

Гендерні та вікові особливості змін біохімічних параметрів та показників жорсткості судин у пацієнтів з артеріальною гіпертензією та абдомінальним ожирінням

Петренкова К.О., Світлична К.В., Ільченко І.А.

Харківський національний медичний університет

Мета. Дослідити зміни біохімічних параметрів та показників жорсткості судин, та визначити їх гендерні та вікові особливості у пацієнтів з артеріальною гіпертензією (АГ) та абдомінальним ожирінням (АО).

Матеріал та методи. Проведено обстеження 63 хворих з АГ II стадії, 2 ступеня та АО 2 ступеня (індекс маси тіла (ІМТ) розраховувався за формулою Кетле: $ІМТ = \text{маса тіла (кг)} / \text{зріст (м}^2\text{)}$), які були розподілені на групи за гендерними ознаками та віком. До 1-ї групи включено 16 чоловіків до 50 років (середній вік $46,2 \pm 2,7$ років; ІМТ $36,1 \pm 1,2$); до 2-ї групи – 15 чоловіків старше 50 років (середній вік $58,3 \pm 3,5$ років; ІМТ $37,4 \pm 1,5$); до 3-ї групи – 17 жінок до 50 років (середній вік $47,5 \pm 2,3$ років; ІМТ $36,1 \pm 0,9$); до 4-ї групи – 15 жінок старше 50 років (середній вік $55,7 \pm 2,5$ роки; ІМТ $36,9 \pm 1,4$).

Еластичні властивості судин досліджували на апараті Vasera VS-1000 (Японія) з визначенням показників PWV-R/L – швидкість розповсюдження пульсової хвилі по артеріям еластичного типу; САVI – серцево-кісточковий індекс; R-AI - індекс аугментації; АBІ-R/L – кісточно-плечовий індекс. Лабораторно визначали рівні загального холестерину (ЗХС), тригліцеридів (ТГ) і ХС ліпопротеїдів високої щільності (ХС ЛПВЩ) в сироватці крові ферментативним фотоколориметричним методом (Human, Німеччина); вміст ХС в складі ліпопротеїдів низької щільності (ХС ЛПНЩ) обчислювали за формулою Friedewald W.T. ($\text{ХС ЛПНЩ} = \text{ХС} - (\text{ХС ЛПВЩ} + \text{ТГ}/2,22)$); рівень ХС ліпопротеїдів дуже низької щільності (ЛПДНЩ) визначали за формулою: $\text{ЛПДНЩ} = \text{ЗХС} - (\text{ЛПВЩ} + \text{ЛПНЩ})$. Також досліджували рівень неспецифічного маркера запалення – високо чутливого С-реактивного протеїну (СРПвч); показника перекисного окислення ліпідів – малонового

діальдегіду (МДА) (за реакцією з тіобарбітуровою кислотою); маркера ендотеліальної дисфункції – ендотеліну-1 (імуноферментним методом за допомогою реактивів «Endothelin-1» DRG, США).

Результати. За даними проведеного дослідження у чоловіків та жінок до 50 років з АГ та АО різних груп істотних гендерних та рівневих різниць між параметрами еластичних властивостей судинної стінки та біохімічними показниками виявлено не було. Зміни встановлені у осіб старше 50 років, які відбувались як у жінок, так і у чоловіків. Так у жінок 4-ї групи встановлено достовірне зниження показників АБІ-Р та АБІ-Л ($p < 0,05$) у порівнянні з жінками та чоловіками до 50 років (1 і 3 групи). Також у жінок старше 50 років достовірно підвищувався рівень МДА ($p < 0,05$) у порівнянні з іншими групами. Встановлені достовірні різниці та прямі кореляції між рівнем ЛПВП та АБІ-Р ($p < 0,01$; $r = 0,53$) та АБІ-Л ($p < 0,01$; $r = 0,49$); ендотеліну-1 та САВІ ($p < 0,05$; $r = 0,41$). У чоловіків старше 50 років 2-ї групи встановлений прямий кореляційний зв'язок між рівнем ЗХС та РВВ-Р і РВВ-Л ($p < 0,05$; $p < 0,01$), а також достовірний зв'язок між рівнем СРПвч та показником АБІ-Р/Л ($p < 0,05$).

Висновки. У чоловіків та жінок з АГ та АО до 50 років не відбувалось значних змін еластичності судин та досліджуваних біохімічних показників. Після 50 років у чоловік та жінок значно погіршувалась еластичність судин. У жінок зміни еластичності судин відбувались на тлі активації процесів пероксидації, а у чоловіків – на тлі гіперліпідемії та посилення процесів неспецифічного запалення. Виявленні зміни важливо враховувати для проведення адекватного лікування пацієнтів з АГ та АО.