

УДК 616.127+616.379-008.64]:575.113.2

МАРКЕРИ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ У ЧОЛОВІКІВ З ПІСЛЯІНФАРКТНИМ КАРДІОСКЛЕРОЗОМ: ЗВ'ЯЗОК З ПОЛІМОРФІЗМОМ ГЕНУ ЛЕПТИНОВИХ РЕЦЕПТОРІВ *LEPR Q223R*

Аль Салім А. А., Станіславчук М.А., Заїчко Н.В.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Метаболічний синдром (МС) є визнаним фактором ризику ішемічної хвороби серця (ІХС) та дезадаптивних типів ремоделювання міокарду у осіб з післяінфарктним кардіосклерозом. Розвиток МС все частіше пов'язують з порушеннями адипокінового сигналіngu та поліморфізмом генів адипокінів та її рецепторів. Однак, зв'язок поліморфізму гену лептинових *LEPR Q223R* з маркерами МС у хворих на ІХС залишається невизначеним.

Мета роботи - встановити поширеність маркерів МС у чоловіків, хворих на ІХС з післяінфарктним кардіосклерозом, та оцінити їх зв'язок з поліморфізмом гену лептинових рецепторів *LEPR Q223R*.

Матеріали та методи. Обстежено 147 чоловіків, хворих на стабільну ІХС з післяінфарктним кардіосклерозом, віком $53,0 \pm 7,83$ років. Діагноз стабільної ІХС з післяінфарктним кардіосклерозом встановлювали за рекомендаціями АНА/ACC (2014 р.), ESC (2013 р.) та наказу МОЗ України від 02.03.2016 №152. Наявність МС у обстежених чоловіків встановлювали за критеріями IDF (2005): наявність ожиріння центрального типу (окружність талії - $OT \geq 94$ см) плюс наявність будь-яких двох факторів з чотирьох перерахованих: підвищений рівень тригліцеридів ($ТГ \geq 1,7$ ммоль/л), знижений рівень холестерину ліпопротеїнів високої щільності ($ХС \text{ ЛПВЩ} < 1,03$ ммоль/л), артеріальна гіпертензія, підвищений рівень глюкози в плазмі крові натще $\geq 5,6$ ммоль/л або цукровий діабет 2 типу. Поліморфізм гену *LEPR Q223R* (rs1137101) визначали методом алель-специфічної ПЛР в режимі реального часу на ампліфікаторі iCycler IQ5 (BioRad, США).

Результати та обговорення. Серед хворих на ІХС було виявлено 76 (51,7%) осіб з $OT \geq 94$ см), 64 (43,5%) осіб з цукровим діабетом 2 типу, 103 (70%) осіб – з артеріальною гіпертензією (АГ), 49 (33,3%) осіб з $TG \geq 1,7$ ммоль/л, 78 (53,1%) осіб з ХС ЛПВЩ $< 1,03$ ммоль/л. При цьому, у 60 (40,8%) хворих на ІХС був верифікований МС, в тому числі 3-компонентний варіант МС виявлявся у 36 (24,5%) осіб, 4-компонентний варіант - у 11 (7,5%) осіб та 5-компонентний варіант ($OT \geq 94$ см + АГ + $\downarrow$ ХС ЛПВЩ + $\uparrow$ ТГ+ $\uparrow$ глюкоза) – у 13 (8,8%) осіб. Серед хворих з 3-компонентним МС більш часто виявлялась комбінація « $OT \geq 94$ см + АГ + $\uparrow$ глюкоза», а серед хворих з 4-компонентним МС - комбінація « $OT \geq 94$ см + АГ + $\uparrow$ глюкоза + $\uparrow$ ТГ» - у 41,7% та 45,5% осіб, відповідно.

Аналіз поліморфізму гену LEPR Q223R засвідчив, що серед хворих на ІХС було 37 (25,2%) гомозигот QQ, 62 (42,4%) гетерозигот QR та 48 (32,7%) гомозигот RR. Серед гомозигот QQ було виявлено 8 (21,6%) осіб з МС, в тому числі 5 (13,5%) осіб із 3 маркерами, 2 (5,4%) особи з 4 маркерами та 1 особа (2,7%) з 5 маркерами МС. Серед гетерозигот QR було виявлено 22 (35,5%) осіб з МС, в тому числі 17 (27,4%) осіб з 3 маркерами, 3 (4,8%) та 2 (3,2%) осіб з 4 та 5 маркерами МС. В той же час, серед гомозигот RR було виявлено 30 (62,5%) осіб з МС, в тому числі 14 (29,2%) осіб з 3 маркерами, 6 (12,5%) осіб – з 4 маркерами та 10 (20,8%) осіб з 5 маркерами МС. Отже, частота МС у хворих на ІХС з генотипом RR була достовірно вищою в 2,89 та 1,76 рази ($p < 0,05$), ніж у осіб з генотипами QQ та QR.

Висновки. У чоловіків з післяінфарктним кардіосклерозом за наявності генотипу RR шанси виявлення МС є втричі вищими ($OR=3,86$; 95% CI 1,89-7,91), ніж у гомо- та гетерозиготних носіїв Q-алеля (QQ+QR). При цьому, шанси виявлення 5-компонентного МС у гомозигот RR зростають багаторазово ($OR=7,52$; 95% CI 2,12-26,7). Розробка персоніфікованих підходів до моніторингу та корекції метаболічних порушень у хворих на ІХС залежно від генотипу лептинових рецепторів LEPR Q223R є перспективним напрямком подальших досліджень.