

УДК 616.248-053.5-07

**Л.В. Колюбакіна, В.С. Хільчевська**  
**Важка бронхіальна астма у дітей:**  
**роль клінічно-анамнестичних показників**  
**у верифікації діагнозу**

ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці, Україна

SOVREMENNAYA PEDIATRIYA.2016.2(74):105-108; doi 10.15574/SP.2016.74.105

*Проведено порівняльний аналіз результатів клініко-анамнестичного обстеження дітей залежно від важкості перебігу астми. Важка бронхіальна астма у дітей шкільного віку відносно її середньоважкого варіанту характеризувалася надмірною масою тіла при народженні; більш обтяженим індивідуальним алергологічним анамнезом; вищим інфекційним індексом; наявністю медикаментозної або поєднаної медикаментозної з харчовою та побутовою алергією; сезонністю загострень, переважно з листопада по березень, що асоціює з тригерною роллю ГРВІ та метеорологічних чинників; недостатнім контролем астма-симптомів під дією стандартної базисної терапії.*

**Ключові слова:** діти, важка бронхіальна астма, клінічно-анамнестичні показники.

**Вступ**

За сучасними уявленнями, бронхіальна астма (БА), незалежно від важкості її перебігу, належить до мультифакторіальних хвороб [9]. Роль спадкової схильності у розвитку БА наразі доведена сучасними генетичними дослідженнями, проте фенотипові особливості реалізації генотипу обумовлюються впливом різноманітних чинників навколишнього середовища [13]. Знання чинників ризику БА та активне їх виявлення мають значення у верифікації діагнозу, визначенні фенотипу, проведенні профілактичних заходів, а також допомагають знизити частоту загострень хвороби і визначитися з базисним лікуванням [4].

Наразі фенотиповий варіант «важкої» астми у більшості наукових джерел є клінічним. Важкій БА притаманні часті загострення, виразність клінічної симптоматики, недостатність контролю й ефективності призначеної терапії, часта потреба у невідкладній допомозі та високий ризик смертності [4,7]. Найважливішим аспектом діагностики залишається ретельний збір анамнезу, який вкаже на причини й час виникнення, тривалість і виразність симптомів, наявність алергічних реакцій у пацієнта і його близьких родичів, причинно-наслідкові особливості виникнення загострень [11]. У практиці педіатра при оцінці важкості перебігу БА також важливо враховувати нюанси генеалогічного анамнезу, стан довкілля, безпеку медикаментозних засобів, соціально-економічні складові оточення хворої дитини.

Отже, аналіз клінічно-анамнестичних показників у дітей з ознаками БА дозволить практикуючому лікарю оптимізувати ранню верифікацію важкого перебігу БА, підвищити ефективність лікування та покращити прогноз.

**Мета** дослідження: дослідити особливості анамнезу, клінічної картини загострень та досягнення контролю у міжнападковому періоді важкої форми бронхіальної астми порівняно із середньоважким її варіантом.

**Матеріал і методи дослідження**

Для досягнення поставленої мети методом простої випадкової вибірки на базі пульмонологічного відділення ОДКЛ м. Чернівці обстежено 60 дітей шкільного віку, хворих на БА.

Залежно від важкості персистування захворювання дітей розподіляли на дві клінічні групи спостереження. Першу клінічну групу (I) склали 30 дітей із фенотипом важкої БА, другу групу (II) – 30 дітей із середньоважким варіантом БА. За основними клінічними ознаками групи порівняння вірогідно не відрізнялися (табл. 1).

У роботі використано клінічно-анамнестичний метод, класифікацію БА за протоколом діагностики та лікування БА у дітей, затвердженим МОЗ України [10], а також відповідно до міжнародної глобальної ініціативи щодо діагностики та лікування БА (GINA-2011) [5].

Обтяженість сімейного алергологічного анамнезу атопічними захворюваннями та БА оцінювали за генеалогічним індексом (ГІ) [8]. При цьому вважали, що чим більш обтяжений сімейний анамнез даною нозологічною групою, тим вищим є ГІ (у.о.). Важкість бронхообструктивного синдрому (БОС) на момент госпіталізації під час нападного періоду захворювання оцінювали за бальною системою [2].

Одержані результати дослідження аналізували за допомогою комп'ютерних пакетів Statistica StatSoft Inc. та Excel XP для Windows на персональному комп'ютері з використанням параметричних і непараметричних методів обчислення.

**Результати дослідження та їх обговорення**

З урахуванням багатофакторної природи БА вважали доцільним проаналізувати анамнестичні особливості обстежених дітей. Відмічено, що у хворих на важку астму мала місце тенденція до більшої маси тіла при народженні, що узгоджується з даними літератури [12]. Так, у групі

Таблиця 1

**Загальна характеристика груп порівняння**

Показник	Клінічна група		p
	I (n=30)	II (n=30)	
Середній вік, роки (M±m)	12,2±0,54	11,1±0,59	>0,05
Хлопчики (% , P±m)	66,7±8,6%	64,3±8,9%	> 0,05
Сільські мешканці (% , P±m)	66,7±8,6%	60,7±8,9%	> 0,05
Період хвороби (загострення)	93,3±7,2%	85,7±7,2%	> 0,05

Таблиця 2

Бальна оцінка контролюваності бронхіальної астми у дітей шкільного віку (M±m)

Клінічні показники контролю бронхіальної астми	Клінічні групи		p
	I група (n=15)	II група (n=13)	
Денні симптоми	2,67±0,35	1,36±0,40	P<0,05
Відсутність нічних симптомів захворювання за останні 3 міс.	1,8±0,33	1,0±0,40	P>0,05
β2-агоністи за потреби	2,2±0,26	1,45±0,40	P>0,05
Обмеження фізичної активності	2,27±0,28	1,64±0,50	P>0,05
Частота госпіталізацій	1,93±0,27	1,73±0,30	P>0,05
Частота загострень	2,33±0,16	1,91±0,39	P>0,05
Позаплановий візит до алерголога частіше одного разу на місяць	1,40±0,38	0,91±0,34	P>0,05
Сума балів (1)	14,6±1,42	10,0±2,11	Pφ<0,05

Примітка: p – критерій Стьюдента, рφ – кутове перетворення Фішера.

пацієнтів із середньоважким перебігом БА не зареєстровано жодного випадку народження дітей з масою тіла 4000 г та більше, проте у I клінічній групі кожен десятий (10,7%) пацієнт мав надмірну масу при народженні (Pφ<0,05).

Всупереч даним щодо асоціації надмірної ваги та ожиріння пацієнтів на момент дебюту захворювання із фенотипом важкої БА [11,15], нами не виявлено вірогідних відмінностей школярів груп порівняння за показником індексу маси тіла (ІМТ). Водночас тенденція до надмірної ваги була більш притаманною пацієнтам із важкою астмою. Так, ІМТ>18,0 кг/м<sup>2</sup> відмічався у 71,4% випадків у I клінічній групі проти 53,2% (p>0,05) школярів II групи.

Відмічено, що лише серед хворих на важку БА траплялися пацієнти, народжені від третіх та наступних за паритетом пологів, що асоціювало з підвищенням ризиком частих епізодів гострих респіраторних захворювань. Так, у I клінічній групі частка таких дітей становила 24,0±7,7% проти жодного випадку у групі порівняння. Водночас від I вагітності народилися більшість пацієнтів (75,0±7,9%) із середньоважким перебігом астми відносно основної клінічної групи порівняння (41,4% дітей) (p<0,05).

У групі дітей із важкою БА частіше реєструвалася обтяженість індивідуального алергологічного анамнезу. Ознаки алергічного риніту та атопічного дерматиту відмічалися у 21 (70,0±8,3%) дитини I клінічної групи та у 13 (46,4±9,1%) клінічної групи порівняння (pφ<0,05). Водночас фенотип важкої астми асоціював з наявністю медикаментозної або поєднаної (медикаментозної з харчовою та побутовою) алергії: у кожного п'ятого (24,2±6,0%) пацієнта проти жодного випадку в групі порівняння (p<0,05).

Слід зазначити, що середні значення ПІ за наявністю алергічних захворювань у сім'ї у групах порівняння суттєво не відрізнялися: у середньому ПІ у I групі становив 0,17 у. о., у II групі – 0,16 у. о., але ПІ понад 0,16 у. о. реєструвався за важкої астми у 50,0% випадків у I групі проти 28,6% (pφ<0,05) у II групі порівняння.

Аналіз соціального статусу сімей показав, що у дітей I клінічної групи майже втричі частіше обоє батьків (41,6±8,9%) не були працевлаштовані порівняно з II клінічною групою (15,0±6,5%; p<0,05). Ймовірно, отримані дані непрямо відображують соціально-економічні проблеми хворих на фенотип важкої астми, за яких недостатня контрольованість персистування симптомів захворювання і важкість нападів, часта госпіталізація, необхідність у додаткових обстеженнях та візитах до спеціалістів призводять до соціальної дезадаптації не лише хворих школярів, але й їхніх батьків.

Відмічено, що третина дітей (38,5%) в обох групах потерпала від регулярного несприятливого впливу тютюнового диму. При цьому зловживання тютюнокурінням обох батьків відмічене лише серед пацієнтів із важким перебігом БА (9,5% випадків), що збігається з даними літератури щодо негативного впливу пасивного тютюнокуріння на формування фенотипу важкої БА [4].

Враховуючи, що інфекційні захворювання раннього дитячого віку у ряді випадків володіють як ініціувальним, так і протекторним ефектом стосовно розвитку БА [9,14], проаналізовано їх вплив на формування важкості перебігу БА. Отримані дані дали підстави вважати, що перенесені у ранньому дитячому віці інфекційні хвороби сприяли у подальшому формуванню фенотипу важкої БА. Так, інфекційний індекс більше 2 відмічений у третини (33,3%) пацієнтів I групи та лише у 13,2% хворих групи порівняння (pφ<0,05).

Аналіз особливостей клінічних проявів БА впродовж року у дітей груп порівняння показав, що важкій астмі, на відміну від астми середньоважкого перебігу, притаманна сезонність загострень, що збігається з даними літератури [3]. Так, наявність сезонності загострень відмічали 87,0% дітей, хворих на важку БА, та 69,2% пацієнтів II клінічної групи (pφ>0,05). Водночас серед пацієнтів I клінічної групи більшість сезонних загострень БА (60,9% випадків) траплялися у холодну пору року (листопад-березень), на відміну від II клінічної групи, де у цю пору року загострення відмічала лише третина пацієнтів (36,3% випадків) (pφ<0,05).

Зазначена сезонність погіршення клінічного стану хворих на важку БА зазвичай асоціювала із переважанням неспецифічних тригерних факторів загострень (ГРВІ на тлі підвищеної вологості та низької температури повітря) [6]. Так, провокація загострень БА у I групі асоціювала із тригерною роллю ГРВІ у 33,3% випадків та метеорологічними факторами у 23,8% дітей проти 8,3% випадків (pφ<0,01) та жодного спостереження (pφ<0,01) у II групі відповідно.

Слід зазначити, що у хворих I клінічної групи важкість перебігу БА повсякчас асоціювала з недостатнім рівнем контрольованості симптомів захворювання на тлі стандартної базисної терапії (табл. 2).

Відзначено, що у дітей з важкою астмою денні симптоми захворювання з частотою понад один раз на тиждень траплялися у 36,0±8,7% випадків проти 10,5±5,5% (p<0,05) спостережень серед хворих із середньоважким перебігом.

Відсутність нічних симптомів захворювання впродовж останніх трьох місяців відмічена у пацієнтів із важким перебігом тільки у 12,0±5,9% випадків проти 31,6±8,4% (pφ<0,05) пацієнтів із середньоважкою астмою.

Частота використання  $\beta_2$ -агоністів за потреби понад чотири дози на день спостерігалася у 16,0±6,6% випадків у I клінічній групі проти жодної дитини у II клінічній групі. Серед пацієнтів I клінічної групи тяжке обмеження фізичної активності траплялося у 28,0±8,1% випадків проти 5,2±4,0% ( $p<0,05$ ) спостережень у II клінічній групі. Серед дітей з важкою БА 24,0±7,7% хворих потребували госпіталізації 4-5 разів на рік проти жодної дитини II групи порівняння.

Щомісячні загострення БА траплялися у представників I групи у 36,0±8,7% випадків проти 15,7±6,6% ( $p<0,05$ ) у II клінічній групі. Водночас частота загострень БА менше одного та двох-трьох разів на рік відмічалася у 16,0±6,6% випадків у групі дітей з важкою астмою проти 57,9±9,0% із середньоважкою ( $pt<0,01$ ). Необхідність позапланових візитів до алерголога більше одного разу на місяць спостерігалася у 20,0±7,3% ( $pt<0,05$ ) пацієнтів з важкою астмою проти жодної дитини в групі порівняння.

Проведені дослідження показали, що фенотипу важкої БА притаманний важкий та триваліший нападний період, що асоціював із виразнішою бронхіальною обструкцією. Водночас важкий перебіг нападного періоду пацієнтів з I групи повсякчас асоціював із тривалим ( $p>0,05$ ) терміном їх госпіталізації (у середньому 14,0 ліжко-днів) відносно II групи спостереження (в середньому 12,6 ліжко-дня).

У I клінічній групі оцінка важкості бронхіальної обструкції у перший день госпіталізації, що перевищувала

10 балів, зареєстрована у 90,0% дітей, а у II групі — у 73,3% пацієнтів ( $p>0,05$ ). Розпочинаючи з другого дня госпіталізації, у хворих I клінічної групи бальна оцінка важкості БОС стабільно перевищувала таку у хворих II групи, хоча без чіткої статистичної достовірності.

### Висновки

Отже, отримані дані вказують, що дітям з важкою бронхіальною астмою притаманні наступні фенотипові особливості: народження переважно від III–IV вагітності з масою тіла понад 4000 г; ознаки супутніх захворювань у вигляді алергічного риніту та атонічного дерматиту; показник інфекційного індексу більше 2; вказівки на медикаментозну або поєднану медикаментозну і харчову та побутову алергію; загострення хвороби переважно у період від листопада до березня; тригерна роль у провокації загострень ГРВІ та метеорологічних чинників; наявність денних симптомів захворювання з частотою більше одного разу на тиждень; частота використання  $\beta_2$ -агоністів за потреби понад чотири дози на добу; важке обмеження фізичної активності; частота госпіталізації 4–5 разів на рік та щомісячна частота загострень; потреба у позапланових візитах до алерголога частіше одного разу на місяць; більш торпідний перебіг нападів захворювання.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні фенотипової неоднорідності важкої бронхіальної астми у дітей та визначенні тактики контрольованого лікування.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Астафьева Н. Г. Ожирение и бронхиальная астма / Н. Г. Астафьева, И. В. Гамова, Е. Н. Удовиченко // *Лечащий врач*. — 2014. — № 4. — С. 25–29.
2. Безруков Л. А. Диагностика и лечение острых пневмоний и ОРВИ, осложненных БОС у детей раннего возраста / Л. А. Безруков, Ю. Н. Нечитайло, С. А. Червко. — Черновцы, 1989. — 23 с.
3. Безруков Л. О. Клінічно-анамнестична характеристика бронхіальної астми у шкільному віці / Л. О. Безруков, У. І. Марусик // *Дитячий лікар*. — 2014. — № 2. — С. 35–37.
4. Геппе Н. А. Бронхиальная астма у детей. Направления в совершенствовании ведения пациентов / Н. А. Геппе // *Медицинский совет*. — 2013. — № 11. — С. 26–32.
5. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы (пересмотр 2011 г.) / под ред. А. С. Белевского. — Москва : Российское респираторное общество, 2012. — 108 с.
6. Ильина Н. И. Влияние климатических факторов на спектр и структуру аллергических заболеваний на примере Московского региона / Н. И. Ильина, Л. В. Лусс, О. М. Курбачева // *Российский аллергологич. журн.* — 2014. — № 2. — С. 25–31.
7. Куликов Е. С. Молекулярные и фармакологические механизмы тяжёлой бронхиальной астмы / Е. С. Куликов, Л. М. Огородова, М. Б. Фрейдин // *Вестник РАМН*. — 2013. — № 3. — С. 15–23
8. Мачулина Л. Н. Комплексная оценка состояния здоровья ребенка / Л. Н. Мачулина, Л. М. Беляева, Л. И. Матуш // *Офис. изд.* — Минск, 1999. — 52 с. — (Нормативный документ Министерства Здравоохранения Республики Беларусь. Метод. рекомендации).
9. Ненашева Н. М. Возможности терапии тяжёлой бронхиальной астмы / Н. М. Ненашева // *Медицинский совет*. — 2013. — № 4. — С. 16–26.
10. Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при бронхіальній астмі : наказ МОЗ України від 08.10.2013 № 868 [Електронний документ]. — Режим доступу : <http://www.moz.gov.ua>. — Назва з екрану.
11. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению бронхиальной астмы / Российское респираторное общество. — Москва, 2013. — 44 с
12. Devulapalli C. S. Birth weight and adult lung function / C. S. Devulapalli // *Thorax*. — 2007. — № 2. — P. 1016–1017.
13. Fitzpatrick A. M. Progressive air flow limitation is a feature of children with severe asthma / A. M. Fitzpatrick, W. G. Teague // *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. — 2011. — Vol. 127 (1). — P. 282–284.
14. Rhinovirus wheezing illness and genetic risk of childhood-onset asthma / M. Caliskan, YA. Bochkov, E. Kreiner-Moller [et al.] // *N. Engl. J. Med.* — 2013. — Vol. 368. — P. 1398–1407.
15. Rzehak P. Body mass index trajectory classes and incident asthma in childhood: results from 8 European birth cohorts — a Global Allergy and Asthma European Network initiative / P. Rzehak, A. H. Wijga, T. Keil // *J. Allergy Clin. Immunol.* — 2013 — Vol. 131. — P. 1528–1536.

**Тяжелая бронхиальная астма у детей: роль клинико-anamnestических показателей в верификации диагноза**

*Л.В. Колюбакина, В.С. Хильчевская*

ВДНЗУ «Буковинский государственный медицинский университет», г. Черновцы, Украина

Проведен сравнительный анализ результатов клинико-anamnestического обследования детей в зависимости от тяжести течения астмы. Тяжелая бронхиальная астма у детей школьного возраста относительно её среднетяжелого варианта характеризовалась избыточной массой тела при рождении у ребёнка; более отягощенным индивидуальным аллергологическим анамнезом; более высоким инфекционным индексом; наличием медикаментозной или сочетанной медикаментозной с пищевой и бытовой аллергией; сезонностью обострений, преимущественно с ноября по март, что ассоциирует с триггерной ролью ОРВИ и метеорологических факторов; недостаточным контролем астма-симптомов под действием стандартной базисной терапии.

**Ключевые слова:** дети, тяжелая бронхиальная астма, клинико-anamnestические показатели.

**Severe bronchial asthma in children: the role of clinical and anamnestic indices in diagnosis verification**

*L.V. Kolyubakina, V.S. Khilchevs'ka*

HSEIU «Bukovina State Medical University», Chernivtsi, Ukraine

The paper presents comparative analysis of results of clinical and anamnestic examination of children depending on the asthma severity. Severe asthma in schoolchildren relative to moderate phenotype characterized by birth overweight, more burdened individual allergic history, highly infectious index, drug or combined (medication, food and household) allergies, seasonal exacerbations (mainly from November to March, what associated with the trigger role of ARVI and meteorological factors), inadequate asthma control during standard basic therapy.

**Key words:** children, severe bronchial asthma, clinical and anamnestic indices.

**Сведения об авторах:**

**Колюбакина Лариса Викторовна** — к.мед.н., доц. каф. педиатрии и детских инфекционных болезней ВГНУ «Буковинский государственный медицинский университет».

Адрес: г. Черновцы, ул. Руська, 207А; тел. (0372) 575-660.

**Хильчевская Виктория Станиславовна** — к.мед.н., доц. каф. педиатрии и детских инфекционных болезней ВГНУ «Буковинский государственный медицинский университет».

Адрес: г. Черновцы, ул. Руська, 207А; тел. (0372) 575-660

Статья поступила в редакцию 11.02.2016 г.

**НОВОСТИ**

**В Киеве с использованием 3D-имплантов  
восстановили лица двум девочкам**

Врачи Киевской детской больницы №7 провели две уникальные операции. Используя технологии 3D украинские и бразильские хирурги «подарили» новые лица девочкам 7 и 11 лет.

У семилетней малышки из Одессы нижняя челюсть практически «рассосалась» в результате редкого заболевания — синдрома Горима — Стаута. Вторая, 11-летняя пациентка из Хмельницкой области со сложным врожденным заболеванием, перенесла 9 тяжелых операций.

Заведующий челюстно-лицевого отделения детской клинической больницы №7, к.м.н., челюстно-лицевой хирург Геннадий Коротченко рассказал репортерам из газеты «Столица» подробности уникальных операций.

«Нашей младшей пациентке мы установили титановый протез челюсти, позволяющий сохранить контуры лица. Это предусматривает дальнейшее протезирование зубов, а значит девочка сможет сама жевать и красиво улыбаться.

У второй девочки, существенное улучшение эстетики было достигнуто после проведения реконструктивной

пластики путем перемещения верхней и нижней челюстей в правильное положение и фиксации титанового имплантата в области левой орбиты», — сказал хирург.

Как сообщает газета «Столицы», никогда прежде в Украине такие операции не проводились. Уникальные 3D-импланты изготовили и передали киевским медикам бразильские коллеги из Rotary Club. Они принимали участие и в самих операциях. Киевские медики надеются на дальнейшее плодотворное сотрудничество с бразильскими коллегами.

«Сегодня, по прошествии недели, девочки чувствуют себя хорошо. Уверены, что они поправятся», — сообщили нам в столичной детской больнице №7, пациентам уже восстановили межпозвоночные диски ученые из Корнелльского университета с помощью 3D принтера, использующего материал с высоким содержанием стволовых клеток. Кроме того, в клиниках США научились, используя 3D-печать, создавать небольшие искусственные фрагменты печени, черепа и всевозможные протезы.

*Источник: med-expert.com.ua*