

# ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ СИСТЕМНОГО ЗАПАЛЕННЯ ТА ОСНОВНИХ ФІЛОТИПІВ МІКРОБІОТИ КИШЕЧНИКА У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ З АБДОМІНАЛЬНИМ ОЖИРІННЯМ

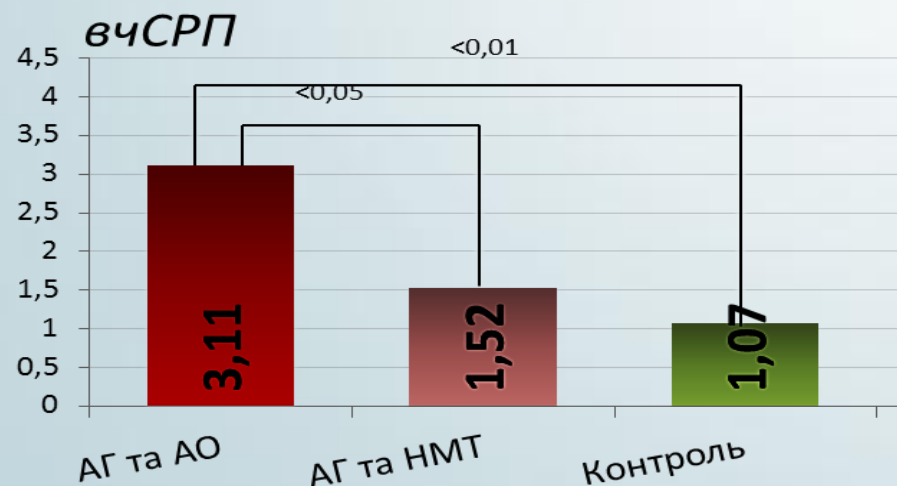
Коваль С. М., Снігурська І. О., Юшко К. О., Мисниченко О.В.

ДУ «Національний інститут терапії імені Л. Т. Малої НАМН України», м. Харків

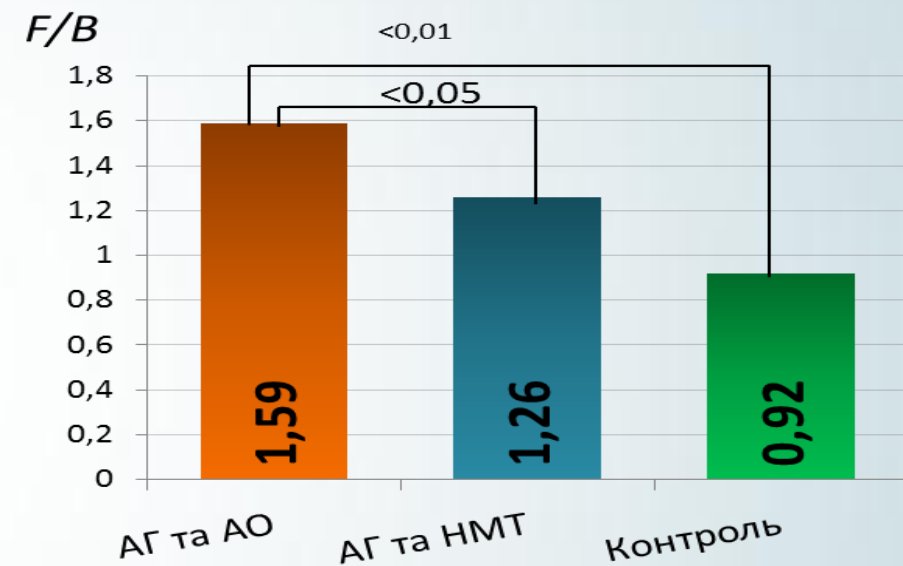
**Мета.** Вивчити зміни рівнів у крові високочутливого С-реактивного протеїну (вчСРП) та відносний вміст основних філотипів мікробіоти кишечника (МК) (Firmicutes та Bacteroidetes, Actinobacteria) у хворих на артеріальну гіпертензію (АГ) з абдомінальним ожирінням (АО).

**Матеріали та методи.** Обстежено 55 хворих (мешканців України) на АГ 2-3 ст. віком від 41 до 67 років (35 чоловіків та 20 жінок). У 30 хворих діагностовано АО I-II ступеня. 25 хворих мали нормальну масу тіла (НМТ). В якості контрольної групи були обстежені 22 практично здорові особи, співставні за віком і статтю. Рівні в крові вчСРП визначали імуноферментним методом. Визначення складу МК на рівні основних філотипів проводили шляхом ідентифікації загальної бактеріальної ДНК і ДНК Firmicutes, Bacteroidetes і Actinobacteria. Аналіз проводили методом кількісної полімеразної ланцюгової реакції в реальному часі (qRTPCR) з використанням універсального праймера для гена 16S рРНК і таксон-специфічних праймерів.

**Результати.** Встановлено достовірне підвищення в крові рівнів вчСРП у хворих на АГ з АО (3,24[1,23;5,67] мг/л) в порівнянні з практично здоровими особами (1,07 [0,46;2,99] мг/л,  $p<0,01$ ), а також з хворими на АГ з НМТ (1,87[0,79;3,80]мг/л,  $p<0,05$ ).



Зміни досліджуваних показників МК були наступні: достовірне підвищення в групі хворих на АГ з АО співвідношення Firmicutes/Bacteroidetes (1,44 [1,12;5,02] в порівнянні з практично здоровими особами (0,92 [0,64;2,37],  $p<0,05$ ) і з хворими на АГ з НМТ (1,13 [0,76;4,11],  $p<0,05$ ).



Виявлено також, що в групі хворих на АГ з АО показник відносного вмісту Firmicutes позитивно корелював з рівнем в крові вчСРП ( $R=0,36$ ,  $p<0,05$ ). В групі хворих на АГ без ожиріння статистично значимих кореляційних взаємозв'язків між вмістом основних філотипів МК і клінічними та метаболічними показниками не виявлено.

**Висновки.** Встановлено, що у хворих на АГ з АО (мешканців України) спостерігаються певні відмінності відносного вмісту основних філотипів МК в порівнянні з практично здоровими особами і з хворими на АГ без ожиріння, які проявляються, достовірним підвищенням співвідношення Firmicutes/Bacteroidetes. Встановлення того факту, що показник відносного вмісту Firmicutes позитивно корелював з рівнем в крові чутливого маркера запалення вчСРП вказує на ймовірність існування патогенетичного взаємозв'язку між негативними змінами МК і активацією субклінічного запалення у цих хворих.