

**Міністерство охорони здоров'я України  
Товариство токсикологів України  
Управління охорони здоров'я Чернівецької обласної  
держадміністрації  
Буковинська державна медична академія  
НДІ медико-екологічних проблем МОЗ України  
Інститут екогієни і токсикології  
ім. Л.І. Медведя МОЗ України  
Асоціація анестезіологів Чернівецької області**

**Проблеми діагностики, профілактики та  
лікування екзогенних та ендогенних  
інтоксикацій:**

**Тези доповідей  
Всеукраїнської науково-практичної конференції.  
м.Чернівці, 16-18 жовтня 2004 р.**

**м.Чернівці  
2004 р.**

## **ПАТОГЕНЕТИЧНА РОЛЬ ЕКЗОГЕННИХ ФАКТОРІВ У РОЗВИТКУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ**

*Т.Л. Безрукова, О.В. Олійник, С.І. Прунчак, Е.В. Юрчишена, Ажмі Соф'єн  
Буковинська державна медична академія, м. Чернівці*

Мультицентрові епідеміологічні дослідження бронхіальної астми, проведені в останні роки, отримали здавалося б парадоксальні результати відносної взаємодії несприятливих екологічних факторів та розповсюдженості цього захворювання у дитячій популяції. Так, відмічено, що у тих країнах, де екологічна обстановка може вважатися ідеальною, поширеність бронхіальної астми серед дитячого населення є найвищою, сягаючи 20-25%. З імунологічної точки зору цей парадокс пояснюється тим, що в зонах несприятливих екологічних впливів діти частіше хворіють гострими респіраторними захворюваннями, які в ранньому дитинстві протидіють перемиканню Т-хелперів-1 на Т-хелпери-2, зменшуючи, таким чином, продукцію медіаторів алергічної реакції при взаємодії з алергенами.

Метою даної роботи було вивчити поширеність бронхіальної астми в дітей, що мешкають у зонах з різним рівнем забруднення ґрунтів солями важких металів і техногенних радіонуклідів, а також патогенетичної ролі медіаторів алергічного запалення при бронхіальній астмі.

Обстежено 740 дітей, які мешкали в м. Чернівці в регіонах з різною георадіохімічною характеристикою. Першу групу склали 232 дітей, які мешкали в місцях забруднення ґрунту солями важких металів і радіонуклідів вище за середньоміський рівень, а другу сформували 508 дитини, що проживали в більш сприятливих екологічних умовах. Усім дітям проведено комплексне клінічне та вибіркове імунологічне обстеження.

Відмічено, що в цілому, серед дітей I групи частіше реєструвалися гострі респіраторні захворювання в порівнянні з II клінічною групою. Так, часто та тривало хворіючи діти в цій популяції зустрічалися в  $26,7 \pm 2,9\%$ , рецидивний бронхіт –  $3,9 \pm 1,3\%$ , а ознаки хронічного аденоtonsиліту –  $15,9 \pm 2,4\%$  випадків. У групі порівняння ці патологічні стани спостерігалися відповідно в  $15,7 \pm 1,6\%$  ( $P < 0,01$ ),  $0,98 \pm 0,4\%$  ( $P < 0,05$ ) та  $6,8 \pm 1,1\%$  ( $P < 0,01$ ) спостережень. Водночас поширеність бронхіальної астми серед цих регіонів була однаковою, склавши  $3,9\%$ . Якщо розглядати підгрупи дітей, які проживали у маргінальних за екологічною характеристикою зонах, то бронхіальна астма реєструвалася частіше у дітей, що мешкали у сприятливих геохімічних умовах. Це дало підстави для припущення, що в дітей у ранньому віці, коли формується алергічний фенотип, за умови їх мешкання в зонах несприятливих геохімічної характеристики, рідше відбувається перемикання Т-хелперів у напрямку гіперпродукції медіаторів алергічного запалення. Дійсно, серед пацієнтів грудного віку з першими епізодами обструкції бронхів на тлі ГРВІ, рівень інтерлейкіну-4, вміст загального імуноглобуліну Е та ознаки активації еозинофілів крові були виразнішими у

тому випадку, коли в наступному в них формувалася бронхіальна астма. Так, рівень вмісту інтерлейкіну-4 в сироватці крові більше 40 пкг/мл в цих дітей визначався у  $33,3 \pm 6,8\%$  випадків, а в пацієнтів, в яких у наступному бронхіальна астма не розвивалася, -  $11,5 \pm 5,1\%$  спостережень ( $P < 0,05$ ). Особливо чітко ця тенденція проявлялася в хворих на бронхіальну астму із замаскованою харчовою алергією, що, ймовірно, посилює формування алергічного фенотипу. При цьому підвищення специфічного імуноглобуліну Е в сироватці крові цих хворих у комбінації з іншими імунологічними показниками можна розглядати як високоспецифічний (92,7%) тест по виявленню алергічного фенотипу, якому притаманна достатня позитивна передбачувана цінність (91,6%).

Таким чином, одержані дані дають підстави припустити, що в дітей раннього віку, які проживають в місцях із несприятливою геохімічною характеристикою, відбувається гальмування формування алергічного фенотипу за рахунок частіших інфекційних респіраторних захворювань.