

**О. О. Речкіна, Н. Г. Горовенко, В. О. Стриж, С. М. Руденко, Н. В. Промська,  
З. І. Россоха, С. П. Кир'яченко**

## **ОЦІНКА ВПЛИВУ ФЕНО-ГЕНОТИПУ НА РІВЕНЬ КОНТРОЛЮ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ**

*ДУ «Національний інститут фізіотрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України»  
Національна медична академія післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика  
ДЗ «Референс-центр з молекулярної діагностики МОЗ України», м. Київ*

**Мета** — вивчення впливу поліморфізму гену рецептора ангіотензину II типу 1 та IgE-фенотипу на рівень контролю бронхіальної астми у дітей.

### **Матеріали і методи**

Проведено обстеження 136 дітей з персистою бронхіальною астмаю (БА), у яких встановлено поліморфізм гену рецептора ангіотензину II типу 1 (AT2R1) та рівень загального IgE у сироватці крові. Вік дітей від 3 до 17 років, середній вік становив  $(9,38 \pm 0,33)$  роки.

### **Результати**

Серед обстежених дітей контрольований перебіг БА мали 70 (51,5 %) осіб, неконтрольований (відсутність контролю чи частковий контроль) — 66 (48,5 %) осіб. За поліморфними варіантами гену AT2R1 розподіл пацієнтів встановлено таким: інсерційний поліморфізм AA виявлений у 68 (50,0 %) дітей, гетерозиготний варіант AC — у 55 (40,4 %) та делеційний поліморфізм CC — у 13 (9,6 %).

У випадках делеційного поліморфізму AT2R1-CC встановлені найвищі показники рівня загального IgE, що склало в

середньому  $(1061,8 \pm 228,9)$  МО/л або у 1,8 рази вище, ніж при поліморфізмі AC та у 2,5 рази, ніж при поліморфізмі AA ( $p < 0,05$  у кожному випадку).

Проведено аналіз поєданого впливу поліморфізму гену AT2R1 та рівню загального IgE на досягнення контролю за перебігом БА. Встановлено вплив комбінації делеційного поліморфізму AT2R1-CC та рівня загального IgE  $\geq 400$  МО/л на рівень контролю БА у дітей ( $\chi^2 = 4,23$ ,  $p = 0,027$ ). Імовірність виникнення неконтрольованої БА виявилась у 9,6 рази вищою у дітей із генотипом AT2R1-CC в поєднанні з підвищеним рівнем загального IgE  $\geq 400$  МО/л, ніж при інших поліморфізмах гену AT2R1 (OR = 9,60 95 % CI (1,12–82,05),  $p < 0,05$ ).

### **Висновки**

Встановлено модифікуючий вплив делеційного поліморфізму CC гену AT2R1 та рівня загального IgE  $\geq 400$  МО/л на рівень контролю астми у дітей. При наявності у пацієнта делеційного поліморфізму гену AT2R1-CC та рівня загального IgE  $\geq 400$  МО/л відносний ризик неконтрольованого перебігу БА збільшується у 9,6 рази (OR = 9,60 95 % CI (1,12–82,05),  $p < 0,05$ ). Результати дослідження можуть бути використані для розробки персоналізованих схем базисної терапії астми.