

©О.Є. Федорців, С.С. Левенець, В.В. Стеценко

## ОСОБЛИВОСТІ МАКРО- І МІКРОКЛІМАТУ У ДІТЕЙ ІЗ СИНДРОМОМ СВИСТЯЧОГО ДИХАННЯ

ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І.Я.Горбачевського МОЗ України"

ОСОБЛИВОСТІ МАКРО - І МІКРОКЛІМАТУ У ДІТЕЙ ІЗ СИНДРОМОМ СВИСТЯЧОГО ДИХАННЯ. Проаналізовані умови проживання і метеозалежність методом анкетування у 125 дітей віком від 1-го до 18 років, хворих персистуючою і інтермітуючою бронхіальною астмою. Діти з персистуючою бронхіальною астмою більш метеозалежні від вологої погоди, частіше проживають у місцях з підвищеною вологістю: у вогких приміщеннях і недалеко від відкритих водоймищ, ніж діти з інтермітуючою бронхіальною астмою.

ОСОБЕННОСТИ МАКРО – И МИКРОКЛИМАТА У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ СВИСТЯЩЕГО ДЫХАНИЯ. Проанализированы условия проживания и метеозависимость методом анкетирования у 125 детей возрастом от 1 – го до 18 лет, больных персистирующей и интермиттирующей бронхиальной астмой. Дети с персистующей бронхиальной астмой более метеозависимы от влажной погоды, чаще проживают в местах с повышенной влажностью: у влажных помещениях и недалеко от открытых водоемов, чем дети с интермиттирующей бронхиальной астмой.

FEATURES MACRO – AND MICROCLIMATE CHILDREN WITH SYNDROME WHEEZING. Analyses of anthropometric data, accommodation and dependence on weather were studied in 125 children with intermittent asthma and persistent asthma. Children with persistent asthma are more dependant of wet weather. They live in places with high humidity like damp rooms or homes that are located close to open water more often than children with intermittent asthma.

**Ключові слова:** діти, інтермітуюча і персистуюча бронхіальна астма, епідеміологічні особливості.

**Ключевые слова:** дети, интермиттирующая и персистирующая бронхиальная астма, эпидемиологические особенности.

**Key words:** children, intermittent asthma and persistent asthma, epidemiological features.

**ВСТУП.** Проблема алергічних захворювань, до яких відноситься і бронхіальна астма у дітей, є однією із найбільш актуальних в сучасній клінічній медицині [1, 2]. Епідеміологічні дослідження останніх років підтверджують високу поширеність бронхіальної астми. Бронхіальна астма є найбільш розповсюдженім хронічним захворюванням дитячого віку практично у всіх промисловово розвинутих країнах [3]. За останні 20 років поширеність цього захворювання значно виросла [1]. Не дивлячись на нові досягнення науки у вивченні патофізіологічних механізмів, клінічних особливостей БА у різні вікові періоди, розроблені вказівки з менеджменту і попередження БА, принципи диференціованого контролю терапії і моніторингу над протіканням хвороби, подолати високу захворюваність даним респіраторним алергозом, надалі не вдається. Згідно з рекомендаціями Глобальної ініціативи по боротьбі з бронхіальною астмою, необхідно заохочувати дослідження всіх аспектів бронхіальної астми у дітей, оскільки вона не так добре вивчена, як астма в дорослих [3].

**МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ.** В роботі нами вивчались умови проживання, залежність загострень хвороби від погоди, пори року, наявність ознак атопії у дітей з різним перебігом астми: еозинофілії, атопічного дерматиту (АД), несприятливого алергологічного анамнезу у 125 дітей, хворих бронхіальною астмою у віці від 1-го до 18 років. З цією метою проводилось анкетування дітей, хворих бронхіальною астмою. З інтермітуючим протіканням було 104 (83,2 %), персистуючим – 21 (16,8 %) дітей [4]. Хлопчиків було 86 (68,8 %), дівчаток – 39 (31,2 %).

В ході роботи застосувалась комп’ютерна обробка отриманих даних за допомогою статистичних

пакетів ?Statistica 6,0 for windows?. Достовірність різниці між середніми значеннями (р) оцінювали згідно таблиці критеріїв Стьюдента.

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.** В результаті аналізу отриманих даних, встановлено, що більше половини (73 - 58,4 %) дітей з бронхіальною астмою (з них 56 (44,8 %) з інтермітуючим, 17 (13,6 %) - з персистуючим протіканням), проживали в умовах підвищеної вологості. Близько біля водойми (від 10м до 2 км) проживали 51 (40,8 %) із опитаних, у вогкому приміщенні із стінами, покритими цвіллю - 39(31,2 %) , при чому в деяких випадках ці два фактори поєднувалися. У 59 (47,2 %) дітей поява нападів ядухи провокувалася вологою погодою. Загострення весною і восени, які є порами року з високою вологістю, відмічалося у двох третіх (94 - 75,2 %) опитуваних (табл.1). Персистуюче протікання астми було у 21 (16,8%) дитини. Більше двох третіх 17 (81,0%) пацієнтів з персистуючою бронхіальною астмою мали прояви атопії: атопічний дерматит (АД) в анамнезі і на момент опитування (12 - 57,1 %), несприятливий алергологічний анамнез (14 - 66,7 %), еозинофілію крові (10 – 4,8 %) (табл.1). Понад третини хворих (10 - 47,6 %) з персистуючою астмою проживали у приміщеннях з підвищеною вологістю. Більше від половини пацієнтів з даним перебігом астми проживали біля водойми – 12 (57,1 %). Напади ядухи у вологу погоду були у 15 (71,4 %) пацієнтів. Частіші загострення хвороби в осінньо - весняний період відмічали більшість хворих з персистуючим протіканням (15 - 71,4 %). Інтермітуюче протікання мали 104 (83,2 %) дитини. Прояви атопії були у 73 (70,2 %): АД в

Таблиця 1. Частота провокуючих чинників у дітей з різним перебігом

Симптом	Кількість дітей з бронхіальною астмою, n = 125				p	
	перsistуючою, n= 21		інтермітуючою, n= 104			
	абс.	%	абс.	%		
ЕКД	12	57,1	43	41,3	< 0,001	
Несприятливий алергологічний анамнез	14	66,7	60	57,7	< 0,001	
Еозинофілія	10	47,6	29	27,9	< 0,001	
Метеозалежність	15	71,4	44	42,3	< 0,001	
Проживання у вогких приміщеннях із цвіллю	10	47,6	29	27,9	< 0,001	
Проживання біля водойм	11	52,4	40	38,5	< 0,001	
Загострення восени і весною	15	71,4	79	76,0	> 0,05	
З атопією	17	81,0	73	70,2	< 0,001	
Без атопії	4	19,0	30	28,8	< 0,001	

дитинстві і на момент опитування мали 43 (41,3 %) дітей, несприятливий алергологічний анамнез – 60 (57,7 %). Еозинофілія крові відмічалась у 29 (27,9 %). Майже у четвертини дітей 29 (27,9 %) з інтермітуючим протіканням мікроклімат був незадовільним: діти проживали у приміщеннях з підвищеною вологістю, третина - 43 (41,3 %) біля водойм. Приблизно така ж кількість дітей залежала від показників макроклімату: 44 (42,3 %) мали напади ядухи, пов'язані з вологовою погодою і порами року з вищою вологістю (79 - 76,0 %).

Не виявлено достовірних відмінностей при порівнянні проявів загострень в ці пори року між дітьми з перsistуючим і інтермітуючим протіканнями астми ( $p < 0,05$ ). У випадках, що стосується наявності решти епідеміологічних особливостей і проявів, кількість дітей при перsistуючій астмі з цими ознаками була достовірно вищою ( $p < 0,001$ ). Встановлено, що четверта частина 32 (25,9 %) хворих з атопічною бронхіальною астмою проживали в умовах підвищеної вологості (табл.2). Пацієнтів без ознак атопії, які проживали в приміщеннях з підвищеною вологістю, було 6 (4,8 %).

Таблиця 2. Частота провокуючих чинників у дітей з бронхіальною астмою без атопії і з проявами атопії

Симптом	Кількість дітей з бронхіальною астмою, n = 125							
	перsistуючою n= 21				інтермітуючою n= 103			
	з атопією		без атопії		з атопією		без атопії	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Метеозалежність	12	57,14	3	14,29	31	30,10	13	12,62
Проживання у вогких приміщеннях	7	33,33	2	9,52	25	24,27	4	3,88
Проживання біля водойм	9	42,86	3	14,29	31	30,10	12	11,65
Загострення восени і весною	12	57,14	3	14,29	65	63,11	14	13,59

Третина дітей з перsistуючою (7 - 33,3 %) і четверта частина (25 – 24,0 %) – з інтермітуючою бронхіальною астмою проживали у вогких приміщеннях. Дітей, які проживали в сирості і не мали явищ сенсибілізації, було значно менше: з перsistуючим перебігом їх було 2 (9,5 %), з інтермітуючим – 4 (3,8 %).

#### ВИСНОВКИ

1. Метеозалежність від вологої погоди відмічається частіше при перsistуючій бронхіальній астмі, ніж при інтермітуючій .

2. Діти з перsistуючою бронхіальною астмою майже в півтори рази частіше проживають в місцях з підвищеною вологістю: у вогких приміщеннях, стіни яких покриті цвіллю та близько біля відкритих водойм.

3. Діти з атопією при перsistуючому і інтермітуочному протіканнях бронхіальної астми мають сильнішу залежність від вологої погоди та частіше проживають

в місцях з підвищеною вологістю, ніж діти з без проявів атопії.

#### ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Вивчення і врахування медиками впливу макро- і мікроклімату на виникнення і протікання синдрому свистячого дихання у дітей різного віку, дозволить в перспективі поліпшити якість життя, соціальну адаптацію, зменшити алергічну сенсибілізацію, залежну від макро- і мікросередовища нормалізувати, частоту проявів даного синдрому у пацієнтів із цим непростим захворюванням. Є надія, що накопичення епідеміологічних даних, отриманих як в результаті даного спостереження, так і в майбутньому з різних регіонів проживання в Україні і поза її межами, дозволить використати отримані результати для детального аналізу факторів, які впливають на поширеність хвороби, а також дозволить оптимізувати існуючі програми профілактики і діагностики астми у дітей.

### ЛІТЕРАТУРИ

1. Ласиця О.Л., Ласиця Т.С., Недельська С.М. Алергологія дитячого віку.- Київ „Книга плюс”; 2004. 120-217
2. Охотникова Е.Н. «Аллергический марш» связь поколений и эскалация аллергии у детей. Клинична імунологія. Алергологія. Інфектологія 2008; 4 (15): 7 – 15.
3. Рекомендации Глобальной инициативы по борьбе с бронхиальной астмой (Global Initiative for Asthma, GINA), пересмотр 2006г. [www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org); 2006.
4. Наказ МОЗ України №727 “Про затвердження Протоколів діагностики та лікування алергологічних хвороб у дітей” ; 27 грудня 2005 р.
5. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». 3-е изд., испр. и доп. М.: Издательский дом «Атмосфера»; 2008: 108.
6. Попов И.В. и др. Распространенность симптомов бронхиальной астмы по критериям ISAAC. Аллергология 2004; 4: 31-34.
7. Philippa Howden-Chapman, Nevil Pierse, Sarah Nicholls et all. Effects of improved home heating on ascommunity dwelling children: randomized controlled trial. [http://bmj.com/cgi/content/full/337/sept23\\_1/a1411](http://bmj.com/cgi/content/full/337/sept23_1/a1411)

Отримано 27.01.13