

**Н. І. Питецька**

*Харківський національний медичний університет МОЗ України,  
61022 Харків*

## **АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ ТА ОЖИРІННЯ У ХВОРИХ ЛІТНЬОГО ВІКУ**

Обстежено 74 хворих 60–74 років (12 чоловіків та 62 жінки) на артеріальну гіпертензію (АГ). Всім хворим проведено комплексне клінічне обстеження з визначенням антропометричних показників та основних модифікованих факторів ризику. За результатами проведеного дослідження, 85,1 % хворих на АГ мали надлишкову масу тіла та ожиріння, але жінки асоціювалися з ожирінням, тоді як чоловіки — з надлишковою масою тіла. Встановлено, що у обстежених хворих переважав андродний тип розподілу жирової тканини, домінувала низька фізична активність, зловживання повареною сіллю, низький вміст у раціоні харчування свіжих фруктів, овочів, риби та уподобання до вживання жирних, м'ясних та солодких кондитерських і хлібобулочних виробів.

**Ключові слова:** артеріальна гіпертензія, літній вік, ожиріння, спосіб життя.

Серцево-судинні захворювання (ССЗ) продовжують залишатись найважливішою медико-соціальною проблемою більшості розвинених країн світу. Вони є причиною тривалої непрацездатності, інвалідності і смертності осіб різного віку, набувши в ХХІ сторіччі масштабів епідемії. За прогнозами ВООЗ, до 2020 року ССЗ відтіснять інфекційні хвороби, при цьому ішемічна хвороба серця (ІХС) буде посідати перше місце, цереброваскулярні хвороби — четверте місце в світі. За даними офіційної статистики, в Україні кожний другий житель страждає на ССЗ, смертність від яких за період 1995–2004 рр. зросла на 13,3 % і перевищує середньоєвропейський показник удвічі, а країн Євросоюзу — в 3,6 рази [1]. Висока смертність від ССЗ асоціюється з високим рівнем факторів ризику.

Сьогодні не викликає сумніву, що рівень артеріального тиску (АТ) є основним фактором ризику розвитку кардіоваскулярних подій (16,5 % смертей у світі щорічно). На артеріальну гіпертензію (АГ) страждає 10–30 % дорослого населення земної кулі (в Україні 33,5 % дорослого населення має підвищений АТ) [3]. Результати *Framingham Heart Study* свідчать, що АГ розвивається близько у 60 % населення літнього віку. У 70 років підвищений АТ мають 65 % чоловіків і 75 % жінок. У значній кількості літніх людей неконтрольовані форми захворювання і більш висока ймовірність розвитку ускладнень. Порівняно з молодими пацієнтами з аналогічним рівнем АТ у гіпертензивних пацієнтів літнього віку встановлено більш низький серцевий викид, вищий периферичний судинний опір, патологічні зміни пульсового тиску, менший інтраваскулярний об'єм, знижений нирковий кровотік [10]. Припускають, що найближчим часом понад 70 % медичної допомоги буде надаватися пацієнтам геріатричного профілю, чисельність яких швидко збільшується в економічно розвинутих країнах.

Механізм виникнення АГ складний і включає вплив на рівень АТ багатьох факторів, серед яких виділяють ті, на які можна впливати: хронічний дефіцит фізичної активності (професійний і в побуті), надлишкове споживання повареної солі, дисбаланс харчування, дисліпідемія, зловживання алкоголем, кавою, паління, гормональна контрацепція у жінок, ятрогенні втручання, професійні шкідливості, психоемоційні стреси, надлишкова маса тіла, синдром апное уві сні тощо, а також фактори ризику, які не піддаються корекції: обтяжена спадковість, стать, вік, соціально-економічний статус тощо.

На сучасному етапі проблема надлишкової маси тіла та ожиріння, а також їх ролі у формуванні кардіоваскулярного ризику стає дедалі більш актуальною. Встановлено, що частота розвитку АГ при ожирінні становить 75 %, цукрового діабету 2 типу — 57 %, ІХС — 15–20 %. За результатами Фремінгемського дослідження, причиною розвитку АГ стало збільшення маси тіла у 80 % чоловіків і 61 % жінок, при цьому її збільшення на 5 % підвищує ризик розвитку АГ протягом 4 років на 30 % [8]. Крім того, вірогідність розвитку АГ у осіб з надмірною масою тіла на 50 % вища, ніж у осіб з нормальною масою тіла, а ризик розвитку ІХС підвищений в 2–3 рази, інсульту — в 7 разів.

У світі на ожиріння страждає близько 30 % жителів, і кожні 10 років їх чисельність зростає на 10 %. За прогнозами ВООЗ, до 2025 року ожиріння матиме половина населення планети [9]. В Україні на ожиріння II–III ступеня страждають 20,4 % жінок і 11 % чоловіків. Незважаючи на велику кількість нових розробок як у дієтотерапії, так і у медикаментозному лікуванні, кількість хворих з ожирінням, за даними *National Task Force on Treatment of Obesity*, зростає у всіх вікових групах [11], що в значній мірі пов'язано зі способом життя, для якого характерні дефіцит рухової активності і надзвичайно калорійне харчування.

Мета нашого дослідження — визначення особливостей ожиріння у хворих на АГ літнього віку.

**Обстежувані та методи.** Обстежено 74 пацієнта 60–74 років (12 чоловіків та 62 жінки) з АГ, яким було проведено комплексне клінічне обстеження. Верифікацію діагнозу, визначення ступеня АГ здійснювали згідно з критеріями, рекомендованими Українським товариством кардіологів і Європейським товариством кардіологів (*ESC*)/Європейським товариством артеріальної гіпертензії (*ESH*). Основні критерії виключення хворих з обстеження — симптоматична АГ, гострий коронарний синдром, інсульт, наявність супутніх запальних та ендокринних захворювань, а також виражена систолічна дисфункція лівого шлуночка ( $ФВ < 40\%$ ).

Ожиріння виявляли, використовуючи індекс маси тіла (ІМТ), який обчислювали як відношення маси тіла (кг) і зросту ( $m^2$ ). Для визначення типу розподілу жирової тканини використовували індекс талія/стегна (ІТС), який розраховували за формулою  $ІТС = ОТ/ОС$ , де ОТ — окружність талії (см), ОС — окружність стегон (см). Поряд з цим, абдомінальне ожиріння визначали за критеріями, рекомендованими *NCEP ATP III* (2001):  $ОТ > 102$  см у чоловіків та  $> 88$  см у жінок [6]; *IDF* (2005):  $ОТ \geq 94$  см у чоловіків та  $\geq 80$  см у жінок [5].

З метою виявлення основних модифікованих факторів ризику, що впливають на розвиток АГ і ожиріння, проводили опитування хворих. Серед аліментарних факторів ризику особливу увагу приділяли вживанню поваренної (кухонної) солі та алкоголю, згідно із сучасними рекомендаціями.

Оцінку вірогідності розбіжності середніх величин проводили з використанням парного *t*-критерію Стьюдента.

**Результати та їх обговорення.** АГ — основний фактор ризику кардіоваскулярних подій. За даними ВООЗ, з 15 млн випадків інсульту у 12,7 млн випадків причиною є підвищений АТ. В нашому дослідженні в структурі АГ домінувала АГ III ступеня, питома вага якої становила 85,1% (серед жінок — 87,1%, серед чоловіків — 75%). При цьому дебют захворювання у жінок був значно пізнішим, ніж у чоловіків ( $P < 0,001$ ), що пов'язано з кардіопротекторною дією естрогенів. Клініко-антропометрична характеристика обстежених хворих представлена в таблиці.

Отже, 85,1% хворих літнього віку з АГ мали надлишкову масу тіла і ожиріння, але жінки асоціювалися більше з ожирінням, тоді як чоловіки — з надлишковою масою тіла.

Відомо, що для ризику розвитку ССЗ велике значення має не ступінь ожиріння, а характер розподілу жирової тканини. Особлива увага приділяється абдомінальному ожирінню, як одному з найважливіших незалежних факторів серцево-судинного ризику й ризику розвитку АГ. За результатами більшості дослідників, саме абдомінальне, а не гіноїдне ожиріння тісно корелює з інсулінорезистентністю і є важливим критерієм МС [7, 12]. Адипоцити цієї ділянки мають більш високу ліполітичну активність, ніж адипоцити інших ділянок тіла, найбільш мобільну систему вивільнення вільних жирних кислот у систему воротної вени, що пригнічує поглинання інсуліну печінкою. В результаті підвищується концентрація інсуліну в периферичному кровотоці й знижується чутливість тканин до інсуліну, тобто розвивається інсулінорези-

стентність, яка поєднується з гіперглікемією й гіпертригліцеридемією [4,14]. В нашому дослідженні проміжний тип розподілу жирової тканини (ТРЖТ) виявлено у 20 (27,1 %) обстежених хворих, серед жінок — у 17 (27,4 %), серед чоловіків — у 3 (25 %), андройдний ТРЖТ виявлено у 38 (51,3 %) обстежених осіб, серед жінок — у 29 (46,8 %), серед чоловіків — у 16 (25,8 %), гіноїдний ТРЖТ виявлено у 16 (21,6 %) пацієнтів, серед яких були лише жінки, які в жіночій групі склали 25,8 % (рис. 2).

**Клініко-антропометрична характеристика хворих на АГ,  $M \pm m$**

Показник	Чоловіки $n = 12$	Жінки $n = 62$
Вік, років	63,5 ± 0,26	65,84 ± 0,52*
Початок підвищення АТ, років	45,08 ± 1,32	53,72 ± 1,38*
Тривалість АГ, років	18,58 ± 1,29	12,23 ± 1,4*
САТ, мм рт. ст.	203,75 ± 3,15	211,62 ± 4,20
ДАТ, мм рт. ст.	115,42 ± 1,72	115,17 ± 2,35
ІМТ, кг/м <sup>2</sup>	27,81 ± 0,83	30,58 ± 0,62*
ОТ, см	99,42 ± 0,95	97,13 ± 1,42
ІТС	0,94 ± 0,004	0,85 ± 0,08*

Примітка: \* —  $P < 0,05$  порівняно з чоловіками.

Аналіз одержаних даних виявив, що нормальну масу тіла мали 11 (14,9 %) хворих. Серед жінок було 8 (12,9 %) таких осіб, серед чоловіків — 3 (25 %), надлишкову масу тіла виявлено у 29 (39,2 %) пацієнтів, серед жінок було 23 (37,1 %) такі особи, серед чоловіків — 6 (50 %), ожиріння встановлено у 34 (45,9 %) пацієнтів, серед жінок була 31 (50 %) така особа, серед чоловіків — 3 (25 %) (рис. 1).

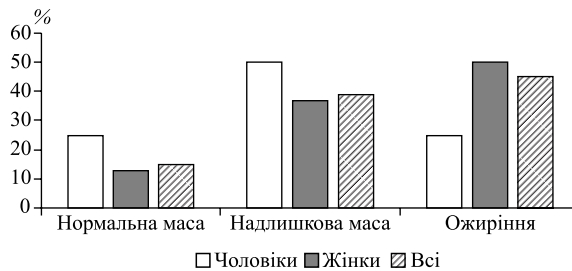


Рис. 1. Розподіл хворих на АГ літнього віку за ІМТ.

Таким чином, у хворих на АГ літнього віку, незалежно від статі домінував андройдний ТРЖТ, який, як відомо, сприяє формуванню або прогресуванню вже існуючого метаболічного синдрому [14].

Аналіз результатів анамнестичних даних обстежених хворих виявив, що лише 8,1 % з них мали регулярні фізичні навантаження (ранкова гімнастика, помірна хода до 3 км/добу). У 51,3 % пацієнтів фізичні навантаження носили сезонний характер (праця на присадибній ділянці). Зловжи-

вали повареною сіллю 40,5 % хворих, помірно вживали алкоголь 60,8 % обстежених. Лише 27,4 % хворих вживали достатню кількість овочів, фруктів, риби. У 48,4 % пацієнтів переважали уподобання до вживання смажених, жирних та м'ясних страв, у 48,4 % — до вживання солодких кондитерських та хлібобулочних виробів. Таким чином, у обстежених хворих домінувала низька фізична активність, зловживання повареною сіллю, низький вміст у раціоні харчування свіжих фруктів, овочів, риби та уподобання до вживання жирних, м'ясних та солодких кондитерських і хлібобулочних виробів.

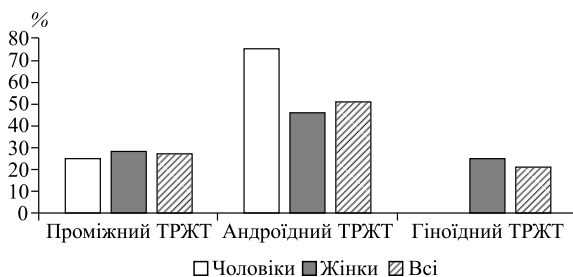


Рис. 2. Розподіл хворих на АГ літнього віку за ІТС.

Профілактика виникнення та прогресування АГ на сучасному етапі потребує модифікації способу життя пацієнта, насамперед, за допомогою змін у фізичній активності, раціоні харчування та харчових уподобаннях, що необхідно як для контролю АТ, так і впливу на метаболічні показники (ожиріння, дисліпідемії тощо).

Дефіцит рухової активності в осіб літнього віку — основний фактор ризику збільшення маси тіла і розвитку ожиріння. Узагальнені наукові дані свідчать, що відсутність збалансованої фізичної активності у людей літнього віку прискорює процеси старіння, а також може стати причиною метаболічних порушень і розвитку кардіоваскулярних подій. З віком більшість населення має низьку здатність до фізичного навантаження. Тому необхідні навантаження середньої і низької інтенсивності. Існує концепція поступового збільшення навантаження — до 150 хв на тиждень (по 30 хв активності 5 разів на тиждень). Регулярна фізична активність протягом декількох тижнів може сприяти інтеграції фізичної активності в повсякденний спосіб життя.

У комплексній терапії хворих на АГ з метаболічними порушеннями поряд із регулярними фізичними навантаженнями необхідно використовувати дієтологічні рекомендації, спрямовані на зниження надлишкової маси тіла, підтримку її на фіксованому рівні, запобігання розвитку ускладнень захворювання. Згідно з європейськими та американськими рекомендаціями, потрібно істотно зменшити споживання солі та алкоголь, значно зменшити споживання кондитерських, м'ясних виробів та хліба, збільшити вживання свіжих овочів, фруктів, бобів, горіхів, продуктів із цільного зерна, продуктів, багатих на калій і кальцій, регулярно вживати омега-3 поліненасичені жирні кислоти, значно знизити споживання насичених жирів, трансжирів, холестерину [2, 13]. Крім того, у літньому віці режим

харчування має особливе значення, приймання їжі має відбуватись в один і той же час, з дотриманням порційності і виключенням великих проміжків між вживаннями їжі. Кількість порцій залежить від кількості калорій, а кількість калорій — від віку і ступеня фізичної активності.

Таким чином, результати проведеного дослідження свідчать, що хворі на АГ літнього віку потребують від лікаря не тільки виявлення, але й своєчасної корекції модифікованих факторів кардіоваскулярного ризику з акцентом на збільшення рухової активності та дотримання сучасних дієтологічних рекомендацій, що в подальшому буде сприяти зниженню частоти розвитку серцево-судинних ускладнень.

### Список використаної літератури

1. *Гайдаєв Ю. О., Корнацький В. М.* Проблеми здоров'я та напрямки його покращення в сучасних умовах патології // Укр. кардіол. журн. — 2007. — № 5. — С. 12–16.
2. *Коваленко В. М.* Харчування і хвороби системи кровообігу: соціальні і медичні проблеми // Нова медицина. — 2004. — **14**, № 3. — С. 12–16.
3. *Сіренко Ю. М.* Артеріальна гіпертензія. — Київ: Моріон, 2002. — 204 с.
4. *Alberti K. G., Zimmet P. Z.* Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus provisional report of a WHO consultation // *Diabet. Med.* — 2005. — **15**, № 7. — P. 539–553.
5. *Alberti K. G., Zimmet P. Z., Shaw J.* The metabolic syndrome — a new worldwide definition // *Lancet.* — 2005. — **366**. — P. 1059–1062.
6. *Executive summary of the Third report of the National cholesterol education program (NCEP) Expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III)* // *JAMA.* — 2001. — **285**. — P. 2486–2497.
7. *Hayashi T., Boyko E. J., Leonetti D. L. et al.* Visceral adiposity and risk of impaired glucose tolerance: a prospective study among Japanese-Americans // *Diabetes Care.* — 2003. — **26**. — P. 650–655.
8. *Hubert H. B., Feinleib M., McNamara P. M. et al.* Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease. A 26 year follow up of participants in the Framingham heart study // *Circulation.* — 1983. — **67**. — P. 968–977.
9. *James W. P. T., Rigby N., Leach R.* The obesity epidemic, metabolic syndrome and future prevention strategies // *Eur. J. Cardiovasc. Prev. Rehabil.* — 2004. — **11**. — P. 3–8.
10. *Messerli F. H.* Cardiovascular disease in the elderly: Second edition. — Berlin: Springer Science+Business Media B. V., 1998. — 375 p.
11. *National task force on treatment of obesity. Overweight, obesity and health risk* // *Arch. Intern. Med.* — 2000. — **160**. — P. 898–904.
12. *Reden L., Standl E., Bartnik M. et al.* European Association for the Study of Diabetes (EASD). Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular disease: executive summary // *Eur. Heart J.* — 2007. — **28**, № 1. — P. 88–136.
13. *Sacks F. M., Svetkey L. P., Vollmer W. M. et al.* DASH-Sodium Collaborative Research Group. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet // *N. Engl. J. Med.* — 2001. — **344**. — P. 3–10.
14. *Standl E.* Aetiology and consequences of the metabolic syndrome // *Eur. Heart J.* — 2005. — **7 (D)**. — P. 10–13.

Надійшла 22.02.2016

## АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И ОЖИРЕНИЕ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

**Н. И. Питецкая**

Харьковский национальный медицинский университет  
МЗ Украины, 61022 Харьков

Обследованы 74 пациента с артериальной гипертензией (АГ) 60–74 лет (12 мужчин и 62 женщины). Всем больным проведено комплексное клиническое обследование с определением антропометрических показателей и основных модифицируемых факторов риска. В результате проведенного исследования у 85,1 % больных АГ выявлена избыточная масса тела и ожирение, но женщины ассоциировались с ожирением, а мужчины — с избыточной массой тела. Установлено, что у обследованных больных преобладал андронидный тип распределения жировой ткани, доминировала низкая физическая активность, злоупотребление поваренной солью, низкое содержание в рационе питания свежих фруктов, овощей, рыбы и предпочтение к употреблению жирных, мясных и сладких кондитерских и хлебобулочных изделий.

## HYPERTENSION AND OBESITY IN ELDERLY PATIENTS

**N. I. Pytetskaia**

The National Medical University of Health Ministry of Ukraine,  
Kharkov

Overweight and obesity and their role in the formation of cardiovascular risk especially in the elderly is very challenging. The incidence of hypertension among obese patients makes 75 %. It increases in all age groups, largely due to the mode of life: low physical activity and high-calorie food. This work centered to determine the characteristics of obesity in elderly hypertensive patients. Total 74 patients with hypertension (62 females and 12 males) aged from 60 to 74 years took part in the study. They underwent a complete clinical examination, anthropometric measurements and assessment of the main modifiable risk factors. 85.1% of them had overweight (males) and obesity (females). The study revealed the prevalence of the android type of adipose tissue distribution, low physical activity, salt abuse, low content of fresh fruits, vegetables and fish in the diet and preference to eat meat and sweet confectionery and bakery products.

### **Відомості про автора**

Н. І. Питецька — професор кафедри пропедевтики внутрішньої медицини № 1, основ біоетики та біобезпеки, д.м.н. (natali.pytetska@mail.ru)