**УДК: 616.12-008.331.1-056.257-053.9-07**

Питецька Н.І., д.мед.н., професор

**АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ ТА ОЖИРІННЯ У ХВОРИХ ПОХИЛОГО ВІКУ**

Харківський національний медичний університет, м. Харків

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 р.р. 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 (ФР).

Сьогодні не викликає сумніву, що рівень артеріального тиску (АТ) – основний ФР 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 похилого віку. У 70 років підвищений АТ мають 65% чоловіків і 75% жінок. У значної кількості літніх людей неконтрольовані форми захворювання і більш висока ймовірність розвитку ускладнень. Порівняно з молодими пацієнтами з аналогічним рівнем АТ у гіпертензивних пацієнтів похилого віку встановлено більш низький серцевий викид, вищий периферичний судинний опір, патологічні зміни пульсового тиску, менший інтраваскулярний об’єм, знижений нирковий кровотік [9]. 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 ваги 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%, ішемічної хвороби серця – 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% [11]. Крім того, вірогідність розвитку АГ у осіб з надмірною масою на 50% вища, ніж у осіб з нормальною массою 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 ВОЗ, до 2025 року ожиріння матиме половина населення планети [8]. В Україні на ожиріння ІІ-ІІІ 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 [10], 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 похилого віку.

**Матеріали і методи**

Обстежено 74 пацієнта з АГ від 60 до 74 років, серед яких було 62 жінки (1 група) і 12 чоловіків (2 група). Всім хворим проведено комплексне клінічне обстеження. Верифікація діагнозу, визначення ступеня АГ здійснювалася згідно критеріїв, рекомендованих Українським суспільством кардіологів і Європейським суспільством кардіологів (ESC) /Європейським суспільством 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%).

Обстеженим хворим визначали антропометричні показники. Ожиріння виявляли, використовуючи індекс маси тіла (ІМТ), який обчислювали як відношення маси тіла (кг) і зросту (м2). Для визначення типу розподілу жирової тканини (ТРЖТ) 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 [7] та IDF (2005): ОТ≥ 94 см у чоловіків та ≥ 80 см у жінок [4].

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 повареної (кухонної) солі та алкоголю, згідно сучасних рекомендацій.

Статистичну обробку отриманих даних проводили в системі «Microsoft Excel» за допомогою пакету аналізу в системі «Microsoft Excel». Оцінка вірогідності розбіжності середніх величин проводилася з використанням парного t-критерія Стьюдента. Достовірними вважалися показники при р<0,05.

**Результати дослідження**

АГ – основний ФР 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 ІІІ ступеня, питома вага якої склала 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 1.

Таблиця 1

Клініко-антропометрична характеристика хворих на АГ

|  |  |
| --- | --- |
| Показники | Хворі на АГ |
| Всіn=74 | жінкиn=62 | чоловіки n=12 |
| Вік (роки) | 64,63±0,68 | 65,84±0,52\* | 63,5±0,26 |
| Початок підвищення АТ (роки) | 49,4±1,34 | 53,72±1,38\* | 45,08±1,32 |
| Тривалість АГ (роки) | 15,4±1,31 | 12,23±1,4\* | 18,58±1,29 |
| САТ (мм рт.ст.) | 207,8±6,9 | 211,62±4,20 | 203,75±3,15  |
| ДАТ (мм рт.ст.) | 115,29±3,8 | 115,17±2,35 | 115,42±1,72 |
| ІМТ, кг/м2 | 29,1±0,93\* | 30,58±0,62\* | 27,81±0,83 |
| ОТ, см | 98,47±2,07\* | 97,13±1,42 | 99,42±0,95 |
| ІТС, умов. од. | 0,89±0,07 | 0,85±0,08\* | 0,94±0,004 |

Примітки: \* – порівняно з чоловіками (р<0,05)

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

|  |  |
| --- | --- |
|  | Рис.1Розподіл хворих на АГ похилого віку за ІМТ |

Отже, 85,1% хворих на АГ похилого віку мали надлишкову масу і ожиріння, але жінки асоціювалися 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 [6, 14]. 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 інсулінорезистентність, яка поєднується з гіперглікемією й гіпертригліцеридемією [5,13]. 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%), андроїдний 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).

Таким чином, у хворих на АГ похилого віку, незалежно від статі, домінував андроїдний ТРЖТ, який, як відомо, сприяє формуванню або прогресуванню вже існуючого метаболічного синдрому [13].

|  |  |
| --- | --- |
|  | Рис.2Розподіл хворих на АГ похилого віку за ІТС |

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). Зловживали 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.

Профілактика виникнення та прогресування АГ на сучасному етапі вимагає 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 у осіб похилого віку – основний фактор ризику збільшення маси тіла і розвитку ожиріння. Узагальнені наукові дані свідчать, що відсутність збалансованої фізичної активності у людей похилого 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 хвилин на тиждень (по 30 хвилин 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 з регулярними фізичними навантаженнями необхідно використовувати дієтологічні рекомендації, спрямовані на зниження надлишкової маси тіла, підтримку її на фіксованому рівні, запобігання розвитку ускладнень захворювання. Згідно європейських та американських рекомендацій потрібно істотно зменшити споживання солі та алкоголю, 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 [12]. Крім того, у похилому віці режим харчування має особливе значення, приймання їжі повинно 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 похилого 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.

**Висновки**

1. Встановлено, що і 85,1% хворих на артеріальну гіпертензію похилого віку мали надлишкову масу тіла ожиріння. За гендерним розподілом жінки асоціювалися з ожирінням, чоловіки – з надлишковою масою тіла.
2. У хворих на артеріальну гіпертензію похилого віку, незалежно від статі, переважав андроїдний тип розподілу жирової тканини.
3. Виявлено, що 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.

**Література**

1. Гайдаев Ю.О. Проблеми здоров’я та напрямки його покращення в сучасних умовах патології // Ю.О. Гайдаев, В.М. Корнацький //Український кардіологічний журнал – 2007. – № 5. – С. 12–16.
2. Коваленко В.М. Харчування і хвороби системи кровообігу: соціальні
і медичні проблеми / В.М. Коваленко // Нова медицина. – 2004. – № 3 (14). – С. 12–16.
3. Сіренко Ю.М. Артеріальна гіпертензія / Ю.М. Сіренко. – Київ: Моріон, 2002. – 204 с.
4. Alberti K.G. The metabolic syndrome – a new worldwide definition / K.G. Alberti, P. Zimmet, J. Sbaw // Lancet. – 2005. – Vol. 366. – Р. 1059–1062.
5. Alberti K.G.Definition, diagnosisand classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus provisional report of a WHO consultation / K.G. Alberti, P.Z. Zimmet // Diabet. Med. – 2005. – Vol. 15 (7). – P. 539–553.264.
6. European Association for the Study of Diabetes (EASD) Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular disease: executive summary /
L. Reden, E. Standl, M. Bartnik [et al.] // European Heart J. – 2007. – Vol. 28 (1). – P. 88–136.
7. **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. – Vol. 285. – P. 2486–2497.
8. James W.P.T. The obesity epidemic, metabolic syndrome and future prevention strategiens / W.P.T. James, N. Rigby, R. Leach // European J. Cardiovascular Prev. Rehabil. – 2004. – Vol. 11. – P. 3–8.
9. Messerli F.H. Cardiovascular disease in the elderly. Second edition /edited by F.H. Messerli. – 1998. – 375 p.
10. National Task Force on Treatment of obesity. Overweight, obesity and health risk // Arch. Іntern. Med. – 2000. – Vol. 160. – P. 898–904.
11. Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease. A 26 year follow up of participants in the Framingham heart study // H.B. Hubert,
M. Feinleib, P.M. McNamara [et al.] / Circulation. – 1983. – Vol. 67. – P. 968–977.
12. 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. – Vol.344. – P. 3–10.
13. Standl E. Aetiology and consequences of the metabolic syndrome / E. Standl // European Heart Journal. – 2005. – Vol. 7 (D). – P. 10–13.
14. Visceral adiposity and risk of impaired glucose tolerance: a prospective study among Japanessricans / T. Hayashi, E.J. Boyko, D.L. Leonetti [et al.] // Diabetes Care. – 2003. – Vol. 26. – P. 650–655.