующее чувство стеснения в грудной клетке); появление или усиление симптомов в ночные и предутренние часы; наличие симптомов при контакте с определенными аллергенами и триггерами в условиях наследственной отягощенности, подтвержденных функциональными методами исследования.

Критериями АР были: наличие ринореи (передней и задней), чихания, зуда (жжения) в полости носа, заложенности носа, нарушения обоняния, связанных с конкретным аллергеном, сезоном.

Считалось, что у ребенка имеется аллергический ринит, если данный диагноз фигурировал в истории болезни (J30). В отсутствие диагноза АР оценивалось наличие назальных симптомов.

Проводилась оценка жалоб, аллергоанамнеза, наличия других аллергических заболеваний, семейного анамнеза, симптомов БА и АР, результатов специфической аллергологической диагностики (кожных тестов, определения сывороточных уровней общего и специфических иммуноглобулинов Е (IgE)); осуществлялись исследования функции внешнего дыхания (пикфлоуметрии и/или спирографии), объемы терапии БА и АР и заключения осмотров специалистов различного профиля.

Результаты анализа выражались главным образом в абсолютных и относительных значениях (%). В исследовании использовались средние величины и их ошибки, различия между группами были оценены с использованием тестов  $\chi^2$  и Фишера. Критерием статистической значимости было значение  $p \leq 0,05$ . Статистический анализ выполнялся с помощью программного обеспечения Microsoft Office Excel 2007.

**Результаты.** В исследование вошли 240 детей школьного возраста с бронхиальной астмой: 144 (60%) мальчика и 96 (40%) девочек. Средний возраст детей равнялся 10 годам.

Базисную противовоспалительную терапию бронхиальной астмы получали 206 детей (85,8%), структура ее представлена на рис. 1. Ингаляционные кортикостероиды (ИГКС) получали 82,9% всех пациентов; большинство из них постоянно. Среди всех получающих ИГКС 44 ребенка (22,2%) получали их в комбинации с бронхолитиками длительного действия. У 7 детей (2,9%) в качестве базисной противовоспалительной терапии использовались кромоны или антагонисты лейкотриеновых рецепторов.

Данные аллергологического обследования были указаны только в 2,1% случаев (у 5 детей): у них отмечались амбулаторно выявленные положительные

результаты кожного тестирования и повышенные уровни общего и специфических IgE. В остальных случаях наличие сенсibilизации к тем или иным аллергенам (пищевым, бытовым, пыльцевым) можно было предположить только по данным анамнеза. В связи с данными обстоятельствами с уверенностью выделить группу детей с аллергической астмой было невозможно.

Предположить сенсibilизацию по данным анамнеза к пищевым аллергенам можно было у 76 детей (53,9%), к бытовым — у 105 (43,75%) и к пыльцевым — у 108 (45,0%) (рис. 2).

Исследование функции внешнего дыхания было доступно у 165 (68,8%) детей, среди них легочная функция была нормальной ( $FEV1 \geq 80\%$  от должностяющей нормы для данного возраста и пола) в  $\frac{2}{3}$  случаев.

При анализе медицинских карт вычленились симптомы, характерные для аллергического ринита: ринорея и заложенность носа, которые сочетались с симптомами астмы у 148 детей (61,7%). Среди них более чем у  $\frac{2}{3}$  (69,6%) отмечалась ринорея, почти у половины (44,6%) — назальная обструкция. Только у 17 больных (7,1%) указывалось на отсутствие симптомов, в трети случаев (31,3%) искомая информация по АР отсутствовала.

Аллергический ринит в качестве сопутствующего диагноза фигурировал у 56 детей, что составило 23,3% всех детей с БА и 37,8% детей с астмой, имеющих назальные симптомы. При этом только половина больных были проконсультированы в стационаре аллергологом и ЛОР-врачом.

Оценивались объемы базисной терапии бронхиальной астмы у детей в зависимости от имеющихся назальных симптомов, а также длительность бронхолитической терапии в стационаре (более трех дней) (табл. 1). Было установлено, что наличие симптомов,

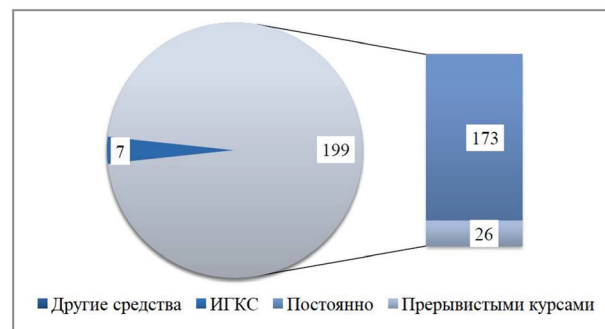


Рис. 1. Структура базисной противовоспалительной терапии бронхиальной астмы в исследуемой группе детей

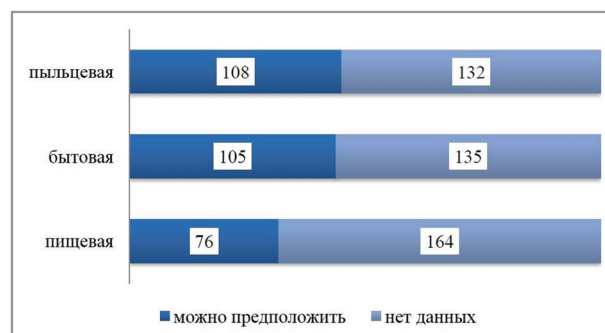


Рис. 2. Соотношение детей-астматиков с различными видами предпологаемой сенсibilизации по данным анамнеза

Таблица 1

## Влияние назальных симптомов на объем противоастматической терапии (n=165)

| Терапия  | Дети с симптомами АР (n=148) |                     | Дети без симптомов АР (n=17) | p*    |
|--|------------------------------|---------------------|------------------------------|-------|
|  | с диагнозом АР (n=56)        | без диагноза (n=92) |                              |       |
| Бронхолитики в стационаре                      | 39 (69,6%)                   | 70 (76,1%)          | 10 (58,8%)                   | >0,05 |
| ИГКС в качестве поддерживающей терапии, в т.ч. | 45 (80,4%)                   | 74 (80,4%)          | 12 (70,6%)                   | >0,05 |
| ИГКС + бронхолитики длительного действия       | 19 (33,9%)                   | 23 (25,0%)          | 2 (11,8%)                    | <0,05 |

Примечание: \* — при сравнении групп детей с симптомами АР и без них.

характерных для аллергического ринита, не влияло на выбор противоастматического лечения (бронхолитического и противовоспалительного действия). Вместе с тем дети-астматики с симптомами АР все же требовали дополнительного усиления противовоспалительной терапии бронхолитиками пролонгированного действия (БДДД) по сравнению с детьми без назальных симптомов ( $p < 0,05$ ).

Лечение, направленное на устранение назальных симптомов, получали 97 детей (65,5%): 75% пациентов с диагнозом АР и около 60% детей с симптомами АР, но без оформленного диагноза. Анализ получаемой противоаллергической терапии показал, что свыше 90% использовали оральные антигистаминные препараты и около 50% — назальные стероиды (табл. 2).

Таблица 2

## Структура устраняющего назальные симптомы лечения у пациентов с астмой

| Препараты                        | Количество пациентов |        |
|----------------------------------|----------------------|--------|
|                                  | абс.                 | %      |
| Получали лечение                 | 97                   | 65,5*  |
| Оральные антигистаминные         | 89                   | 91,8** |
| Интраназальные стероиды          | 47                   | 48,5** |
| Не получали лечение              | 51                   | 34,5*  |
| Всего имеющих назальные симптомы | 148                  | 100    |

Примечание: \* — относительно всех детей, имеющих назальные симптомы; \*\* — относительно детей, получавших лечение.

Исследовалось влияние терапии, устраняющей назальные симптомы, на объем базисного противоастматического лечения (табл. 3) и длительность использования бронхолитиков в стационаре (более трех дней). Результаты анализа показали, что дети, получавшие лечение АР, достоверно чаще нуждались в бронхолитических препаратах длительного

Таблица 3

## Влияние лечения, устраняющего назальные симптомы, на объем противоастматической терапии

| Терапия   | Лечения не получали (n=127) | Лечение получали (n=113) | p      |
|---|-----------------------------|--------------------------|--------|
| Бронхолитики в стационаре                               | 35 (27,6%)                  | 59 (52,2%)               | >0,05  |
| ИГКС в качестве поддерживающей терапии                  | 37 (29,1%)                  | 68 (60,2%)               | >0,05  |
| ИГКС в комбинации с бронхолитиками длительного действия | 7 (5,5%)                    | 28 (24,8%)               | ≤0,001 |

действия по сравнению с детьми, его не получавшими ( $p < 0,001$ ). Потребность в поддерживающей терапии ИГКС в данных группах детей достоверных различий не имела ( $p > 0,05$ ).

**Обсуждение.** Достоинством данного исследования явилось то, что выборка включала всех госпитализируемых по поводу бронхиальной астмы школьников; анализируемый период был длительным (8 лет), включал различные климатические, эпидемические и аллергенные сезоны, что снижало вероятность погрешности, а ретроспективный дизайн гарантировал, что исследование не влияло на традиционные подходы врача к ведению указанной категории пациентов. К недостаткам ретроспективного анализа можно было отнести невозможность восстановления отсутствующих данных.

Главным выводом данного исследования было то, что аллергический ринит у детей школьного возраста, страдающих бронхиальной астмой, до сих пор недостаточно диагностируется и, следовательно, своевременно не лечится. Диагноз «аллергический ринит» был выставлен только у 23% пациентов, хотя по наличию назальных симптомов и числу детей, получавших терапию, направленную на их устранение, АР можно было заподозрить у 40% детей. Вероятно, истинная картина распространенности АР у детей с БА гораздо выше, поскольку назальные симптомы регистрировались более чем у 60% и, кроме того, у трети детей информация о назальных симптомах была недоступна. Полученные результаты по распространенности АР сходны с данными литературы, согласно которым около 75% астматиков также страдают ринитом [1–3], а наличие АР является независимым фактором риска возможного обострения астмы [2]. В Японии не меньше 78% детей 2–10 лет с астмой имеют сопутствующий АР; причем он предшествует астме у 34% детей, а сочетанные обострения АР и астмы возникают у 35% детей [9].

В соответствии с международными рекомендациями, в настоящем исследовании абсолютным большинством детей (более 90%) для устранения назальных симптомов использовались антигистаминные препараты. Вместе с тем около половины детей принимали также назальные стероиды часто без клинического обследования, несмотря на большой риск развития побочных эффектов от топических стероидов в связи с более массивным их использованием у детей с астмой [10].

В нашем исследовании дети с диагнозом АР или симптомами АР с большей частотой нуждались в бронхолитиках длительного действия, чем дети без симптомов, т.е. АР явился фактором, утяжеляющим течение БА. По данным литературы, лечение АР, особенно когда используются назальные стероиды, облегчает контроль над симптомами БА [7, 8]. Результаты, полученные в настоящем исследовании,

противоречили этому положению — мы не смогли подтвердить преимуществ лечения АР, вероятно, вследствие более тяжелого течения астмы у детей с назальными симптомами.

**Заключение.** Поскольку бронхиальная астма и ринит являются проявлением единого респираторного аллергоза и наличие назальных симптомов ухудшает контроль над астмой, диагностика и лечение АР должны быть неотъемлемым компонентом ведения ребенка с астмой, чего нельзя добиться без своевременной диагностики.

**Конфликт интересов.** Работа выполнена в рамках НИР «Охрана здоровья матери и ребенка: научно-фундаментальные и клинические аспекты этиопатогенеза и создание новых технологий диагностики, лечения, организации специализированной и профилактической помощи». Номер государственной регистрации 01200959761.

#### Библиографический список

1. Аллергический ринит и его влияние на астму, 2008/в сотрудничестве с ВОЗ, GA2LEN\* и AllerGen\*\*. Ч. 1 // Рос. аллергол. журн. 2009. № 5. С. 65–76.
2. Epidemiologic evidence for asthma and rhinitis comorbidity/B. Leynaert, F. Neukirch, P. Demoly, J. Bousquet // *J. Allergy Clin. Immunol.* 2000. Vol. 106. P. 201–205.
3. The link between allergic rhinitis and allergic asthma: a prospective population-based study; the Copenhagen Allergy Study/A. Linneberg [et al.] // *Allergy.* 2002. Vol. 57, № 11. P. 1048–1052.
4. Effect of a concomitant diagnosis of allergic rhinitis on asthma-related health care use by adults/D. Price [et al.] // *Clin. Exp. Allergy.* 2005. Vol. 35. P. 282–287.
5. Association between allergic rhinitis and hospital resource use among asthmatic children in Norway/V. Sazonov Kocevar [et al.] // *Allergy.* 2005. Vol. 60. P. 338–342.
6. Woods L., Craig T.J. The importance of rhinitis on sleep, daytime somnolence, productivity and fatigue // *Curr. Opin. Pulm. Med.* 2006. № 12. P. 390–396.
7. Intranasal steroids and the risk of emergency department visits for asthma/R. J. Adams, A. L. Fuhlbrigge, J. A. Finkelstein, S. T. Weiss // *J. Allergy Clin. Immunol.* 2002. Vol. 109. P. 636–642.
8. Rhinitis therapy and the prevention of hospital care for asthma: a case-control study/J. Corren [et al.] // *J. Allergy Clin. Immunol.* 2004. Vol. 113. P. 415–419.
9. High prevalence and young onset of allergic rhinitis in children with bronchial asthma/S. Masuda [et al.] // *Pediatr. Allergy Immunol.* 2008. Vol. 19. P. 517–522.
10. Concerns about intranasal corticosteroids for over-the-counter use: position statement of the Joint Task Force for the American Academy of Allergy, Asthma and Immunology and the American College of Allergy, Asthma and Immunology/L. Bielory [et al.] // *Ann. Allergy Asthma Immunol.* 2006. Vol. 96. P. 514–525.

#### Translit

1. Allergicheskij rinit i ego vliyanie na astmu, 2008/v sotrudnichestve s VOZ, GA2LEN\* i AllerGen\*\*. Ч. 1 // Рос. allergol. zhurn. 2009. № 5. S. 65–76.
2. Epidemiologic evidence for asthma and rhinitis comorbidity/B. Leynaert, F. Neukirch, P. Demoly, J. Bousquet // *J. Allergy Clin. Immunol.* 2000. Vol. 106. P. 201–205.
3. The link between allergic rhinitis and allergic asthma: a prospective population-based study; the Copenhagen Allergy Study/A. Linneberg [et al.] // *Allergy.* 2002. Vol. 57, № 11. P. 1048–1052.
4. Effect of a concomitant diagnosis of allergic rhinitis on asthma-related health care use by adults/D. Price [et al.] // *Clin. Exp. Allergy.* 2005. Vol. 35. P. 282–287.
5. Association between allergic rhinitis and hospital resource use among asthmatic children in Norway/V. Sazonov Kocevar [et al.] // *Allergy.* 2005. Vol. 60. P. 338–342.
6. Woods L., Craig T.J. The importance of rhinitis on sleep, daytime somnolence, productivity and fatigue // *Curr. Opin. Pulm. Med.* 2006. № 12. P. 390–396.
7. Intranasal steroids and the risk of emergency department visits for asthma/R. J. Adams, A. L. Fuhlbrigge, J. A. Finkelstein, S. T. Weiss // *J. Allergy Clin. Immunol.* 2002. Vol. 109. P. 636–642.
8. Rhinitis therapy and the prevention of hospital care for asthma: a case-control study/J. Corren [et al.] // *J. Allergy Clin. Immunol.* 2004. Vol. 113. P. 415–419.
9. High prevalence and young onset of allergic rhinitis in children with bronchial asthma/S. Masuda [et al.] // *Pediatr. Allergy Immunol.* 2008. Vol. 19. P. 517–522.
10. Concerns about intranasal corticosteroids for over-the-counter use: position statement of the Joint Task Force for the American Academy of Allergy, Asthma and Immunology and the American College of Allergy, Asthma and Immunology/L. Bielory [et al.] // *Ann. Allergy Asthma Immunol.* 2006. Vol. 96. P. 514–525.