

## ВИВЧЕННЯ ЧАСТОТИ АЛЕЛЕЙ C/G ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНА Gln27Glu ADRB2 У ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ

*Пристапа Л.Н., проф., Бондаркова А.М., магістрант  
СумДУ, кафедра внутрішньої медицини післядипломної освіти*

Актуальність. Бронхіальна астма (БА) відноситься до групи мультифакторіальних захворювань, етіологія та патогенез котрих визначається складною взаємодією факторів навколишнього середовища та генетичних. За останні роки велику увагу приділяють генетичному поліморфізму гена ADRB2, який відіграє важливу роль в регуляції контрактильних елементів в стінці дихальних шляхів, тому мутації кодуючого його гена можуть вносити вклад у розвиток БА та впливати на ефективність лікування.

Метою нашого дослідження було вивчення частоти алелей C/G поліморфізму гена Gln27Glu ADRB2 в українській популяції серед практично здорових осіб та хворих на БА.

Матеріали та методи. Було обстежено 98 хворих із середньою та тяжкою персистуючою БА у віці від 18 до 70 років. Діагноз був встановлений на основі рекомендацій GINA (2011) та Наказу МОЗ України №128. Контрольну групу склали 100 практично здорових осіб без алергопатології та необтяженим алергічним анамнезом. Венозну кров у хворих на БА та практично здорових осіб набирали в стерильних умовах у моновети об'ємом 2,7 мл з калієвою сіллю етилендіамінтетраоцтової кислоти (11,7 мМ) в якості антикоагулянту ("Sarstedt", Німеччина), заморожували та зберігали при тС. ДНК виділяли з цільної крові із використанням наборів DIALOM DNA Prep 100 («Isogene», Росія). Визначення алельного поліморфізму 1 екзону гена ADRB2 Gln27Glu (rs1042714) проводили методом полімеразної ланцюгової реакції (PCR) з наступним аналізом довжини рестрикційних фрагментів (PCR-RFLP). Для цього ампліфікували ділянку промотора вказаного гена за допомогою пари специфічних праймерів: прямого (sense) – 5' GACAAGCTGAGTGTGCAGGAC 3' і зворотного (antisense) – 5' TGAAGTAGTTGGTGACCGTCTG 3', які синтезовані фірмою "Metabion" (Німеччина). Температурі -20

Результати дослідження. Серед осіб контрольної групи було 68% жінок та 32% чоловіків, а серед хворих на БА - 57% жінок та 43% чоловіків. Після проведених генетичних досліджень у контрольній групі пацієнтів встановлено таку частоту алелей гена ADRB2 Gln27Glu C/C, C/G, G/G: 0,389/0,400/0,211 відповідно. У групі хворих на БА частота алелей гена ADRB2 Gln27Glu розподілилась таким чином: 0,522/0,366/0,112 відповідно. Таким чином, частота алелей C/C у хворих на БА була вищою порівняно із практично здоровими людьми, а алелей G/G – вірогідно нижчою. За частотою гетерозиготного алеля C/G відмінностей не встановлено.

Висновки. Отримані результати вказують на те, що спостерігаються суттєві відмінності частоти алелей C/G поліморфізму гена ADRB2 в українській популяції. У пацієнтів із БА частіше зустрічається алель C/C поліморфізму гена Gln27Glu ADRB2 порівняно із G/G та C/G алелями. Доцільним є подальше вивчення взаємозв'язків поліморфізму гена ADRB2 із тяжкістю перебігу БА та ефективністю базисного лікування.