

Міністерство охорони здоров'я України  
Буковинський державний медичний університет  
Головне управління охорони здоров'я  
Чернівецької облдержадміністрації  
Кафедра педіатрії та дитячих інфекційних хвороб  
Буковинського державного медичного університету

## НЕВИРІШЕНІ ПИТАННЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ



**НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ**

17-18 листопада 2011 року  
м. Чернівці

## **ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ**



Невирішені питання бронхіальної астми в дітей // Тези доповідей науково-практичної конференції / Під редакцією проф. Колоскової О.К. – Чернівці, 17-18 листопада 2011. – 76 с.

**Рецензенти:**

**Сорокман Т.В.**, д.мед.н., професор, зав.кафедри педіатрії та медичної генетики Буковинського державного медичного університету;

**Тодоріко Л.Д.**, д.мед.н., професор, зав.кафедри пульмонології та фтизіатрії Буковинського державного медичного університету.

*У збірнику наведено результати наукових досліджень, присвячені актуальним питанням дитячої пульмонології та алергології, зокрема, проблемним аспектам клініки, діагностики, прогнозу та лікування бронхіальної астми та бронхообструктивного синдрому в дітей.*

## Зміст

Абдрахманов К.Б., Исангужина Ж.Х., Агзамова С.Ж., Алтыбаева А.С., Тулегенова Г.А., Бекниязова Д.К. Исход и прогноз у детей, перенесших в раннем возрасте острый обструктивный бронхит	7
Бабак М.Л. Изменение гормонального статуса детей, страдающих бронхиальной астмой	8
Безруков Л.О., Колоскова О.К., Богуцька Н.К., Гарас М.Н. Особенности цілорічного алергійного риніту, спричиненого сенсibiliзацією до кліщів домашнього пилу, в дітей з інтермітувальною та персистувальною бронхіальною астмою	9
Безруков Л.О., Галушинська А.В., Шевченко Н.О. Показники інфламатометрії дихальних шляхів у дітей, хворих на бронхіальну астму	10
Безруков Л.О., Колобакіна Л.В., Хільчевська В.С. Роль параклінічних показників у прогнозуванні характеру перебігу бронхообструктивного синдрому в дітей	12
Безруков Л.О., Лотоцька О.Є. Показники лабільності бронхів у школярів із тяжкою та середньотяжкою персистувальною бронхіальною астмою	13
Безруков Л.О., Сажин С.І., Питлик-Ященко М.О. Динаміка якості життя підлітків, хворих на бронхіальну астму, за альтернативних режимів базисної протизапальної терапії	13
Безрукова Т.Л., Колобакіна Л.В., Хільчевська В.С., Власова О.В. Діагностична цінність показників киснезалежного метаболізму гранулоцитів крові у прогнозуванні характеру перебігу бронхообструктивного синдрому в дітей	15
Белашова О.В. Оцінка ефективності основних компонентів інтенсивної терапії нападу бронхіальної астми у дітей раннього віку	16
Богуцька Н.К. Гендерні особливості клінічно-психологічної характеристики школярів, хворих на бронхіальну астму, поєднану з алергійним ринітом	17
Богуцька Н.К., Чепура О.Я. Клінічно-психологічні аспекти діагностики тяжкого перебігу бронхіальної астми в дітей	18
Болтенков В.Л., Гук Л.І., Хуторна О.В., Гарас М.Н. Діагностична цінність дозозалежної кривої у визначенні контролю тяжкої бронхіальної астми у школярів	20

маской «рецидивирующего обструктивного бронхита» долгое время может скрываться atopическая бронхиальная астма. В повседневной практике такое «смягчение диагноза» способствует дезориентации, как самого врача, так и родителей больного ребенка и, как следствие, отсутствие назначения адекватной терапии.

Бабак М.Л.

**Изменение гормонального статуса детей, страдающих бронхиальной астмой**

*КУ «Крымский государственный медицинский университет им. С.И.Георгиевского», Симферополь*

Бронхиальная астма у детей остается одной из актуальных проблем педиатрии, т.к. количество данного страдания ежегодно увеличивается. Отмечается омоложение бронхиальной астмы (БА) и растет число инвалидизирующих ее форм. Несмотря на множество новых эффективных средств и методов контроля над данным заболеванием еще не разработано средство излечивающее от данной патологии. Поэтому ученые многих стран пытаются найти новые патогенетические средства и методы, позволяющие победить бронхиальную астму детей и взрослых.

В своей работе мы изучили гормональный статус у 175 детей с бронхиальной астмой и 21 практически здорового ребенка 7-16 лет. Методом ИФА в сыворотке крови определяли уровни: кортизола, адренкортикотропного гормона (АКТГ), β-эндорфина, а так же в моче – уровни суточного, дневного и ночного мелатонина. Их уровни представлены в таблице.

Таблица

Уровни исследуемых гормонов у детей клинических групп

Гормоны	Здоровые дети	БА обострение	БА ремиссия	P 1-2	P 1-3	P 2-3
	1	2	3			
Кортизол нмоль/л	289,59±12,89 n=21	225,81±15,89 n=119	580,38±61,14 n=56	0,05	0,001	0,001
АКТГ пг/мл	41,10±18,93 n=15	57,48±18,56 n=70	23,61±2,31 n=40	0,05	0,05	0,01
β-эндорфин нг/мл	0,29±0,01 n=11	1,32±0,44 n=60	0,30±0,01 n=46	0,01	-	0,001
Мелатонин суточный нг/мл	448,16±4,52 n=10	498,09±52,42 n=20	270,08±39,28 n=15	-	0,05	0,05
Мелатонин дневной нг/мл	31,59±3,39 n=10	198,38±54,72 n=20	228,67,16 n=15	0,01	0,001	-

Мелатонин ночной нг/мл	416,57±5,58	299,71±50,09	41,50±3,10	0,05	0,001	0,01
	n=10	n=20	n=15			

У детей с бронхиальной астмой выявлен выраженный дисбаланс в гормональном гомеостазе, который был более выражен в период обострения заболевания и не возвращался к норме в период ремиссии. Следует отметить тот факт, что динамика некоторых гормонов в зависимости от фазы заболевания имела разнонаправленные изменения. В период обострения БА в отличие от контроля уровень кортизола был снижен в 1,3 раза, а в период ремиссии наоборот повышен в 2 раза. Средние величины АКТГ в 1,4 раза превышали норму при обострении заболевания и были в 1,7 раза ниже в период его ремиссии. Значения β-эндорфина в ремиссию БА не отличались от таковых у здоровых детей. Однако при обострении заболевания его уровень повышался в 4,6 раза. Интересным остается тот факт, что в фазу обострения болезни уровень суточного мелатонина в моче больных детей имел незначительное повышение по сравнению с контролем, а в ремиссию зарегистрировано его снижение в 1,7 раза. У всех пациентов с БА выявлены изменение циркадного ритма синтеза данного гормона: повышение уровня синтеза дневного и снижение выработки ночного мелатонина. В период обострения заболевания отмечено повышение дневной фракции мелатонина в 6,3 раза, а в период ремиссии – в 7,2 раза. Ночная фракция этого гормона была в 10 раз ниже нормы в ремиссии болезни и в 1,4 раза в период обострения.

Таким образом, в ходе нашего исследования выявлен выраженный дисбаланс гормонального гомеостаза у детей с бронхиальной астмой, как в период обострения бронхиальной астмы, так и в период ее ремиссии. Выявленные нами изменения следует расценивать как дисадаптоз при данном страдании, который замедляет ликвидацию хронического воспалительного процесса в бронхиальном дереве.

Безруков Л.О., Колоскова О.К., Богуцька Н.К., Гарас М.Н.

**Особливості цілодобового алергійного риніту, спричиненого сенсibiliзацією до кліщів домашнього пилу, в дітей з інтермітувальною та персистувальною бронхіальною астмою**

*Буковинський державний медичний університет, Чернівці*

Одним із найбільш поширених супутніх до бронхіальної астми (БА) хронічних алергійних захворювань у дитячому віці є алергійний риніт (АР), однак його особливості залежно від перебігу БА вивчені недостатньо.

Оцінено якість життя (за E.Juniper, 2009) та здійснено комплексне клінічно-імунологічне обстеження 64 дітей шкільного віку, що страждають на БА та АР, спричинений сенсibiliзацією до

*D. pteronyssinus* та *D. farinae*, у динаміці базисного лікування АР впродовж року. Групи формували за методом випадок-контроль залежно від персистувального та інтермітувального перебігу астми (відповідно I та II групи спостереження). За рівнем вмісту IgE, специфічних як до обох кліщів домашнього пилу, так і решти алергенів, відмінностей не існувало. Тяжкість проявів АР була більш вираженою у дітей за персистувального перебігу БА лише на початку спостереження (в осінньо-зимовий період року з характерною максимальною активністю кліщів домашнього пилу).

Так, оцінена за даними візуальної аналогової шкали тяжкість АР становила відповідно  $65 \pm 14$  мм проти  $33 \pm 32$  мм ( $p < 0,02$ ), однак в інші місяці року в обох групах ці показники дещо знижувались та практично співпадали. Незалежно від перебігу БА, вплив АР на повсякденні види діяльності істотно не різнився на початку лікування (3,9 проти 3,8 балів при найгіршому показнику 6,0). Однак через рік симптоматичного лікування даний показник залишався несприятливим лише у дітей I групи (відповідно 2,1 проти 1,0 балу,  $p < 0,05$ ). За проявами носових, очних симптомів та емоційних проблем, пов'язаних із АР, діти обох груп на початку спостереження практично не різнились. Однак у динаміці терапії в школярів із персистувальною БА відмічено вищу резистентність до лікування за двома останніми групами ознак. У дітей I групи існувала стабільна і стійкіша до лікування тенденція до більш виразних симптомів, практичних та інших проблем, пов'язаних із АР (проблеми із шкільною успішністю, поганий сон і самопочуття, втома, спрага, головний біль, нездатність концентрувати увагу тощо).

Отже, за персистувального перебігу БА, на відміну від інтермітувального, в дітей шкільного віку цілорічний АР, спричинений гіперчутливістю до *D. pteronyssinus* та *D. farinae*, має тенденцію до тяжчого перебігу та більш резистентний до стандартного лікування.

Безруков Л.О., Галущинська А.В., Шевченко Н.О.

**Показники інфламометрії дихальних шляхів у дітей, хворих на бронхіальну астму**  
*Буковинський державний медичний університет, Чернівці*  
*Медичний коледж Буковинського державного медичного університету, Чернівці*

Невпинне зростання поширеності рівня інвалідизації та неконтрольованості бронхіальної астми (БА) зумовлюють пошук нових уніфікованих підходів до діагностики та лікування даного захворювання. Дослідження бронхоальвеолярного лаважу дозволяє верифікувати тип запалення респіраторного тракту, але не визначає інтенсивність місцевих запальних змін. З позиції неінвазивності та діагностичної інформативності увагу привертає методика аналізу конденсату видихуваного повітря (КВП), яка дозволяє оцінювати стан та характер місцевого запального процесу.

**Мета роботи:** встановити взаємозв'язок запальних маркерів конденсату видихуваного повітря із показниками гіперсприйнятливості бронхів за різних типів запалення дихальних шляхів у дітей, хворих на бронхіальну астму.

**Матеріал і методи.** На базі пульмонологічного відділення ОДКЛ обстежено 100 дітей шкільного віку, хворих на БА. На підставі результатів цитологічного дослідження мокротиння сформовано дві клінічні групи спостереження. До першої групи увійшло 52 пацієнта з еозинофільним характером запалення дихальних шляхів, до другої – 48 дітей із нееозинофільним варіантом. За основними клінічними характеристиками групи були зіставлювані. Для вивчення активності запального процесу в дихальних шляхах у дітей із БА досліджували протеолітичну активність за лізисом азоальбуміну, азоказеїну та азоколу. Ступінь гіперсприйнятливості бронхів визначали за даними бронхопровокаційних тестів із гістаміном ( $PC_{20}H$ ) та дозованим фізичним навантаженням.

**Результати дослідження** протеолітичної активності КВП у дітей, хворих на БА, представлені у таблиці.

Таблиця

Протеолітична активність  
конденсату видихуваного повітря ( $M \pm m$ )

Характер запалення дихальних шляхів	Кількість дітей, n	Протеолітична активність, мл/год		
		за лізисом азоальбуміну	за лізисом азоказеїну	за лізисом азоколу
еозинофільний	12	$1,51 \pm 0,07$	$1,41 \pm 0,07$	$0,24 \pm 0,03$
нееозинофільний	16	$1,45 \pm 0,06$	$1,42 \pm 0,07$	$0,21 \pm 0,02$
$P_1$		$> 0,05$		

Відмічено тенденцію до підвищеного накопичення вільно-радикальних сполук за лізисом низькомолекулярних білків при еозинофільній БА. Так, показники протеолітичної активності за лізисом азоальбуміну у КВП  $> 1,55$  мл/год серед осіб I групи становила 67%, а серед дітей II групи – лише 31% спостережень ( $P_f < 0,05$ ). Вважається, що накопичення продуктів розпаду білкових сполук підтримує бронхоконстрикцію, яка виражається підвищеною гіперсприйнятливістю дихальних шляхів. Це підтвердилося в нашій роботі наявним зворотнім міцним вірогідним кореляційним зв'язком між маркерами протеолітичної активності за лізисом азоальбуміну та показниками провокуючої концентрації ( $ПК_{20}G$ ) та порогової дози ( $ПД_{20}G$ ) гістаміну ( $R = -0,8$ ;  $p < 0,05$ ), а також із показниками індексу лабільності бронхів ( $R = -0,6$ ;  $p < 0,05$ ) у дітей з еозинофільним типом запалення дихальних шляхів.

**Висновок.** Отже, за допомогою інфламометричних досліджень на підставі кореляційного аналізу встановлені особливості гіперсприйнятливості та лабільності бронхів у дітей з різними варіантами запалення дихальних шляхів.