



МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКА ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ



БУЖЕНКО Алла Іванівна

**КОМОРБІДНІСТЬ У ХВОРИХ НА
АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ
ЧОЛОВІКІВ МОБІЛІЗАЦІЙНОГО ВІКУ І
ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ:
ПОШИРЕНІСТЬ ТА ПЕРЕБІГ**

Київ – 2017

АКТУАЛЬНІСТЬ дослідження обумовлена:

- **значною поширеністю АГ у військовослужбовців та чоловіків мобілізаційного віку;**
- **змінами в структурі захворюваності та перебігу хронічних захворювань в умовах проведення антитерористичної операції (АТО) в Україні;**
- **відсутністю досліджень щодо особливостей поширеності та перебігу коморбідної патології у хворих на артеріальну гіпертензію військовослужбовців, зокрема учасників АТО та чоловіків мобілізаційного віку, та її впливу на придатність до військової служби.**

**Мета
дослідження**



**Завдання
дослідження**

Оптимізація оцінки придатності до військової служби військовослужбовців і чоловіків мобілізаційного віку, хворих на АГ, на підставі дослідження поширеності та перебігу коморбідної патології

1. Встановити вплив АГ і коморбідної патології на стан здоров'я та показники придатності до військової служби військовослужбовців і чоловіків мобілізаційного віку на сучасному етапі.
2. Визначити розповсюдженість коморбідної патології у хворих на АГ військовослужбовців, в тому числі, учасників АТО.
3. Дослідити особливості клінічного перебігу ІХС, у чоловіків мобілізаційного віку, хворих на АГ та ЦД.
4. Провести комплексний аналіз показників активності запального процесу та лептину у хворих на АГ з метаболічним синдромом (МС).
5. Дослідити особливості ендогенної інтоксикації у хворих на АГ з МС.
6. Розробити алгоритм визначення категорії придатності до військової служби чоловіків мобілізаційного віку і військовослужбовців, хворих на АГ, з урахуванням комплексної оцінки коморбідної патології.

Об'єкт дослідження –

АГ та коморбідна патологія у чоловіків мобілізаційного віку і військовослужбовців

Предмет дослідження –

- **придатність до військової служби військовослужбовців і чоловіків мобілізаційного віку, хворих на АГ;**
- **розповсюдженість коморбідних станів у хворих на АГ військовослужбовців;**
- **показники ендогенної інтоксикації у хворих на АГ з МС;**
- **взаємозв'язок рівня лептину, показників активності запального процесу та інших проявів МС у хворих на АГ, клінічний перебіг ІХС у хворих на АГ**

Програма та обсяг дослідження

Програма дослідження	Місце проведення
Аналіз придатності до військової служби (аналіз звітів ЦВЛК МО України (форма 4/МЕД) за 2014-2015 роки)	Центральна військово-лікарська комісія МО України (ЦВЛК МО України)
Аналіз розповсюдженості коморбідної патології у військовослужбовців з АГ (обстежено 320 військовослужбовців в 2010-2011 роках)	Національний військово-медичний клінічний центр “ГВКГ”
Аналіз розповсюдженості коморбідної патології у військовослужбовців – учасників АТО, хворих на АГ (обстежено 96 військовослужбовців в 2015-2016 роках)	Національний військово-медичний клінічний центр “ГВКГ”
Оцінка клінічного перебігу ІХС у чоловіків мобілізаційного віку, хворих на АГ (обстежено 92 особи в 2013-2014 роках)	Військово-медичний клінічний центр професійної патології особового складу ЗС України, Київський міський клінічний ендокринологічний центр
Комплексна оцінка проявів МС у хворих на АГ (обстежено 117 осіб в 2011-2012 роках)	Військово-медичний клінічний центр професійної патології особового складу ЗС України, Київський міський клінічний ендокринологічний центр

Методи дослідження:

- загально-клінічні (аналіз скарг, даних анамнезу та об'єктивного обстеження хворих, вимірювання САТ, ДАТ, ЧСС, загальні аналізи крові та сечі);
- антропометричні (маса тіла, зріст, ІМТ, ОТ);
- лабораторні (загальноклінічні та біохімічні, у тому числі визначення показників холестеринового, вуглеводного обміну (глюкоза, глікований гемоглобін, імунореактивний інсулін, С-пептид), лептину, СРП, фібриногену, РНСММ в плазмі та еритроцитах, МАУ);
- інструментальні (ЕКГ, ЕхоКГ, добовий моніторинг ЕКГ та АТ, дослідження ЕЗВД);
- дослідження якості життя у хворих на стабільну стенокардію напруги (Сіетлський опитувальник);
- статистичні (параметричні і непараметричні з використанням ССП STATISTICA 6.1 for Windows компанії StatSoft Inc. (США));
- бібліосемантичний – для вивчення вітчизняного та світового досвіду стосовно досліджуваної проблеми;
- системного підходу – для комплексної оцінки особливостей перебігу, лікування АГ з коморбідними станами.

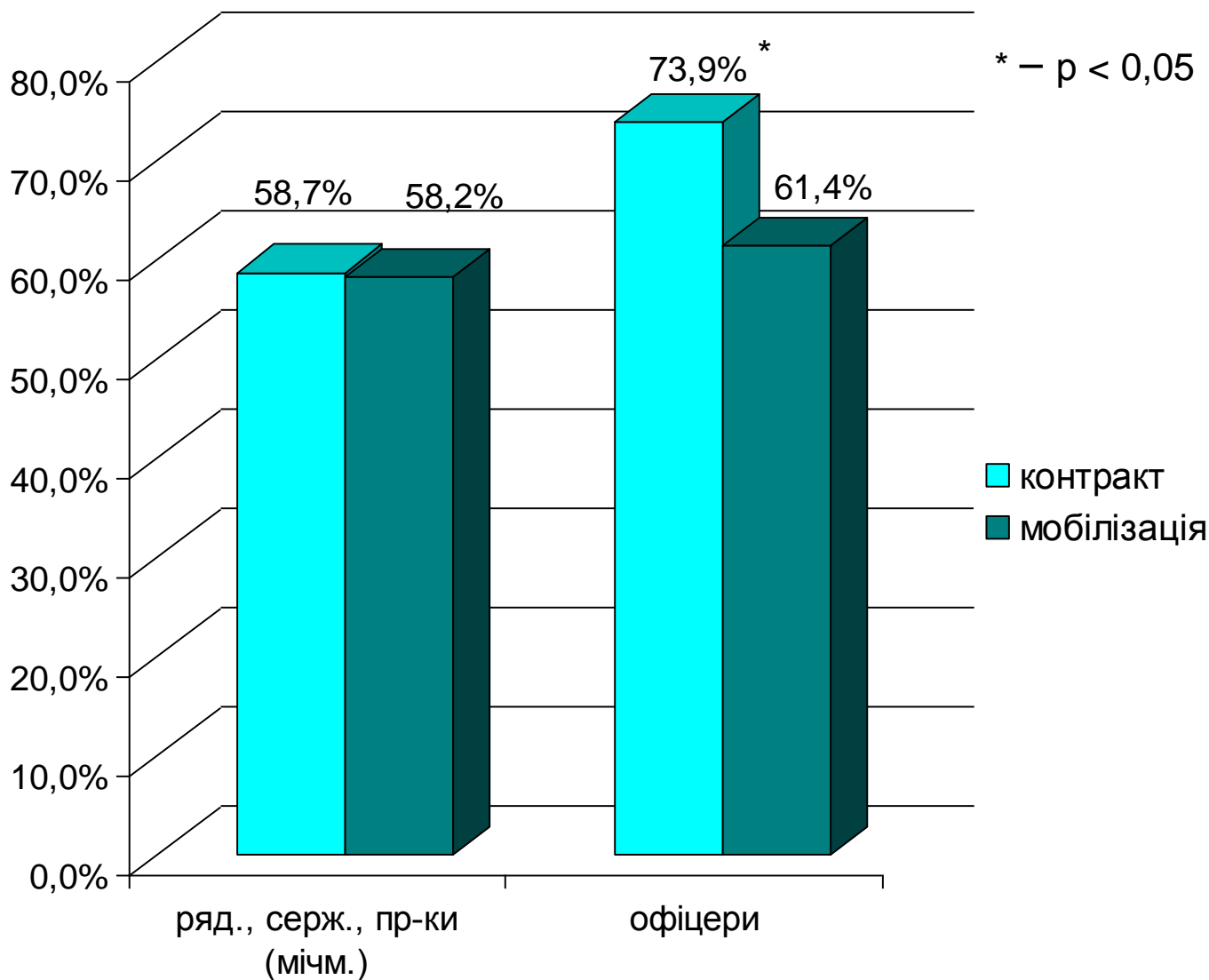
Оцінка коморбідності у хворих на АГ

При оцінці коморбідних захворювань і станів був використаний підхід щодо умовного їх поділу на 4 групи [Лазебник Л. Б. 2007; Van Weel С. 2006]:

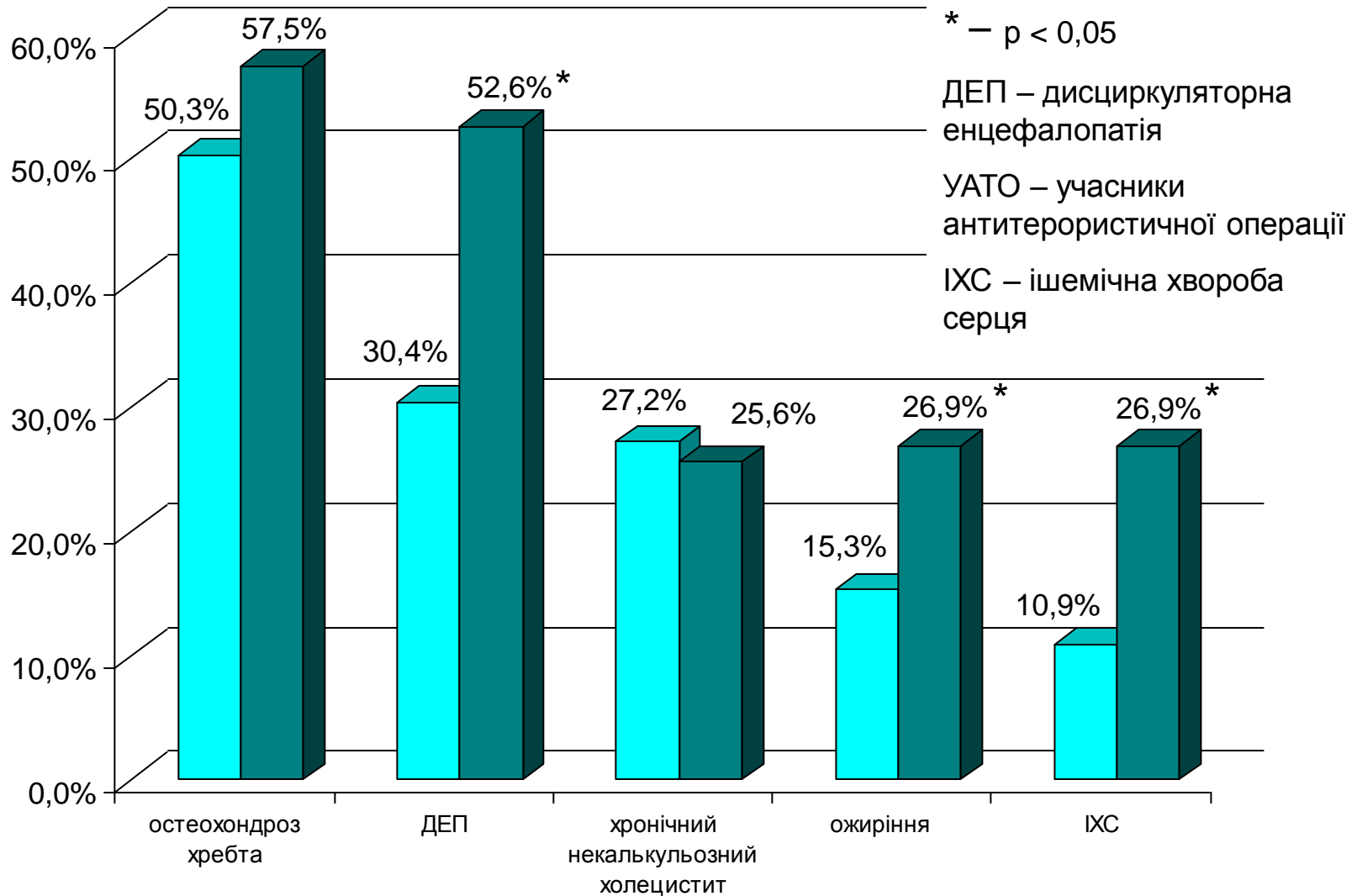
1. Каузальні (причинні) – за наявності двох захворювань і більше з єдиним механізмом розвитку;
2. Ускладнення основного захворювання;
3. Конкурентні – захворювання, не зв'язані між собою;
4. Інтеркурентні – якщо на тлі захворювання із хронічним перебігом виникає гостре захворювання.

Для комплексної оцінки коморбідності у військовослужбовців, хворих на АГ, була використана кумулятивна шкала захворювань CIRS.

Роль АГ у втраті професійної працездатності військовослужбовців (2015 рік)

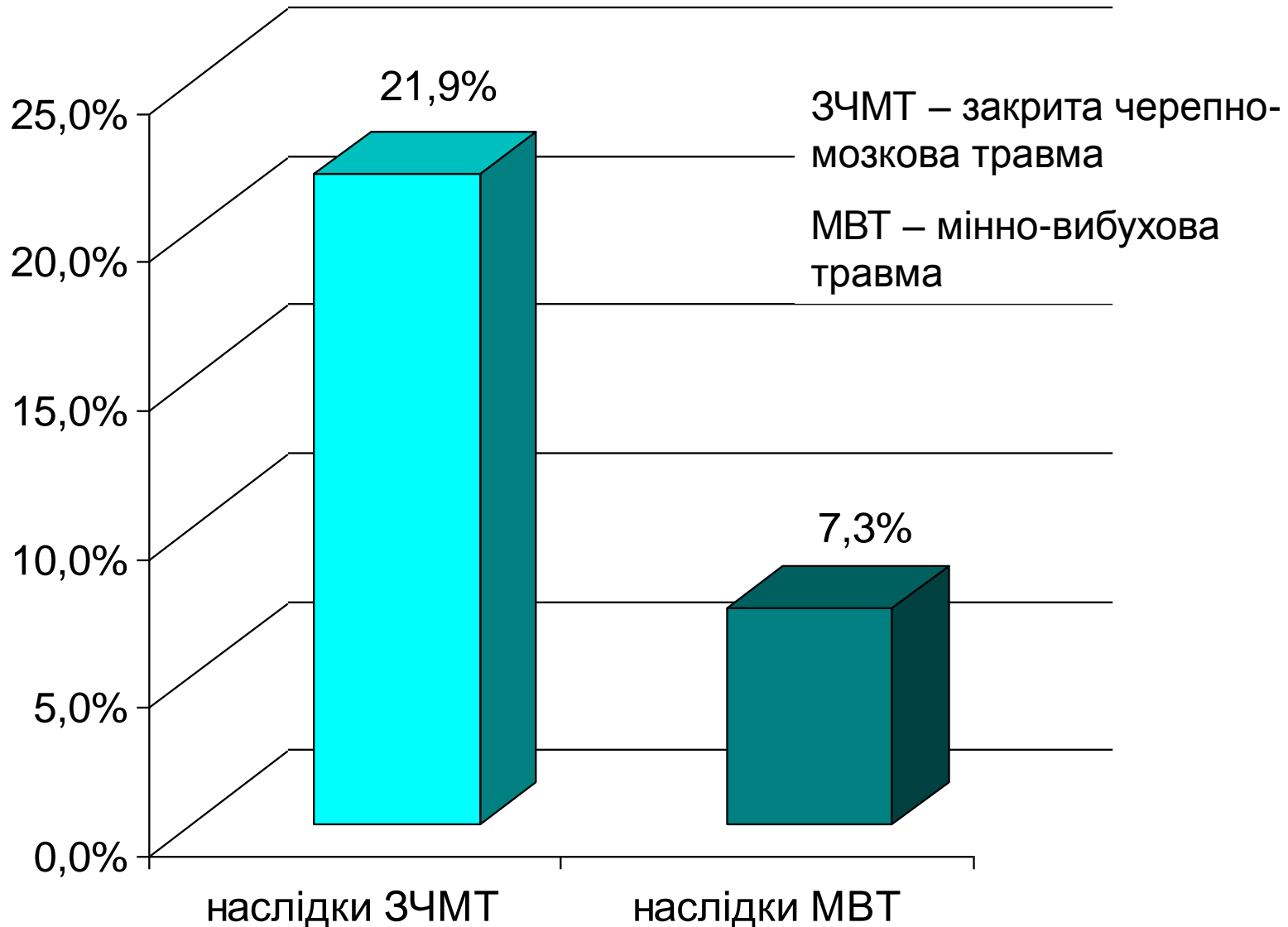


Поширеність коморбідних захворювань і станів у військовослужбовців, хворих на АГ



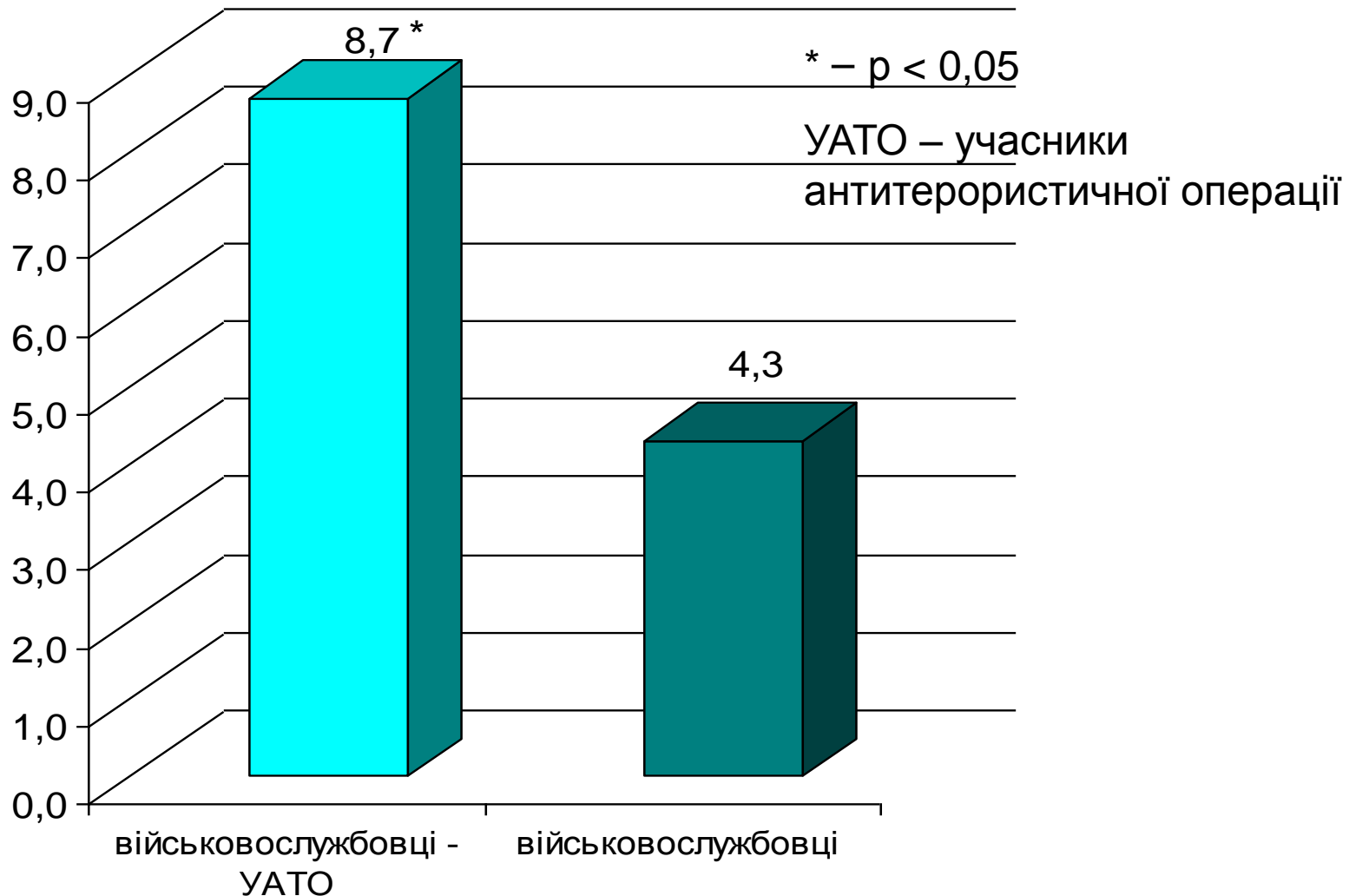
■ військовослужбовці 2010-2011 рр. ■ військовослужбовці - УАТО 2015-2016 рр.

Особливості коморбідних станів у військовослужбовців – учасників АТО, хворих на АГ

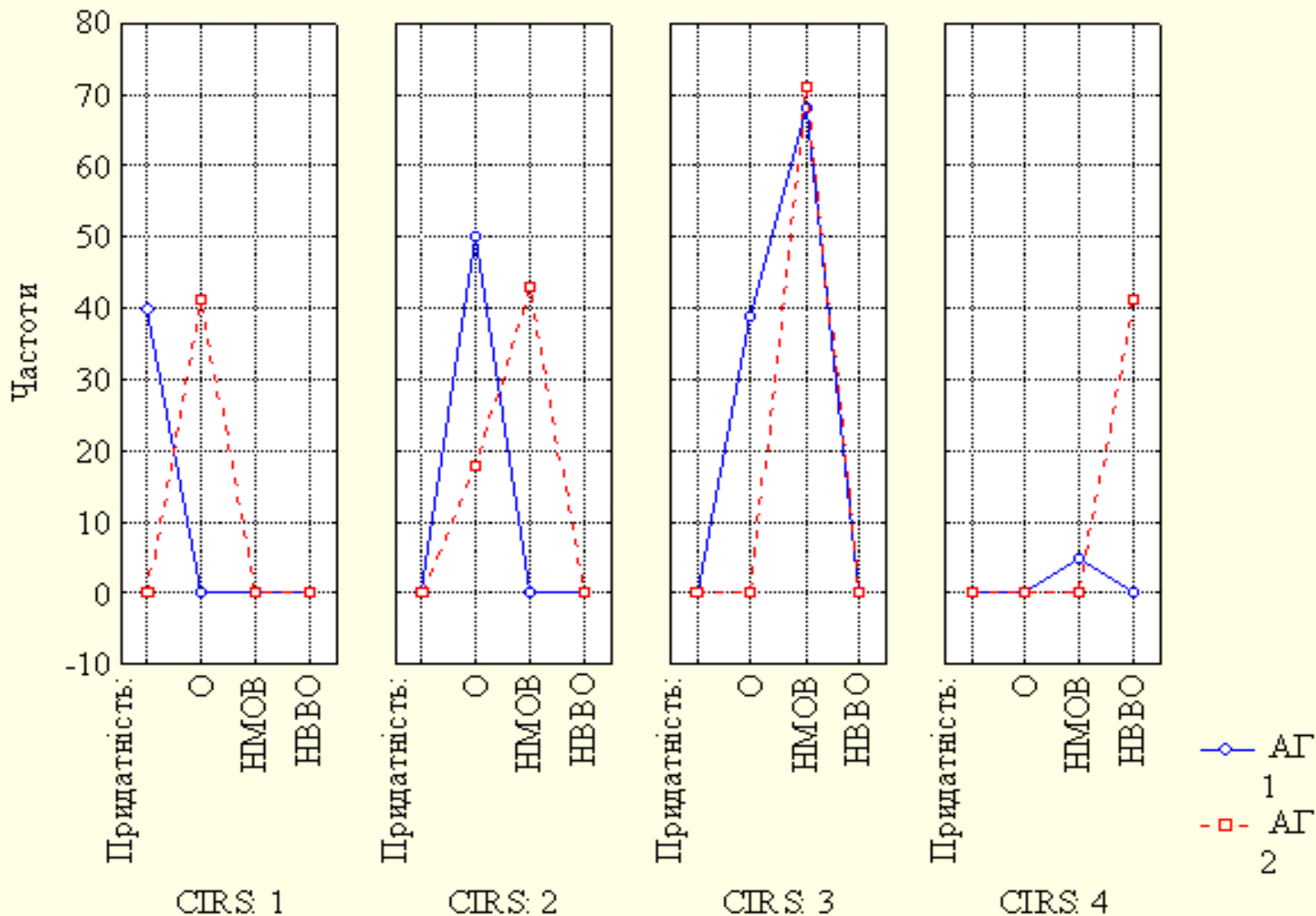


Оцінка коморбідності за кумулятивною шкалою захворювань CIRS

бали



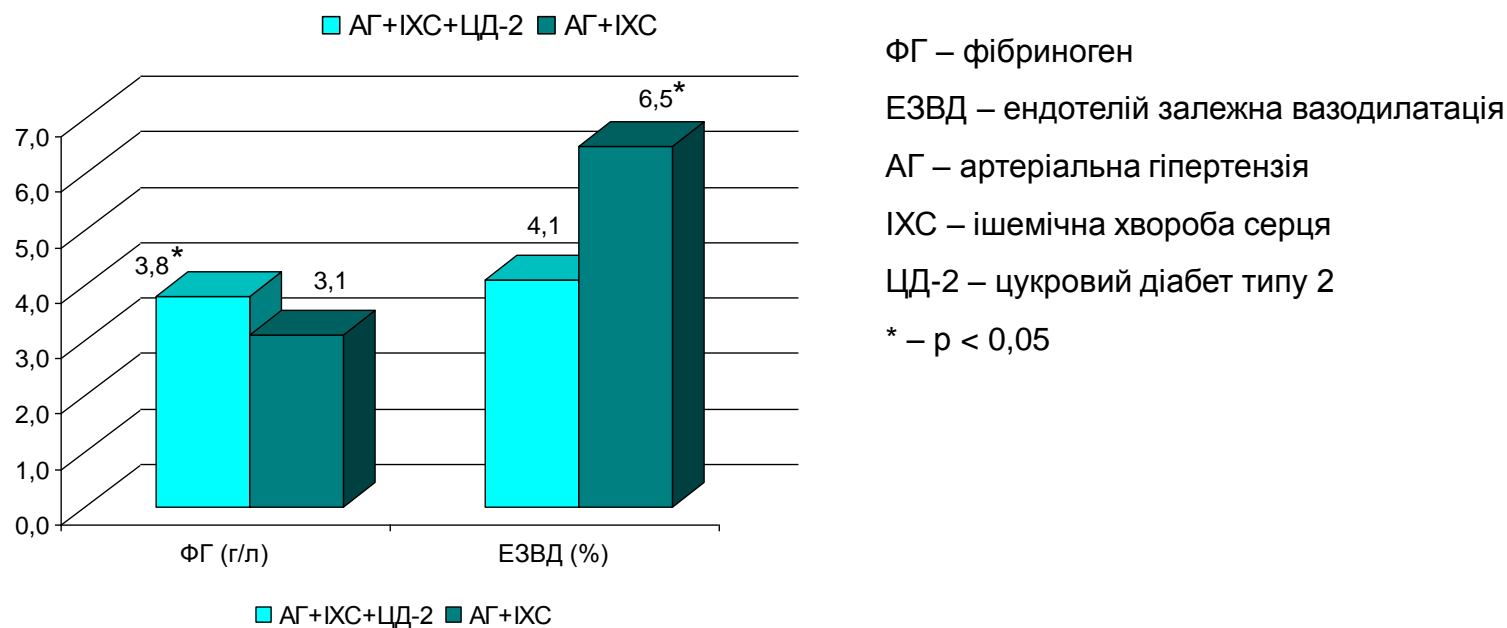
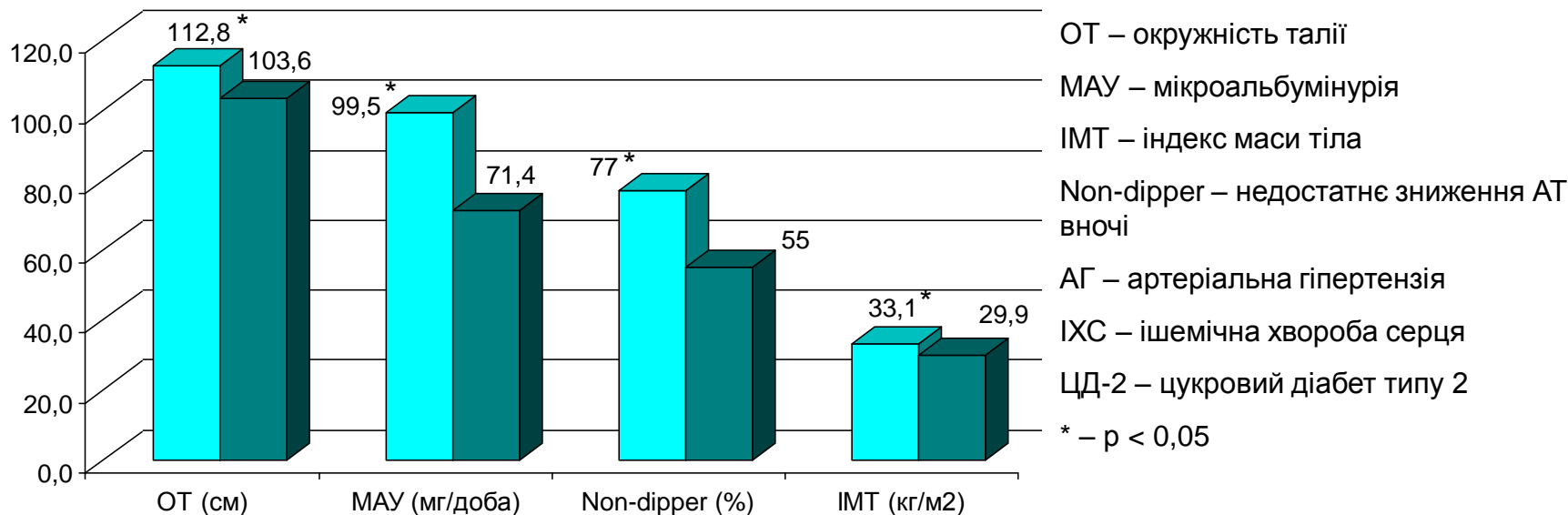
Вплив стадії АГ і коморбідної патології на придатність до військової служби



Алгоритм визначення категорії придатності до військової служби хворих на АГ з коморбідною патологією



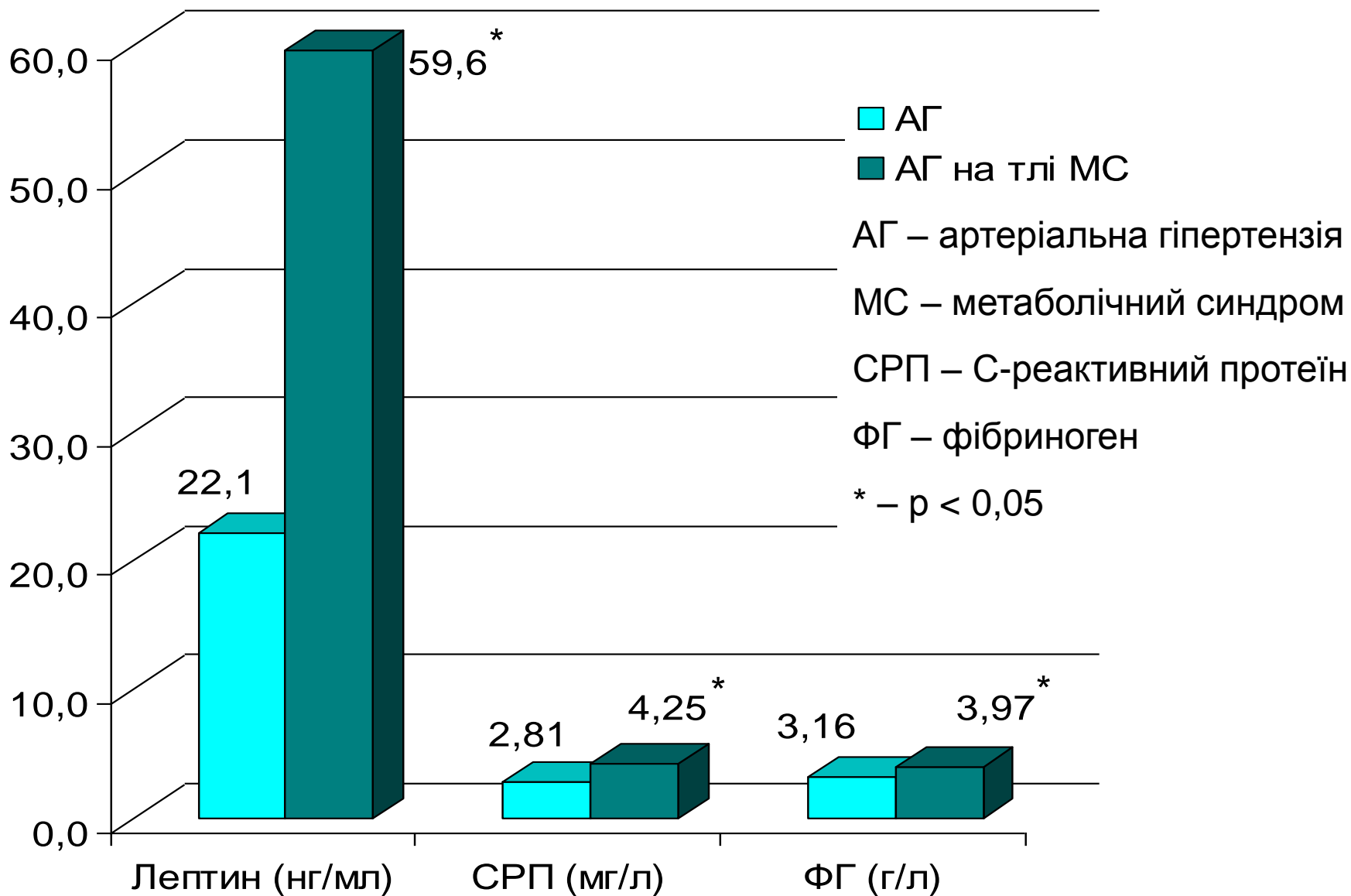
Оцінка клініко-лабораторних показників у чоловіків мобілізаційного віку хворих на АГ та ІХС



Оцінка якості життя у чоловіків мобілізаційного віку, хворих на ІХС, АГ і ЦД типу 2

Показники Сієтлського опитувальника	Групи обстежених хворих		p
	А (АГ, ІХС, ЦД), n = 49	Б (АГ, ІХС), n = 43	
Шкала фізичної активності, %	54,9 ± 8,2	56,7 ± 8,7	0,3458
Шкала стабільності стенокардії, %	44,1 ± 7,1	45,7 ± 7,0	0,5868
Шкала тяжкості стенокардії, %	49,9 ± 8,9	52,9 ± 8,3	0,3628
Шкала оцінки лікування, %	55,4 ± 9,1	66,9 ± 9,5	0,0346
Шкала ставлення до хвороби, %	47,2 ± 6,0	56,9 ± 7,1	0,0342

Показники лептину, активності запального процесу у хворих на АГ з метаболічним синдромом

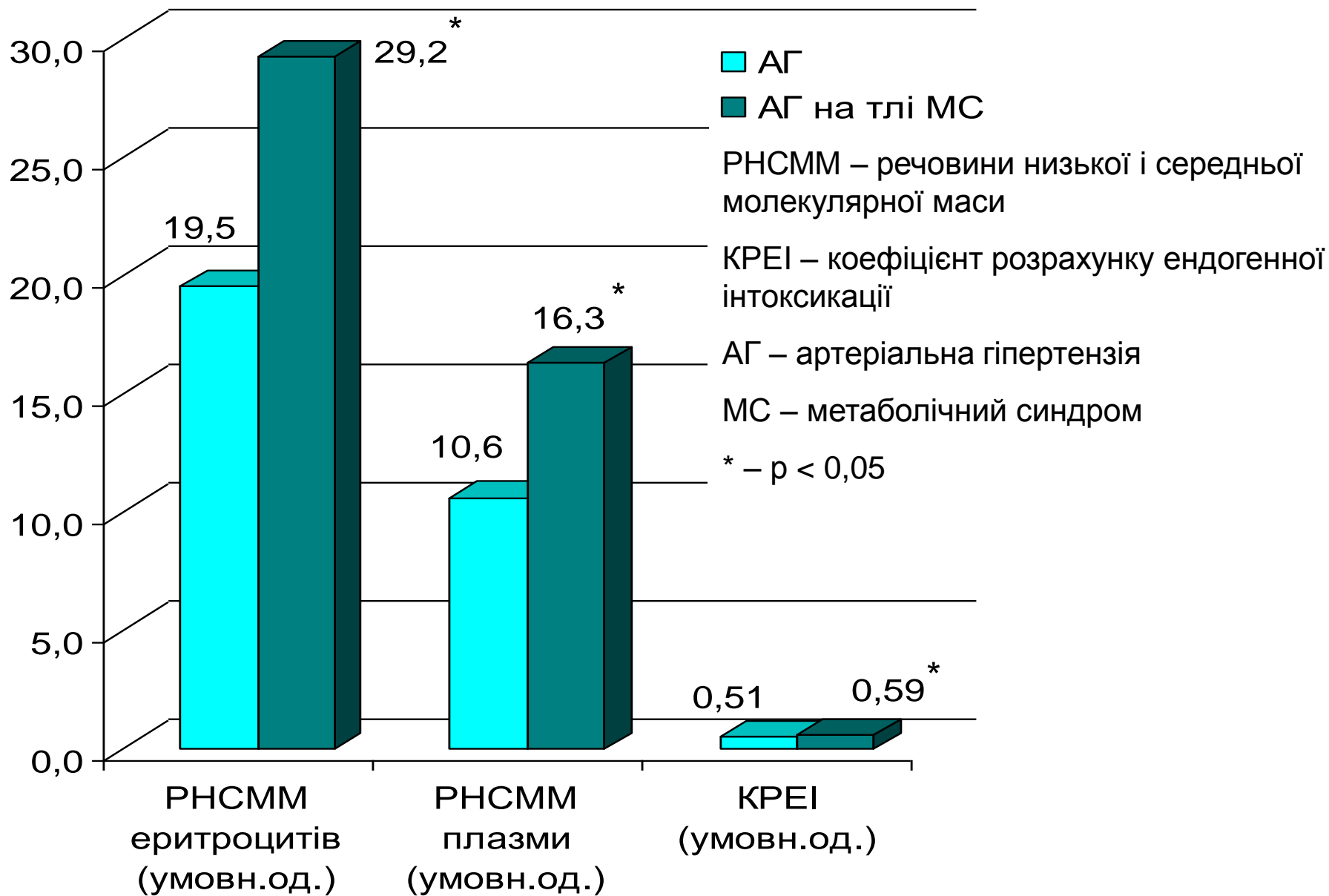


Кореляційні взаємозв'язки (r) рівнів лептину, СРБ, фібриногену та основних показників метаболічного синдрому у хворих на АГ

Показники	С-реактивний протеїн	Фібриноген	Лептин
ІМТ (кг/м ²)	0,41**	0,21	0,36**
Окружність талії (см)	0,44**	0,25*	0,29**
Глікемія (ммоль/л)	0,28	0,09	0,14
Імуно-реактивний інсулін (МкМЕ/мл)	0,58**	0,16	0,59**
НОМА-тест (абс.од.)	0,53**	0,13	0,65**
Загальний холестерин (ммоль/л)	0,17	0,19	0,23*
Систолічний АТ (мм рт.ст.)	0,42	0,36	0,18
Діастолічний АТ (мм рт.ст.)	0,38	0,44	0,32*

Примітка: * – достовірність кореляції $p < 0,05$, ** – $p < 0,01$.

Показники ендотоксемії у хворих на АГ з МС



Наукова новизна

Уперше визначені особливості поширеності та перебігу коморбідної патології у військовослужбовців – учасників АТО, хворих на АГ. Доведено, що у них коморбідна патологія виявлялась більш часто у порівнянні з військовослужбовцями, які не брали участь у бойових діях: загальна оцінка коморбідності за кумулятивною шкалою захворювань CIRS склала $(8,7 \pm 0,1)$ балів та $(4,3 \pm 0,1)$ балів, відповідно, ($p < 0,05$).

Доповнено наукові дані щодо важливої ролі АГ у втраті професійної працездатності військовослужбовців різних категорій на сучасному етапі.

Уперше запропоновано використання коефіцієнту ендogenous навантаження для уточнення вираженості ендотоксемії у хворих на АГ з МС (Пат. України 46 403 від 25.05.2009). Доповнено наукові дані про те, що розвиток ендogenous інтоксикації у хворих на АГ з МС характеризується накопиченням в крові великої кількості проміжних і кінцевих продуктів метаболізму, що підтверджується підвищенням вмісту речовин низької і середньої молекулярної маси в плазмі та еритроцитах в 1,5 раза (Пат. України 53 076 від 10.03.2010).

Доповнено наукові дані щодо особливостей проявів МС у хворих на АГ – встановлені кореляційні взаємозв'язки між показниками лептину, С-реактивного протеїну, фібриногену та основними клінічними складовими МС.

Практичне значення

Обґрунтовано необхідність врахування особливостей коморбідної патології при визначенні придатності до військової служби військовослужбовців, хворих на АГ. Запропоновано та впроваджено використання кумулятивної шкали захворювань CIRS для визначення категорії придатності до військової служби військовослужбовців, хворих на АГ з коморбідною патологією. Розроблено «Алгоритм визначення категорії придатності до військової служби військовослужбовців, хворих на АГ з коморбідною патологією».

Для оцінки вираженості ендотоксемії у хворих на АГ з МС запроваджено використання коефіцієнту ендогенного навантаження ([Пат. України 46 403 від 25.05.2009](#)).

Запропоновано використання показників активності запального процесу та рівня лептину для діагностики МС у хворих на АГ з ([Пат. України 51 003 від 28.01.2010](#)).