

**ЗВ'ЯЗОК ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНА PPAR-. ЗІ ЗМІНАМИ
ВУГЛЕВОДНОГО ОБМІНУ У ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ
ХВОРОБУ, ОЖИРІННЯ ТА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ**
Клименко Н.М., Шапошнікова Ю.М., Немцова В.Д., *Євтушенко О.М.
*Харківський національний медичний університет,
Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Мета дослідження – визначення зв'язку поліморфізму гена PPAR-. зі змінами вуглеводного обміну (ВО) у сироватці крові хворих на гіпертонічну хворобу (ГХ), ожиріння в залежності від наявності цукрового діабету 2 типу (ЦД 2Т).

Матеріали та методи: обстежено 104 хворих на ГХ I-II стадії, 1-2 ступеня та ожиріння. Середній вік – $(58,8 \pm 8,8)$ року, 46 чоловіків (44,2 %) і 58 жінок (55,8 %), 58 хворих було з ЦД 2Т (55,8 %), 46 – без ЦД (44,2 %). Група контролю – 20 практично здорових осіб. Виділення геномної ДНК проводили стандартним методом – фенольно-хлороформною екстракцією. Дослідження поліморфних варіантів PPAR-. проводили методом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) та олігонуклеотидних праймерів, досліджувалися показники ВО: рівень глюкози натщесерце (ГЛН), іммунореактивний інсулін, гликозильований гемоглобін (HbA), розраховувався НОМА-індекс.

Результати та висновки: На підставі даних ПЛР, були ідентифіковані три генотипи: Pro12Pro (гомозиготи, рестриктивного сайту немає), гетерозиготи по сайту рестрикція (Pro12Ala) і група гомозигот (рестриктивний сайт присутній (Ala12Ala). У 90 % ($n = 18$) контрольної групи переважав генотип Pro/Pro, і лише у 10 % осіб ($n = 2$) – генотип Pro/Ala. Серед 104 хворих на ГХ, ожиріння з та без ЦД2Т, генотип Ala12Ala був виявлений у 1 (0,09 %), гетерозиготи Pro12Ala – 18 осіб (17,3 %), гомозиготи Pro12Pro – 85 осіб (82,7 %). Було прийнято рішення позначити генотип Pro/Ala+ Ala/Ala як X/Ala. Серед гетерозигот Pro12Ala ЦД 2Т був присутнім лише у 4 пац., решта – 14 осіб мали ГХ, ожиріння без ЦД 2Т. Серед гомозигот Pro12Pro ЦД 2Т був виявлений у 52 хворих (61,2 %), а у 33 хворих (38,8 %) ЦД 2Т був відсутнім.

За нашими даними, у гомозиготних носіїв Pro/Pro алелі гена PPAR-. вміст ГЛН перевищує цей показник у хворих з генотипом X/Ala у 1,25 раза. У гетерозиготних пацієнтів з X/Ala алелем PPAR-. виявлено достовірне зниження індексу НОМА в 1,3 раза на відміну від пацієнтів Pro/Pro і більш низька концентрація HbA. У хворих, які мали генотип Pro/Pro, також відзначався більш високий рівень інсуліну натщесерце у порівнянні з пацієнтами з генотипом X/Ala, різниця між групами становила 12,0 %. Отримані нами дані свідчать про те, що Pro12Ala поліморфізм має протективний характер та зменшує ризик розвитку ЦД 2 типу.