

ОСОБЕННОСТИ БРОНХИАЛЬНОЙ ГИПЕРРЕАКТИВНОСТИ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ У ДЕТЕЙ В СОЧЕТАНИИ С ОПИСТОРХОЗОМ

[Н.Л. Акименко](#)

Детская городская поликлиника № 5 (г. Нижневартовск)

В статье говорится о выявленных особенностях течения бронхиальной астмы в сочетании с описторхозной инвазией. Изучалось течение заболевания у двух рандомизированных групп пациентов: 1-я группа с бронхиальной астмой и 2-я группа с бронхиальной астмой (БА) в сочетании с описторхозом (БАО). Сравнительная клиническая характеристика пациентов больных изолированной БА и БАО показала, что при БАО течение болезни является неконтролируемым. По результатам исследования функции внешнего дыхания (ФВД) у детей с БА и описторхозом преобладали умеренные нарушения по спирометрии. В результате бронхопровокационного теста с дозированной физической нагрузкой у детей с БА в сочетании с описторхозной инвазией преобладала гиперреактивность высокой степени.

Ключевые слова: бронхиальная астма (БА), гиперреактивность бронхов, аллергическое воспаление, клиническая характеристика, описторхоз.

Акименко Наталья Леонидовна — врач аллерголог-иммунолог, детская городская поликлиника № 5, г. Нижневартовск, аспирант ГБОУ ВПО «Сургутский государственный университет», e-mail: nlakimenko@mail.ru

Одним из самых крупных очагов описторхозной инвазии является Обь-Иртышский бассейн, где инвазированность населения достигает 70–80 % [3]. В литературе имеются неоднозначные сведения о воздействии описторхисов на течение бронхиальной астмы (БА), однако, возможные механизмы этого влияния продолжают обсуждаться [1, 2].

Остаются малоизученными вопросы влияния описторхоза на течение аллергических реакций, в том числе и на реактивность бронхов при БА, что представляет интерес для дальнейшего изучения.

Основным патофизиологическим процессом при БА является аллергическое воспаление в бронхолегочной ткани. Характерной и неотъемлемой чертой патогенеза БА является гиперреактивность бронхов (ГРБ).

Целью нашего исследования явилось изучение особенностей клинического течения и аллергического воспаления при сочетанном течении бронхиальной астмы

и описторхоза. В качестве показателя активности аллергического воспаления использована оценка гиперреактивности бронхов (ГРБ).

Материалы и методы. В исследование вошли 134 ребенка в возрасте от 6 до 17 лет (мальчиков 82, девочек 52). Для оценки клинической характеристики, исследования функции внешнего дыхания (ФВД) и ГРБ больные были разделены на 2 группы в зависимости от отсутствия описторхозной инвазии — 70 детей (БА) или ее наличия — 64 ребенка (БАО). Пациенты в периоде ремиссии наблюдались в амбулаторных условиях аллергологического кабинета на фоне проводимой базисной терапии.

Все больные были подвергнуты клинико-функциональному мониторингованию с заполнением дневников самоконтроля (балльная система оценки). Процедуру исследования ФВД выполняли по стандартной методике (анализ кривой поток-объем, показатели спирометрии и бодиплетизмографии) на аппарате VMAX, фирмы Sensor Medics. Степень функциональных нарушений по спирометрии оценивали по сумме СОС выдоха или приросту ОФВ1 («легкие нарушения» — положительная проба по сумме СОС выдоха 37 % или положительная проба по приросту ОФВ1 на 10–12 %; «умеренные нарушения» — положительная проба по приросту ОФВ1 на 12–19 %; «выраженные нарушения» — прирост ОФВ1 > 20 %).

Степень ГРБ оценивали с помощью бронхопровокационного теста (БПТ) с дозированной физической нагрузкой на бегущей дорожке [4] по уровню падения ОФВ1 (низкая степень ГРБ — снижение ОФВ1 на 10 %, умеренная — снижение ОФВ1 на 11–20 %, высокая степень ГРБ — снижение ОФВ1 > 20 %).

Сравнение и оценка значимости различий в связанных и несвязанных выборках проведены с использованием непараметрических критериев (U-критерий Манна-Уитни, угловое преобразование Фишера, коэффициент ранговой корреляции Спирмена). Для оценки силы корреляционных связей использована классификация по Ивантер Э. В., Коросову А. В. (1992). Очень слабую связь констатировали при $r < 0,19$, слабую связь — при $0,20 < r < 0,29$; умеренную связь — при $0,30 < r < 0,49$; среднюю — при $0,50 < r < 0,69$; сильную (или тесную) — при $r > 0,70$.

Для обработки данных и представления полученных результатов с применением таблиц и графиков использованы пакеты прикладных программ «Excel 5,0» и «Statistica for Windows 6.1».

Результаты и обсуждение. Для проведения сравнительного исследования были обследованы 2 рандомизированные группы: 1-я группа — больные БА и 2-я группа — больные БАО.

В табл. 1 представлены сравнительные данные по полу и тяжести БА в обеих группах.

Таблица 1

Распределение больных по полу и тяжести заболевания

Степень тяжести	Количество больных								Всего
	1 группа БА		2 группа БАО		1 группа БА		2 группа БАО		
	Мальчики				Девочки				
Легкая интермиттирующая	14	30,4 %	8	22,2 %	6	25 %	7	25 %	35
Легкая персистирующая	16	34,8 %	8	22,2 %	4	16,7%	7	25 %	35
Среднетяжелая	16	34,8 %	20	55,6 %	14	58,3 %	14	50 %	64
Всего	46*		36*		24		28		134

Примечание: * — достоверность различий между группами, $p < 0,05$ (критерий Фишера угловое преобразование)

Отягощенная по atopическим заболеваниям наследственность выявлена у 103-х (76,9 %) обследованных детей, у одного усыновленного ребенка нет сведений о заболеваниях родственников, у 30-ти (22,4 %) детей наследственность не отягощена.

Неконтролируемое течение БА чаще имело место во 2-й группе пациентов, инвазированных описторхисами. Течение астмы у них отличалось наличием приступов и их эквивалентов, возникающих в ответ на физическую нагрузку, воздействие ирритантов, психоэмоциональную нагрузку, метеорологические изменения, наличием физикальных и функциональных нарушений.

Нами выявлены достоверные различия основных показателей функций внешнего дыхания (форсированная жизненная емкость легких — ФЖЕЛ, ОФВ1, СОС25, СОС50, СОС75 и ПОС ($p \leq 0,05$) у детей больных БА, инвазированных описторхисами (рис. 1).

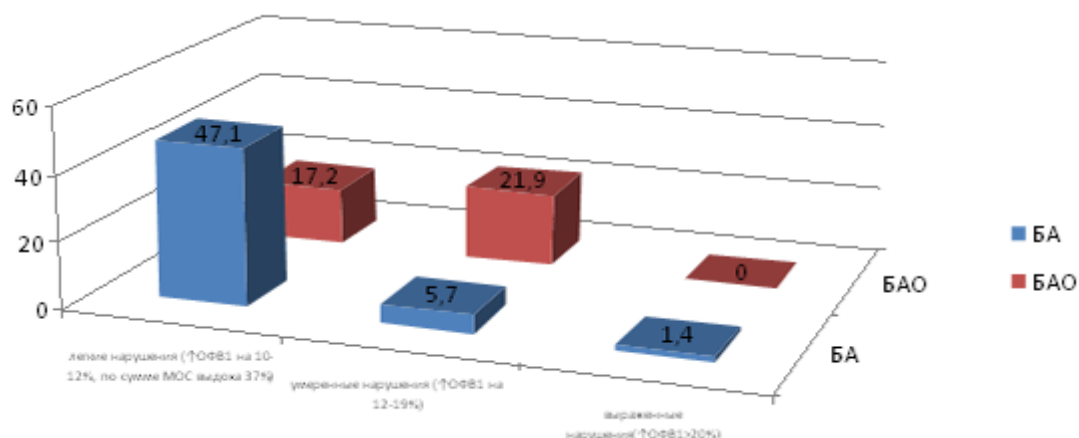


Рис. 1. Результаты спирометрии и пробы на обратимость обструкции бронхов у детей в период стабильного течения БА (1 группа) и БАО (2 группа), %

Как видно на представленном графике, у больных БАО была достоверно более выраженная реакция на сальбутамол, что свидетельствует о наличии у них скрытого бронхоспазма, и преобладали умеренные нарушения по результатам спирометрии.

Сравнительный анализ клинико-функциональных показателей у больных БАО и БА выявил следующие различия: клинические проявления ГРБ достоверно чаще были диагностированы у детей с БАО (в сравнении с БА, $p \leq 0,05$). У детей в периоде ремиссии заболевания в обеих группах присутствовали признаки функциональной нестабильности дыхательных путей, только у пациентов, инвазированных описторхиями, достоверно чаще отмечались умеренные нарушения ФВД ($p \leq 0,05$). При анализе результатов БПТ было установлено (рис. 2), что у детей 2-й группы достоверно реже диагностировали отсутствие ГРБ (отрицательные тесты) в 54,7 % (в сравнении с БА — 73 %, $p \leq 0,05$). Высокая степень ГРБ была достоверно выше при БАО 31,3 % (в сравнении с БА — 17 %, $p \leq 0,05$), особенно при среднетяжелом течении — 55,9 % (в сравнении с БА — 23,3 %, $p \leq 0,001$). Проведенный корреляционный анализ не выявил существенных взаимосвязей ГРБ с клиническими характеристиками у больных БАО и БА.

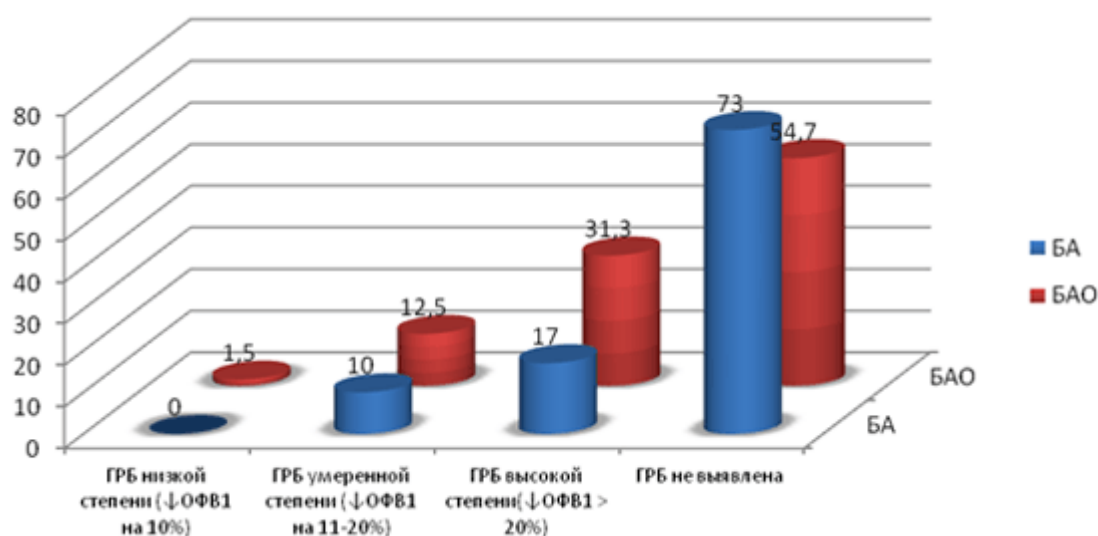


Рис. 2. Распределение результатов бронхопровокационного теста с физической нагрузкой по степени гиперреактивности бронхов (ГРБ) при БА (1 группа) и БАО (2 группа), %

Заключение. Сравнительная клиническая характеристика пациентов, показала, что у детей больных БА, в сочетании с описторхозом течение БА является менее стабильным и более неконтролируемым. Выраженные признаки клинической нестабильности течения БА, в сочетании с описторхозом, наиболее наглядно проявлялись у больных 2-й группы (БАО) при среднетяжелом течении.

У пациентов с БАО БПТ с дозированной физической нагрузкой на бегущей дорожке отражает как возможное увеличение активности аллергического воспаления бронхиальной ткани, так и в большей степени функциональную нестабильность со стороны дыхательных путей. В то время как показатели спирометрии в меньшей степени характеризовали влияние описторхозной инвазии на клинико-функциональные проявления БА у детей.

Список литературы

1. Евдокимова Т. А. Хронический описторхоз и его влияние на клиническое течение бронхиальной астмы у детей / Т. А. Евдокимова, И. А. Деев // Науки о человеке : сб. статей по материалам IX конгресса молодых ученых и специалистов. — Томск, 2003. — С. 66.

2. Евдокимова Т. А. Атопическое воспаление при бронхиальной астме сочетающейся с описторхозом, у детей / Т. А. Евдокимова, Л. М. Огородова // Актуальные проблемы инфектологии и паразитологии : материалы международной конф., посвященной 110-летию открытия К. Н. Виноградовым сибирской двуустки у человека. — Томск, 2001. — С. 82.
3. Завойкин В. Д. Современное состояние проблемы описторхоза в Западной Сибири / В. Д. Завойкин, О. П. Зеля, О. А. Сокина // Актуальные проблемы инфектологии и паразитологии : материалы международной конф., посвященной 110-летию открытия К. Н. Виноградовым сибирской двуустки у человека. — Томск, 2001. — С. 99.
4. Нишева Е. С. Методы определения неспецифической бронхиальной гиперреактивности : методические рекомендации / Е. С. Нишева, Ю. В. Пешехонова, А. Н. Галустян. — 2002. — С. 18–19.

FEATURES OF BRONCHIAL HYPERREACTIVITY OF CHILDREN WITH BRONCHIAL ASTHMA ASSOCIATED WITH OPISTHORCHIASIS

N.L. Akimenko

Children's city polyclinic № 5 (Nizhnevartovsk c.)

The diagnosed features of bronchial asthma progress in associated with *opisthorchis invasion* are described in the article. The progress of disease at two randomized groups of patients was studied: 1st group was with bronchial asthma and 2nd group was with bronchial asthma (BA) associated with opisthorchiasis (BAwO). The comparative clinical characteristic of patients with isolated BA and BAwO has shown that the progress of BAwO is uncontrollable. Children with BA and opisthorchiasis have a moderate prevailed disturbance on spirometry according to results of research of respiratory function (RF). The hyperreactivity of high degree prevailed at children with BA associated with *opisthorchis* invasion according to results of bronchoprovocative test with graduated exercise stress.

Keywords: bronchial asthma (BA), bronchial hyperreactivity, allergic inflammation, clinical characteristic, opisthorchiasis.

About authors:

Akimenko Natalia Leonidovna — allergologist/immunologist, Nizhnevartovsk children's city polyclinic № 5, post-graduate student of SEI HPE «Surgut State University», e-mail: nlakimenko@mail.ru

List of the Literature:

1. Evdokimova T. A. Chronical opisthorchiasis and its influence on clinical run of bronchial asthma at children / T. A. Evdokimova, I. A. Deev // Human sciences: col. of articles on materials of the IX congress of young scientists and experts. — Tomsk, 2003. — P. 66.
2. Evdokimova T. A. Atopic inflammation at bronchial asthma associated with opisthorchiasis at children / T. A. Evdokimova, L. M. Ogorodova // Actual problems of infectology and parasitologies: materials of international conf., devoted to the 110 anniversary of opening of Siberian human Opisthorchis by K. N. Vinogradov. — Tomsk, 2001. — P. 82.
3. Zavoykin V. D. Problem of current opisthorchiasis state in Western Siberia / V. D. Zavoykin, O. P. Zelya, O. A. Sokerina // Actual problems of infectology and parasitologies: materials of international conf., devoted to the 110 anniversary of opening of Siberian human Opisthorchis by K. N. Vinogradov. — Tomsk, 2001. — P. 99.
4. Nisheva E .S. Methods of definition of nonspecific bronchial hyperreactivity: methodical references / E. S. Nisheva, Y. V. Peshekhonova, A. N. Galustyan. — 2002. — P. 18–19.