

---

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

---

---

# ЛІКАРСЬКА СПРАВА

---

# ВРАЧЕБНОЕ ДЕЛО

---

Щомісячний науково-практичний журнал  
Заснований у грудні 1918 р.

---

Нагороджений Почесною грамотою

---

Президії Верховної Ради Української РСР

---

**9-10** (1130)

ВЕРЕСЕНЬ–ЖОВТЕНЬ

---

Київ, ІНЦ «Лікарська справа», 2014

---

---

Засновник **МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**

---

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ**

---

Головний редактор **В. В. ЗАГОРОДНІЙ**

---

*К. М. Амосова, М. В. Банчук, Т. Д. Бахтеева, О. М. Біловол, О. В. Богомолець, С. В. Видиборець, Ж. І. Возіанова, О. П. Волосовець, Ю. В. Вороненко, Л. Г. Воронков, А. І. Гоженко, Є. М. Горбань, Н. Г. Горовенко, І. М. Ємець, І. С. Зозуля, В. М. Коваленко, Ю. І. Кундієв (заст. головного редактора), П. В. Куц, В. В. Лазориницький (голова редакційної колегії), В. П. Лакатош, В. Г. Лизогуб, В. П. Лисенюк, В. Ф. Москаленко, О. С. Мусий, Т. Д. Никула, В. А. Олійник, Є. Г. Педаченко, Л. А. Піриг, Ю. В. Поляченко, Р. Г. Процюк, І. З. Самосюк, А. М. Сердюк, В. П. Сільченко, **Г. О. Соловйова** (заст. головного редактора, відповідальна за випуск видання), О. К. Толстанов, М. Д. Тронько, О. А. Федоровська, Ю. І. Фещенко, Н. В. Харченко, М. К. Хобзей, І. С. Чекман, С. О. Шалмов, В. П. Широбоков, І. П. Шлапак, Є. Є. Шунько, І. Б. Щепотин*

---

**РЕДАКЦІЙНА РАДА**

---

Голова редакційної ради **Г. Й. МАРКЕВИЧ**

---

*В. В. Безруков (Київ), В. М. Буряк (Донецьк), Т. М. Бойчук (Чернівці), П. В. Волошин (Харків), Н. О. Горчакова (Київ), Є. І. Гусев (Москва), Г. В. Дзяк (Дніпропетровськ), Джуліо Тарро (Франція), Ю. В. Думанський (Донецьк), В. І. Козьякін (Трускавець), Л. В. Кравчук (Київ), М. В. Кузько (Київ), А. О. Лобенко (Одеса), М. В. Лобода (Київ), М. М. Матяш (Київ), Л. В. Новицька-Усенко (Дніпропетровськ), М. П. Павловський (Львів), В. П. Польовий (Чернівці), Я. Ф. Радий (Київ), М. С. Скрипніков (Полтава), І. М. Сорока (Київ), А. Ф. Фролов (Київ), І. Д. Шкробанець (Чернівці)*

Рекомендовано до видання редакційною колегією журналу

Надруковані матеріали не обов'язково відображають погляди редакції, якщо це спеціально не оговорено. Редакція також не несе відповідальності за наслідки, пов'язані з використанням наданої в журналі інформації

**Передплатний індекс — 74088**

---

Адреса редакції:

01103, Київ-103, вул. Підвисоцького, 4а,  
поліклініка № 1, каб. 402

Тел./факс (044) 529-75-56, 067-302-86-10, 095-16-44-775, 063-99-38-276

E-mail: [likSprava@i.ua](mailto:likSprava@i.ua), [gala.sol@i.ua](mailto:gala.sol@i.ua)

Internet: <http://www.vrachebnoedelo.com.ua>

---

Розрахунковий рахунок ІНЦ «Лікарська справа»

№ 26002056208761 Столичної філії ПАТ КБ «ПриватБанк», МФО 380269, ЄДРПОУ 37814783  
для журналу «Врачебное дело» (це вказати обов'язково)

---

Свідоцтво про державну реєстрацію: серія КВ № 1338 від 22.03.95

Журнал внесено до Переліку № 1 наукових фахових видань ВАК України

(бюл. № 4 від 09.06.99 р.; пост. № 1-05/7)

Цитується у Scopus, Mudlap, Publap, Index Medicus, входить до переліку наукометричних видань

Опубліковані в номері статті прорецензовані

---

Редактор *Т. О. Міїна*

Коректор *Г. О. Авдеєнко*

---

Здано до набору 25.10.2014. Підписано до друку 30.10.2014. Формат 70×108/16.

Папір офсетний № 1. Друк офсетний. Ум.-друк. арк. 15,05.

Ум. фарбовідб. 15,93. Обл.-вид. арк. 15,45. Тираж 800 прим. Зам. 2514.

Інформаційно-науковий центр «Лікарська справа»,

01103, Київ-103, вул. Підвисоцького, 4а, поліклініка № 1, каб. 402

---

Виготовлення оригінал-макета та друк ТОВ «ДІА».

03022, Київ-22, вул. Васильківська, 45, оф. 400

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців

ДК № 1149 від 12.12.2002 р.

---

## ПРЕДИКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ НОВОЙ ФОРМЫ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ НА ПРЕНАТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

О. Л. Логвинова, А. С. Сенаторова (Харьков)

Проведён анализ анамнеза у 116 недоношенных, из которых у 74 детей сформирована новая форма бронхолегочной дисплазии (БЛД). В процессе анализа выявлено, что предикторами новой формы БЛД являются состояние беременной, сопровождающееся гипоксией (угроза срыва на протяжении всей беременности, фетоплацентарная недостаточность, гипотония беременной, анемия) или инфекционным воспалением (у беременной к уреоплазмы IgG, хориоамнионит, многоводие).

**Ключевые слова:** бронхолегочная дисплазия, предикторы, дети.

## PREDICTORS OF FORMATION OF NEW FORMS OF BRONCHOPULMONARY DYSPLASIA AT THE PRENATAL STAGE

O. L. Logvinova, G. S. Senatorova (Kharkiv, Ukraine)

Kharkovsky National Medical University

The analysis of history in 116 premature infants, of which 74 children formed a new form of bronchopulmonary dysplasia. The analysis revealed that predictors of the formation of new forms of bronchopulmonary dysplasia are the pregnant woman, accompanied by hypoxia (jeopardy throughout pregnancy, fetoplacental insufficiency, hypotension, pregnancy, anemia) or infectious inflammation (presence of IgG to a pregnant ureaplasma, chorioamnionitis, polyhydramnios).

**Key words:** bronchopulmonary dysplasia, predictors, children.

УДК 616.2-002: 616.15

Надійшла 14.03.2013

Є. П. ОРТЕМЕНКА (Чернівці)

## КЛІНІЧНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕОФІЛІНІВ ТРИВАЛОЇ ДІЇ В КОМПЛЕКСНІЙ БАЗИСНІЙ ТЕРАПІЇ ПРИ ЕОЗИНОФІЛЬНОМУ ФЕНОТИПІ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ШКОЛЯРІВ

Кафедра педіатрії та дитячих інфекційних хвороб (зав. – проф. О. К. Колоскова) Буковинського медичного університету <evheniaart@yandex.ua>

*Комплексне обстеження 11 школярів, хворих на бронхіальну астму (БА) з ознаками еозинофільного фенотипу, показало, що комбінована з пролонгованими теофілінами базисна протизапальна терапія була ефективнішою порівняно з монотерапією інгаляційними кортикостероїдами. При застосуванні комбінації інгаляційних кортикостероїдів з теофілінами тривалої дії зареєстровано зниження відносного ризику недостатнього контролю БА у дітей з еозинофільним характером запалення дихальних шляхів на 57 %, абсолютного ризику – на 36,3 %, мінімальна кількість хворих, яким показаний такий метод лікування для запобігання хоч б одному випадку незадовільної якості контролю, становила 3.*

**Ключові слова:** бронхіальна астма, діти, фенотип, протизапальна терапія, теофілін, ефективність лікування.

**Вступ.** Бронхіальна астма (БА) – хронічна патологія дихальних шляхів (ДШ), основним патогенетичним механізмом якого є запалення, що ініціюється багатьма ефektorними клітинами та їх прозапальними компонентами [9]. Виходячи з цього, протизапальну терапію вважають ключовим моментом в лікуванні даного захворювання, а інгаляційні глюкокортикостероїди (ІГКС) визнані «золотим стандартом» базисного протирецидивного лікування БА завдяки їх потужному проти-

запальному ефекту [1, 5, 9]. Проте у 10–30 % хворих не вдається досягнути достатнього рівня контролю БА шляхом монотерапії ІГКС [5].

Вітчизняні протоколи та міжнародні (GINA) рекомендації з менеджменту БА рекомендують за умови недостатнього контролю захворювання із застосуванням монотерапії ІГКС додавати до схеми протирецидивного лікування  $\beta_2$ -агоністи тривалої дії або підвищувати дозу гормонального препарату, надаючи перевагу першому варіанту терапевтичної тактики [1, 5]. Однак, незважаючи на певні доведені переваги такого комбінованого лікування відносно підвищення дози ІГКС, зокрема у вигляді покращання функціональної здатності легень, кращого контролю за симптомами захворювання, зменшення частоти загострень та кратності застосування швидкодіючих бронходилататорів у разі потреби, питання повної безпеки пролонгованих  $\beta_2$ -агоністів досить дискусійне [16]. Так, у деяких дослідженнях показано, що використання  $\beta_2$ -агоністів тривалої дії асоціюється з підвищеним ризиком тяжкого загострення БА та летальності [13, 18]. Разом з тим як збільшення дози ІГКС, так і застосування препаратів  $\beta_2$ -агоністів пролонгової дії значно підвищують вартість базисної протирецидивної терапії, що, в свою чергу, у декілька разів знижує прихильність (комплаєнс) пацієнтів до запропонованої терапії.

Метилксантини сповільненого вивільнення визнані ефективними у лікуванні респіраторної патології, проте не потребують значних коштів. Донедавна роль неспецифічних інгібіторів фосфодіестераз у лікуванні БА визначалася лише їх бронходилататорним впливом та обмежувалася достатнім спектром побічних ефектів [12, 16]. Дослідженнями останніх років показано, що теофіліни у низьких дозах мають протизапальні властивості. Так, доведена їх здатність пригнічувати як проліферацію Т-лімфоцитів, так і синтез ними таких цитокінів, як інтерлейкіни (IL) -4 та -5, що, в свою чергу, знижує продукування, проліферацію й життєздатність еозинофільних гранулоцитів [4, 17]. Разом з тим неспецифічні інгібітори фосфодіестераз знижують синтез еозинофілами лейкотрієнів і активних форм кисню, що відіграють безпосередню роль у процесі запального пошкодження епітеліального шару бронхіального дерева [6, 17]. Пролонговані теофіліни здатні пригнічувати опосередковану імуноглобуліном класу E (IgE) дегрануляцію опастистих клітин та метаболічну активність альвеолярних макрофагів, що також беруть активну участь в запальній відповіді ДШ при БА [3, 6]. Теофіліни не тільки зменшують продукування певних цитокінів Т-лімфоцитами, ендотеліоцитами, епітеліоцитами та дендроцитами бронхів, які вважають провідними ефекторними клітинами ремоделювання ДШ при БА [2, 3, 4, 6], але й здатні потенціювати і відновлювати ефективність глюкокортикоїдів [3, 10].

Показана здатність теофілінів сповільненого вивільнення пригнічувати як ранню, так і пізню алергічну відповідь ДШ на інгаляційні алергени [4, 6]. В ряді клінічних досліджень показано не тільки зменшення симптомів БА та частоти застосування швидкодіючих  $\beta_2$ -агоністів у разі потреби, але й зменшення дози ІГКС при застосуванні теофілінів сповільненого вивільнення в комплексній протизапальній терапії БА [2, 16].

Слід зазначити, що більшість досліджень проводили *in vitro* [3, 4, 6, 10, 17]. Дані про клінічну ефективність теофілінів досить обмежені, особливо у дитячій популяції [2].

**Мета дослідження** – вивчити ефективність теофілінів пролонгової дії в комплексі базисної протирецидивної терапії ІГКС при БА у дітей шкільного віку при еозинофільному характері запалення ДШ для оптимізації індивідуалізованого диференційованого лікування захворювання.

**Матеріали і методи.** На базі пульмонологічного відділення ОДКЛ №1 Чернівців обстежено 11 дітей шкільного віку, хворих на персистуючу БА середньотяжкого і тяжкого перебігу, яких за результатами цитологічного дослідження мокротиння, індукованого серійними інгаляціями гіпертонічних (3 %; 4 %; 5 %) розчинів натрію хлориду (I. D. Pavord, M. M. Pizzichini [14]), верифіковано еозинофільний характер запальної відповіді ДШ [15]. Зазначений варіант бронхіально-

го запалення визначали за наявності в індукованому мокротинні 3 % та більше еозинофільних гранулоцитів [8, 15]. Дітям, у яких попередньо встановлено недостатній контроль БА під дією тривалого застосування протизапальної монотерапії ІГКС, до базисного протирецидивного лікування включали пероральні препарати теофілінів пролонгованої дії у середній терапевтичній дозі.

Середній вік обстежених хворих становив ( $13,1 \pm 0,9$ ) року, більшість з них були хлопчики та жителі сільської місцевості (72,7 %).

У пацієнтів вивчали клінічну ефективність комплексної базисної протизапальної терапії тривалістю щонайменше 3 міс, яку призначали відповідно до тяжкості захворювання згідно із затвердженим МОЗ України протоколом лікування БА (№ 767 від 27.12.2005 р.) [1]. Бальну оцінку контролю БА здійснювали за анкетною на початку і наприкінці призначеного курсу протизапальної базисної терапії. До опитувального листа включали відображені в балах клінічні ознаки БА (частота денних та нічних симптомів захворювання, частота загострень, госпіталізації і позапланових звернень до алерголога, а також обмеженість фізичної активності й кратність використання швидкодіючих  $\beta_2$ -агоністів у разі потреби), які оцінювали пацієнти та їх батьки [7, 11]. Ефективність лікування визначали за загальною кількістю балів, що вираховували при додаванні балів самооцінки хворими та їх батьками клінічного стану (сума балів). Констеляція балів свідчила про рівень контролю БА (чим гірший контроль, тим вища сума балів), а також про ефективність терапії (чим ефективніше лікування, тим нижча кількість балів після проведеної терапії).

Отримані дані аналізували за методами біостатистики та клінічної епідеміології з визначенням абсолютного ризику (АР), співвідношення шансів (СШ) з обчисленням 95 % довірчого інтервалу (95 % ДІ). Ефективність лікування оцінювали за зниженням абсолютного (ЗнАР) та відносного (ЗнВР) ризику збереження симптомів захворювання з урахуванням мінімальної кількості хворих (МКХ), яких слід пролікувати для отримання хоча б одного позитивного результату.

**Результати та їх обговорення.** У табл. 1 наведені показники контролю БА на початку і наприкінці курсу комбінованої протизапальної терапії у дітей з еозинофільним характером запалення ДШ.

Таблиця 1. Бальна оцінка контролю еозинофільної бронхіальної астми у дітей на початку і наприкінці курсу комбінованого протирецидивного лікування ( $M \pm m$ )

Показник контролю бронхіальної астми	Термін визначення показників контролю		P	
	до лікування (n = 11)	після курсу лікування (n = 11)		
Клінічні симптоми захворювання	Денні	$3,20 \pm 0,26$	$1,70 \pm 0,36$	< 0,01
	Нічні	$1,80 \pm 0,38$	$1,00 \pm 0,33$	НД
	$\beta_2$ -Агоністи у разі потреби	$1,90 \pm 0,46$	$1,2 \pm 0,4$	НД
	Фізична активність, обмеженість	$2,60 \pm 0,49$	$1,60 \pm 0,47$	НД
	Частота госпіталізації	$1,60 \pm 0,28$	$1,20 \pm 0,23$	НД
	Частота загострень	$2,90 \pm 0,37$	$2,30 \pm 0,36$	НД
	Позапланове звернення до алерголога	$2,00 \pm 0,38$	$0,40 \pm 0,15$	< 0,01
	Сума балів	$16,0 \pm 2,2$	$9,4 \pm 2,1$	< 0,01

Примітка. НД – недостовірно.

Аналіз наведених даних свідчив про значне покращання контролю еозинофільної БА при включенні до основної протизапальної терапії пролонгованих теофілінів. Це підтверджувалося зменшенням після курсу комбінованого лікування у 2 рази кількості дітей із сумою клінічної оцінки більше 12 балів. Так, суму балів за даною розподільчою точкою зареєстровано в 63,6 % випадків на початку лікування та лише в 27,3 % ( $P < 0,05$ ) після проведеного курсу. При цьому відмічено зниження ЗнВР недостатнього контролю БА у дітей з еозинофільним характером запалення ДШ на 57 %, ЗнАР – на 36,3 %, а МКХ, яких необхідно

пролікувати за таким методом для запобігання хоча б одного випадку незадовільного контролю (сума балів > 12), становила 3. Такі показники свідчили про достатній терапевтичний ефект комбінованої протизапальної терапії еозинофільного фенотипу БА.

Відмічено, що включення до основної схеми протирецидивної терапії пролонгованих теофілінів сприяло зменшенню кількості пацієнтів із значним обмеженням фізичної активності (табл. 2).

**Таблиця 2. Показники ефективності курсу комбінованого протизапального лікування дітей, хворих на еозинофільну бронхіальну астму**

Показник	Обмеженість фізичної активності > 2 балів
Кількість хворих, %	
до лікування	63,6
після лікування	27,3
Ефективність терапії	
ЗнВР, %	57
ЗнАР, %	36,3
МКХ	3

Аналіз отриманих даних свідчив про значне покращання фізичної активності обстежених школярів завдяки включенню до стандартної базисної терапії БА препаратів метилксантинового ряду, що можна вважати підставою для їх призначення при ознаках так званої астми фізичного напруження.

Про позитивний ефект такої схеми протирецидивного лікування непрямо свідчили і показники ризику контролю БА під дією комбінованого лікування при еозинофільному характері запалення ДШ (табл. 3).

**Таблиця 3. Показники ризику втримання контролю еозинофільної бронхіальної астми при застосуванні комбінованого протизапального лікування з включенням пролонгованих теофілінів**

Показник	АР, %	СШ (95 % ДІ)
Обмеженість фізичної активності < 2 балів	20	2,2 (0,4–13,2)
Сума балів < 12	22	2,4 (0,4–13)

Отримані результати свідчать, що включення до базисної протизапальної терапії пероральних теофілінів пролонгованої дії сприяє досягненню контролю БА у хворих з еозинофільним характером запалення ДШ.

**Висновки.** 1. Застосування комбінованої з теофілінами сповільненого вивільнення базисної протирецидивної терапії еозинофільної БА було ефективнішим порівняно з монотерапією ІГКС, що проявилось у значному покращанні контролюваності захворювання. 2. У разі еозинофільного фенотипу БА комбінація ІГКС з пероральними пролонгованими теофілінами сприяла кращому контролю денних епізодів бронхообструкції та симптомів, що виникали після фізичного навантаження. Співвідношення шансів досягнення клінічного ефекту за рахунок покращання фізичної активності становило при цьому 2,2 (95 % ДІ 0,4–13,2).

#### Список літератури

1. Збірник № 2 наказів МОЗ України / Підготов. Чернівець. обл. осередком Асоціації педіатрів України. – Чернівці: ПП Валь Л.О., 2006. – 391 с.
2. Недельская С. Н., Мазур В. И., Солодова И. В. и др. Место метилксантинов в бронхолитической терапии бронхиальной астмы у детей // Современ. педиатрия. – 2009. – Вып. 26, № 4. – С. 107–111.
3. Barnes P. J. New molecular targets for treatment of neutrophilic diseases // J. Allergy Clin. Immunol. – 2007. – Vol. 119. – P. 1055–1062.
4. Barnes P. J. Theophylline // Pharmaceuticals. – 2010. – Vol. 3. – P. 725–747.
5. Bateman E. D., Hurd S. S., Barnes P. J. et al. Global strategy for asthma management and prevention: GINA executive summary // Eur. Respir. J. – 2008. – Vol. 31. – P. 143–178.
6. Boswell-Smith V., Cazzola M., Page C. P. Are phosphodiesterase 4 inhibitors just more theophylline? // J. Allergy Clin. Immunol. – 2006. – Vol. 117. – P. 1237–1243.
7. Boulet L.-P., Boulet V., Milot J. How should we quantify asthma control?: a proposal // Chest. – 2002. – Vol. 122. – P. 2217–2223.
8. Cowan D. C., Cowan J. O., Palmay R. et al. Effects of steroid therapy on inflammatory cell subtypes in asthma // Thorax. – 2010. – Vol. 65. – P. 384–390.



9. *Global strategy for asthma management and prevention (GINA 2011)* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.ginasthma.org/pdf/GINA\\_Report\\_2011.pdf](http://www.ginasthma.org/pdf/GINA_Report_2011.pdf).
10. *Ito K., Yamamura S., Essilfie-Quaye S.* et al. Histone deacetylase 2-mediated deacetylation of the glucocorticoid receptor enables NF-kB suppression // *J. Exp. Med.* – 2006. – Vol. 203: – P. 7–13.
11. *Li J.T., Oppenheimer J., Bernstein I. L., Nicklas R. A.* Attaining optimal asthma control: a practice parameter // *J. Allergy Clin. Immunol.* – 2005. – Vol. 116, N. 5. – P. S3–S11.
12. *Molfino N. A.* A meta-analysis on the efficacy of oral theophylline in patients with stable COPD // *Peter Zhang International J. of COPD.* – 2006. – Vol. 3, N 1. – P. 261–266.
13. *Nelson H., Bonuccelli C., Radner F.* et al. Safety of formoterol in patients with asthma: combined analysis of data from double-blind, randomized controlled trials // *J. Allergy Clin. Immunol.* – 2010. – Vol. 125. – P. 390–396.
14. *Pavord I. D., Pizzichini M. M.* The use of induced sputum to investigate airway inflammation // *Thorax.* – 1997. – Vol. 52. – P. 498–501.
15. *Sharma S., Geetika K.* Noninvasive monitoring of airway inflammation // *Indian J. Allergy Asthma Immunol.* – 2001. – Vol. 15. – P. 75–86.
16. *Wang Yan, Lin K., Wang Ch., Wang Yan Liao X.* Addition of teophylline or increasing the dose of inhaled corticosteroid in symptomatic asthma: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials // *Yonsei Med. J.* – 2011. – Vol. 52, N 2. – P. 268–275.
17. *Watanabe I. S., Yamakami J., Tsuchiya M.* et al. Anti-inflammatory effect of theophylline in rats and its involvement of the glucocorticoid–glucocorticoid receptor system // *J. Pharmacol. Sci.* – 2008. – Vol. 106. – P. 566–570.
18. *Weatherall M., Wijesinghe M., Perrin K.* et al. Meta-analysis of the risk of mortality with salmeterol and the effect of concomitant inhaled corticosteroid therapy // *Thorax.* – 2010. – Vol. 65. – P. 39–43.

#### КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕОФИЛЛИНОВ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЭОЗИНОФИЛЬНОМ ФЕНОТИПЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ШКОЛЬНИКОВ

*Е. П. Ортеменка (Черновцы)*

Комплексное обследование 11 школьников, больных бронхиальной астмой (БА) с признаками эозинофильного фенотипа, показало, что комбинированная с пролонгированными теофиллинами базисная противовоспалительная терапия эффективнее по сравнению с монотерапией ингаляционными глюкокортикостероидами (ИГКС). При использовании комбинации ИГКС с теофиллинами длительного действия зарегистрировано снижение относительного риска недостаточного контроля БА у детей с эозинофильным характером воспаления дыхательных путей на 57 %, абсолютного риска – на 36,3 %, а минимальное количество больных, которым показан такой метод лечения для предотвращения хотя бы одного случая неудовлетворительного контроля, составляло 3.

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, дети, фенотип, противовоспалительная терапия, теофиллин, эффективность лечения.

#### EVALUATION OF THE CLINICAL EFFICACY OF SUSTAINED RELEASE THEOPHILLINE IN A COMPLEX BASIC THERAPY OF EOSINOPHILIC PHENOTYPE OF BRONCHIAL ASTHMA IN SCHOOL AGE CHILDREN

*Ye. P. Ortemenka (Chernivtsi, Ukraine)*

The department of Pediatrics and pediatric infectious diseases, Bukovinian State Medical University

Based on a complex examination of 11 school age children with eosinophilic phenotype of bronchial asthma, it has been demonstrated that combination of inhaled corticosteroids with oral sustained release theophyllines were more effective as a basic anti-inflammatory asthma therapy, in comparison with monotherapy by inhaled corticosteroids. The usage of such combined anti-relapsing asthma treatment has been reduced both the relative risk (RR = 57 %) and the attributable risk (AR = 36.3 %) of insufficient control of bronchial asthma in children with eosinophilic type of airways inflammation. At the same time, the minimum number of patients, which have to be treated by such method with the object of preventing at least one case of poor asthma control, came to 3 children.

**Key words:** bronchial asthma, children, phenotype, anti-inflammatory therapy, theophylline, treatment efficacy.