

## МЕДИЧНІ НАУКИ

**Бідзіля П.П.**

*кандидат медичних наук, доцент,  
Запорізький державний медичний університет*

### **ВМІСТ АДІПОНЕКТИНУ ТА РЕЗИСТИНУ ПРИ ХРОНІЧНІЙ СЕРЦЕВІЙ НЕДОСТАТНОСТІ З НАДЛИШКОВОЮ МАСОЮ ТІЛА, ОЖИРІННЯМ ТА СУПУТНЬОЮ АНЕМІЄЮ ЛЕГКОГО СТУПЕНЯ**

Дослідити вміст адипонектину та резистину при хронічній серцевій недостатності (ХСН) з надлишковою масою тіла та ожирінням залежно від наявності супутньої анемії легкого ступеня.

Обстежено 104 хворих з ХСН II–III функціонального класу (ФК) з нормальною, надлишковою масою тіла та ожирінням I–III ступеня. ХСН була зумовлена хронічними формами ішемічної хвороби серця (ІХС), артеріальною гіпертензією (АГ) або їх поєднанням. До групи порівняння включено пацієнтів з хронічними формами ІХС та АГ, з нормальною вагою, без клініко-інструментальних ознак ХСН. Досліджувані проходили стаціонарне лікування в центральній клінічній лікарні № 4 м. Запоріжжя. Діагноз ХСН встановлювали відповідно Рекомендацій з діагностики та лікування ХСН Асоціації кардіологів України та Української асоціації фахівців із серцевої недостатності (2012) [1]. ФК ХСН визначали за критеріями Нью-Йоркської асоціації серця (NYHA). З допомогою розрахунку індексу маси тіла (ІМТ) встановлювали нормальну, надлишкову масу тіла, ожиріння та його ступінь. Анемію легкого ступеня діагностували за загальноприйнятими критеріями. Згідно мети дослідження хворі на ХСН з надлишковою масою тіла та ожирінням були поділені на 2 підгрупи: з анемією (21 хворий, 20%), та без анемії (83 пацієнти, 80%).

Вміст адипонектину та резистину в сироватці крові визначали імуноферментним методом з використанням стандартних наборів Human Adiponectin ELISA (Ani Biotech Oy, Orgenium Laboratories Business Unit, Фінляндія) та Human Resistin ELISA (BioVendor, Чеська республіка).

Статистична обробка отриманих даних проводилась за допомогою ліцензійного пакету програм Statistica (version 6.0, StatSoft Inc., США, номер ліцензії AXXR712D833214FAN5). Використовувались методи непараметричної статистики (U-критерій Манна-Уїтні),  $\chi^2$ -тест, коефіцієнт кореляції Спірмена (r). Показники наведені у вигляді Me (25, 75 %) (Медіана; 25; 75 перцентиль) та абсолютне значення (відсоток) (n (%)). Різниця вважалась за вірогідну при значеннях  $p < 0,05$ .

У хворих на ХСН з надлишковою масою тіла та ожиріння вірогідних відмінностей за віковим, гендерним фактором, ФК ХСН та ІМТ не спостерігалось. Відносно групи порівняння рівень адипонектину був вищим як

у хворих на ХСН з анемією (у 10,2 разів), так і без супутньої анемії (у 5,5 разів) ( $p < 0,05$ ). При ХСН наявність анемії супроводжувалась у 1,9 рази вищими значеннями вмісту адипонектину ( $p < 0,05$ ). Подібні зміни відбувались із рівнем резистину, який у групі порівняння поступався показникам при ХСН з анемією (у 5,4 рази) та без неї (у 3,6 рази) ( $p < 0,05$ ). Концентрація резистину у хворих на ХСН з анемією у 1,5 рази переважала значення групи з нормальним гемоглобіном ( $p < 0,05$ ). Встановлено наступні кореляційні співвідношення вмісту адипонектину: з наявністю анемії ( $r = +0,28$ ,  $p < 0,05$ ), рівнем гемоглобіну ( $r = -0,25$ ,  $p < 0,05$ ) та кількістю еритроцитів ( $r = -0,33$ ,  $p < 0,05$ ). В свою чергу вміст резистину достовірно корелював лише з наявністю анемії ( $r = +0,25$ ,  $p < 0,05$ ).

Таблиця 1

**Вміст адипонектину та резистину при ХСН з надлишковою масою тіла, ожирінням та супутньою анемією**

Показник, одиниці вимірювань	ХСН відсутня (n=12)	ХСН з анемією (n=21)	ХСН без анемії (n=83)
Вік, років	66,5 (60,0; 70,5)	72,0 (57,0; 79,0)	64,0 (54,0; 74,0)
Жінки, n (%)	6 (50%)	9 (42,9%)	46 (55,4%)
Чоловіки, n (%)	6 (50%)	12 (57,1%)	37 (44,6%)
ФК ХСН	-	3,0 (2,0; 3,0)	2,0 (2,0; 3,0)
ІМТ, кг/м <sup>2</sup>	24,3 (23,7; 24,6)	27,0 (24,4; 35,3)*	31,6 (27,0; 35,3)*
Адипонектин, мкг/мл	3,40 (2,65; 4,35)	34,8 (21,7; 55,0)*	18,7 (10,4; 37,5)* <sup>1</sup>
Резистин, нг/мл	4,55 (4,25; 5,04)	24,8 (17,6; 53,7)*	16,4 (11,5; 40,8)* <sup>1</sup>

Примітка. \* – різниця показників достовірна відносно групи порівняння, <sup>1</sup> – між групами хворих на ХСН ( $p < 0,05$ )

Таким чином, встановлено що при ХСН з надлишковою масою тіла та ожирінням відбувається порушення обміну адипоцитокінів, яке проявляється достовірним збільшенням рівня адипонектину та резистину в сироватці крові. Наявність супутньої анемії при ХСН з надлишковою масою тіла та ожирінням характеризується важкими проявами адипоцитокінової дисфункції, переважанням сироваткового вмісту адипонектину, резистину та відповідними кореляційними співвідношеннями.

У хворих на ХСН з супутньою надлишковою масою тіла та ожирінням наявність анемії характеризується вищим значенням сироваткового вмісту адипонектину та резистину.

**Список використаних джерел:**

1. Воронков Л.Г. та ін. Рекомендації з діагностики та лікування хронічної серцевої недостатності Асоціації кардіологів України та Української асоціації фахівців із серцевої недостатності (2012) / Л.Г. Воронков и др. // Український кардіологічний журнал. – 2013. – №1 (Додаток). – С. 6-44.