

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ВІЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ  
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



**МАТЕРІАЛИ**  
**100 – і**  
**підсумкової наукової конференції**  
**професорсько-викладацького персоналу**  
**Вищого державного навчального закладу України**  
**«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**  
**11, 13, 18 лютого 2019 року**

**(присвячена 75 - річчю БДМУ)**

**Чернівці – 2019**

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали 100 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», присвяченої 75-річчю БДМУ (м. Чернівці, 11, 13, 18 лютого 2019 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2019. – 544 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 100 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», присвяченої 75-річчю БДМУ (м.Чернівці, 11, 13, 18 лютого 2019 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Бойчук Т.М., професор Іващук О.І., доцент Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

професор Братенко М.К.  
професор Булик Р.Є.  
професор Гринчук Ф.В.  
професор Давиденко І.С.  
професор Дейнека С.Є.  
професор Денисенко О.І.  
професор Заморський І.І.  
професор Колоскова О.К.  
професор Коновчук В.М.  
професор Пенішкевич Я.І.  
професор Сидорчук Л.П.  
професор Слободян О.М.  
професор Ткачук С.С.  
професор Тодоріко Л.Д.  
професор Юзько О.М.  
д.мед.н. Годованець О.І.

ISBN 978-966-697-543-3

© Буковинський державний медичний  
університет, 2019



average value of the integral index of bronchial lability, taking into account both bronchospasm and bronchodilation, was at least three times higher in children with BA with EIB. The index of bronchial lability higher than 25% increased the chances of detecting of BA with EIB most significantly among all the parameters and was characterized by the highest correspondence, reproducibility and validity (80%). A direct pharmacological histamine test (an inhaled concentration of which less than 1 mg/ml is a positive test for a moderate to severe bronchial hyperresponsiveness), threefold increased the chances of diagnosing BA with EIB in school-age children, with PC<sub>20</sub>H less than 0,8 mg/ml (OR= 3.2; 95% CI 1.0-10.7).

Thus, the analysis of the diagnostic value of clinical and paraclinical indices of childhood BA phenotypes with / without EIB enabled to state that more pronounced asthma manifestations, signs of atopic reactivity and more intensive treatment of BA were associated primarily with the phenotype of the disease, which was accompanied by exercise induced bronchoconstriction.

Buryniuk-Golovjak K.P.

### PECULIARITIES OF BRONCHIAL ASTHMA TREATMENT IN CHILDREN WITH COMORBID CHRONIC ALLERGIC RHINITIS

*Department of Pediatrics and Children Infectious Diseases*

*Higher State Educational Establishment of Ukraine*

*«Bukovinian State Medical University»*

The aim of the study was to examine the effect of bronchial asthma treatment in children with comorbid course of chronic allergic rhinitis at a school age.

On the basis of the Regional Pediatric Clinical Hospital of Chernivtsi 161 children suffering from bronchial asthma were comprehensively examined. The first clinical group included 81 children suffering from bronchial asthma (an average age of children was 11,7±0,40 years, 73% boys), the group of comparison included 80 patients with comorbid course of bronchial asthma and chronic allergic rhinitis (an average age of children was 11,5±0,36 years, 67% boys). The groups of comparison did not differ considerably by their main clinical characteristics.

Severe course of bronchial asthma complicated by chronic allergic rhinitis was found to occur three times as often, although in both groups of children moderate form of the disease prevailed (in I clinical group a part of children with mild persisting course was 29,7%, moderate – 46,9%, severe – 11,1%, intermittent – 12,3%), the representatives of II clinical group had the following forms mild persisting – in 11,3% ( $p<0,05$ ), moderate – 50,0% ( $p>0,05$ ), severe – 31,2% ( $p<0,05$ ), intermittent – 7,5% ( $p>0,5$ ). In general the patients from II clinical group in comparison with the children from I group applied for consultation of a children's allergologist more often (8,6 visits per year against 3,7,  $p<0,05$ ), required inpatient treatment during exacerbations of the disease (9,8 times a year against 4,4, respectively  $p<0,05$ ), and longer desobstructive therapy (on an average 13,9 days staying in the hospital against 12,0,  $p<0,05$ ). The patients suffering from bronchial asthma and comorbid chronic allergic rhinitis compared to the patients from I group were more often administered to Salbutamol as a relieving therapy during a day (85,0% against 37,0%,  $p<0,05$ ) and complained of day-time (3,13 points against 2,48 points according to clinical-instrumental assessment scale of bronchial asthma severity,  $p<0,05$ ) and night symptoms of the disease (1,92 against 1,24 points,  $p<0,05$ ). According to ACT-test of controlling the disease the patients of I group had on an average 19,9 points compared with 17,2 points of the representatives from II group ( $p<0,05$ ), although mean values are indicative of insufficient asthma control in general in both groups. According to GINA assessment scale of bronchial asthma severity the amount of score was on an average 10,2 points in patients of II group compared to 8,0 points in children from I clinical group ( $p<0,05$ ). It should be noted that patients suffering from asthma with chronic allergic rhinitis required higher doses of anti-inflammatory therapy that was manifested in an average daily dose of glucocorticosteroids during the period of clinical remission. Thus, patients from I clinical group received high doses of these drugs in 4,9% of cases while children from II group – in 16,2% of cases ( $p<0,05$ ). Similar tendency was found during administration to basic anti-inflammatory treatment: 44,4% representatives from I clinical group were on the first stage of asthma therapy



directed to the control over the disease according to GINA-2011, 18,5% – on the second stage, 30,9% – on the third one and 3,7% – on the fourth, while 21,2% representatives from II clinical group were respectively on the first stage of therapy, 32,5% – on the second, 38,8% – on the third and 7,5% – on the fourth.

Therefore, children of a school age suffering from bronchial asthma with comorbid chronic allergic rhinitis are characterized by more frequent day and night symptoms of the disease, worse indices of control over the disease, greater need in the use of desobstructive/relieving treatment requiring higher doses of glucocorticosteroids during the periods of exacerbation and clinical remission.

Буряк О.Г.

## АКТИВНІСТЬ НЕЙТРОФІЛЬНИХ ГРАНУЛОЦІТІВ ПЕРИФЕРИЧНОЇ КРОВІ У НОВОНАРОДЖЕНИХ ПРИ ГОСТРОМУ УШКОДЖЕННІ ЛЕГЕНЬ

Кафедра педіатрії, неонатології та перинатальної медицини

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Незалежно від етіології патологічного процесу ключову роль у розвитку запалення в легенях відіграють нейтрофіли, які акумулюються в легенях. Основою синдрому гострого ушкодження легенів є неспецифічна запальна реакція на рівні мікросудин легенів з порушенням легеневого гомеостазу, що ініціюється активацією нейтрофільних гранулоцитів крові.

Метою дослідження було вивчити показники фагоцитарної активності нейтрофілів крові та фагоцитарного числа, а також показники НСТ-тесту в спонтанному та стимульованому варіантах при гострому ушкодженні легенів у новонароджених.

Дослідження проведено в двох групах порівняння. До I групи входило 52 новонароджених з гострим ушкодженням легенів, який виникав на тлі різноманітної неонатальної патології (постасфіктичний синдром, неонатальна інфекція). До групи контролю ввійшли 15 практично здорових новонароджених, які перебували на реабілітаційному лікуванні після гіпоксично-ішемічного ураження ЦНС. Стан активності нейтрофілів оцінювали за даними тесту неферментативного відновлення нітрогенів тетразолію (НСТ-тест).

Дослідження активності нейтрофільних гранулоцитів крові показало, що запальна реакція, яка виникає на рівні мікросудин легенів у дітей із синдромом гострого ушкодження легенів, є неспецифічною, та запускається незалежно від наявності чи відсутності інфекційного агента. Це підтверджує наявна відмінність в кисневому метаболізмі за показниками спонтанного НСТ-тесту в групах порівняння ( $35,4\pm5,95\%$  (основна група) проти  $16,29\pm0,7\%$  (контрольна група),  $p<0,05$ ), що вказує про метаболічну активацію нейтрофілів.

Також виявлено, що між показниками стимульованого НСТ-тесту серед новонароджених із синдромом гострого ушкодження легенів порівняно зі здоровими дітьми відсутня вірогідна відмінність – це свідчить про те, що в дітей основної групи на фоні даних патологічних станів відбувається зниження резервних можливостей нейтрофільних гранулоцитів крові, що несприятливо впливає на перебіг захворювання. Це підтверджується результатами порівняння показників метаболічного резерву нейтрофільних гранулоцитів по даним НСТ-тесту в групах спостереження ( $10,2\pm2,56\%$  проти  $23,9\pm2,1\%$ ,  $p<0,05$ ), що свідчить про виснаження метаболічних процесів у новонароджених.

Підвищення показників фагоцитарної активності та фагоцитарного числа ( $84,2\pm4,8\%$  та  $11,2\pm2,2$  ум. од. відповідно) серед новонароджених I групи спостереження в порівнянні з групою контролю ( $70,9\pm1,4\%$  та  $3,7\pm0,2$  ум. од. відповідно,  $p<0,05$ ), свідчить про активацію фагоцитарної здатності нейтрофільних гранулоцитів на фоні неонатальної інфекції, яка спостерігалась майже в кожній другої дитини основної групи спостереження (42,3%).

Таким чином, отримані результати підтверджують теорію про те, що запальна реакція, яка виникає на рівні мікросудин легенів у дітей із синдромом гострого ушкодження легенів,