

Поширеність метаболічного синдрому у хворих терапевтичного стаціонару з гіпертонічною хворобою

Мета роботи — визначити частоту метаболічного синдрому (МС) у пацієнтів терапевтичного стаціонару, а також ризику серцево-судинних ускладнень у хворих на гіпертонічну хворобу (ГХ) в поєднанні з МС.

Матеріали та методи. Обстежено 47 хворих на ГХ віком ($63,28 \pm 11,36$) року. Усім пацієнтам проводили анкетування, визначення зросту, маси тіла, обводу талії, ліпідного спектра, рівня цукру натще та після вуглеводного навантаження, сумарного серцево-судинного ризику за європейською шкалою SCORE, обчислення ІМТ. Статистичний аналіз отриманих результатів здійснювали з використанням t-критерію Стьюдента (достовірними вважалися результати з показником $p < 0,05$).

Результати та обговорення. У 6,38 % осіб діагностовано I ступінь, по 46,81 % — II і III ступінь артеріальної гіпертензії. При порівнянні показників ліпідного спектра у чоловіків та жінок достовірної різниці не встановлено, тому подальші дослідження проводили залежно від ступеня ожиріння. Найвищий рівень загальних ліпідів виявлено у хворих з I ступеня ожиріння, натомість у хворих з II і III ступенем простежується помітне зниження цих показників, що, ймовірно, пов'язано з прийомом гіполіпідемічної терапії, яка є помітно ефективнішою у хворих з II ступенем ожиріння. Метаболічний синдром діагностували у 44,68 % хворих на ГХ, з них — у 41,18 % жінок і 53,85 % чоловіків, у 41,91 % хворих з II і у 54,55 % з III ступенем ГХ. Високий і дуже високий серцево-судинний ризик виявлено в половині осіб з II і в усіх осіб (100 %) з III ступенем ГХ, з них — у 67,65 % жінок і 61,54 % чоловіків. Крім того, високий серцево-судинний ризик виявлено у 62,5 % пацієнтів з нормальною масою тіла, у 63,64 % з надмірною масою тіла, по 60,0 % з I і II ступенем ожиріння, у всіх (100,0 %) з III ступенем ожиріння і у 76,19 % з МС. Таким чином, частота високого серцево-судинного ризику збільшується із зростанням маси тіла, а при МС є найбільшою і складає 76,19 %. Гендерних відмінностей у показниках не встановлено.

Висновки. Метаболічний синдром діагностовано у 44,68 % хворих на ГХ, причому у 65,96 % з них встановлено високий і дуже високий серцево-судинний ризик, що свідчить про значну його поширеність. Висока поширеність МС серед пацієнтів терапевтичного стаціонару з ГХ порівняно із середньостатистичними даними, а також наявність у них високого серцево-судинного ризику підтверджує потребу в стаціонарному лікуванні, а отже, свідчить про більш тяжкий перебіг ГХ.

Ключові слова:

гіпертонічна хвороба, метаболічний синдром, ожиріння, інсулінорезистентність, гіперліпідемія.

Спосіб життя сучасної людини нерозривно пов'язаний з обмеженням фізичної активності, збільшенням калорійності харчових продуктів і невпинним зростанням емоційно-стресових навантажень, що в сукупності своїй неухильно призводить до все частішого розвитку серцево-судинних катастроф [11]. Разом з тим, надмірна маса тіла (ожиріння) та малорухливий спосіб життя дорослого населення [6] сприяють розвитку метаболічного синдрому (МС). МС являє собою генетично



**Н.П. Масік,
К.Я. Каландей**

Вінницький національний
медичний університет
імені М.І. Пирогова

КОНТАКТНА ІНФОРМАЦІЯ

Масік Надія Прокопівна
д. мед. н., проф. кафедри
внутрішньої медицини № 2

23310, Вінницька область, м. Гнівань
вул. Кірова, 20
Тел. (0435) 53-32-91, (0432) 26-80-09
E-mail: masikoi@i.ua

Стаття надійшла до редакції
17 вересня 2017 р.

детермінований комплекс метаболічних порушень та серцево-судинних захворювань, патогенетично взаємопов'язаних через інсулінорезистентність з порушенням толерантності до глюкози, атерогенною дисліпідемією (підвищенням тригліцеридів та ліпопротеїнів низької щільності (ЛПНЩ), зниженням ліпопротеїнів високої щільності (ЛПВЩ)), артеріальною гіпертензією (АГ) на фоні абдомінального ожиріння [1, 6, 12, 13]. За даними літератури, одним з ключових компонентів МС, що запускає хибне коло симптомів, які призводять до появи тяжких серцево-судинних ускладнень, є інсулінорезистентність (ІР) [8]. На сьогодні немає єдиної думки з приводу першопричини метаболічних порушень у патогенезі МС. Одні автори вважають, що це спадкова схильність до ІР та ожиріння в поєднанні з низькою фізичною активністю. Існує інша гіпотеза, згідно з якою центральний тип ожиріння є причиною ІР, гіперінсулінемії та інших метаболічних порушень [14].

В індустріально розвинених країнах МС, або синдром резистентності до інсуліну, є значною клінічною та епідеміологічною проблемою [7, 13]. Відтак, зарубіжні та вітчизняні дослідники, а також експерти Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) характеризують МС з його основною клінічною ознакою (абдомінальним ожирінням) як пандемію ХХІ ст. Серед населення економічно розвинених країн, за даними різних авторів, поширеність МС становить від 25 до 40 % та постійно зростає. Аналіз NHANES III, проведений у 1999–2000 рр., виявив, що на МС страждає 64 млн дорослих мешканців США, що становить 27 % осіб. За багаторічними спостереженнями польської популяції, охопленої міжнародним дослідженням PolMONICA, 2001 р. МС констатовано в близько 20 % мешканців Варшави, що значно перевищило показники 1988 р., у якому зареєстровано вдвічі меншу частоту МС у чоловіків і втричі меншу — у жінок [13]. Мета-аналіз широкомасштабних досліджень дорослого населення Росії показав, що МС діагностується у 20,6 % осіб віком 30–69 років, причому у жінок він зустрічається в 2,4 раза частіше і з віком число хворих збільшується. За результатами досліджень у віковому діапазоні, у жінок 30–39 років МС був виявлений у 1 %, 40–49 років — у 3,6 %, 50–59 років — у 9 %, 60–69 років — у 7 % респондентів [9].

При визначенні гендерних особливостей популяції США у вікових групах від 20 до 49 років МС частіше спостерігається у чоловіків, у групах 50–69 років поширеність МС практично однакова в чоловіків і жінок, але в осіб старше 70 років МС частіше спостерігається в жінок.

Збільшення порівняно з чоловіками частоти МС у жінок старших вікових груп обумовлено початком менопаузи [11].

Практично всі складові МС є небезпечними факторами ризику розвитку серцево-судинних захворювань. На сьогодні АГ є провідною причиною захворюваності, інвалідизації та смертності дорослого населення України. Поширеність АГ істотно коливається в різних країнах світу, зокрема в Україні виявляється у 32,2 % популяції [2]. АГ часто є одним з перших клінічних проявів МС. В основі патогенезу АГ при МС лежить ІР і викликана нею компенсаторна гіперінсулінемія в поєднанні із супутніми метаболічними порушеннями [15]. Перерахована сукупність метаболічних порушень, яка утворює МС і виникає в одного і того ж пацієнта, ймовірно, спричиняє розвиток вищого серцево-судинного ризику, ніж сума тих ризиків, що пов'язані з кожним таким метаболічним порушенням окремо [6]. Відповідно, питання, чи всі пацієнти з МС мають високий серцево-судинний ризик, ми зробили ключовим у нашому дослідженні.

Мета роботи — визначення частоти метаболічного синдрому у пацієнтів терапевтичного стаціонару, а також ризику серцево-судинних ускладнень у хворих на гіпертонічну хворобу в поєднанні з метаболічним синдромом.

Матеріали та методи

В обстеженні взяли участь 47 хворих на гіпертонічну хворобу, які перебували на стаціонарному лікуванні в терапевтичному відділенні МКЛ швидкої медичної допомоги м. Вінниці. З них — 34 жінки (72,34 %) і 13 (27,66 %) чоловіків. Середній вік складав $(63,28 \pm 11,36)$ року. У трьох осіб (6,38 %) діагностовано І ступінь, по 22 особи (по 46,81 %) — II і III ступінь артеріальної гіпертензії. Усім пацієнтам проводили клінічне інтерв'ю, яке включало аналіз скарг, збір анамнезу, проведення фізикального обстеження; визначали зріст, масу тіла, об'єм талії, ліпідний спектр, рівень цукру натще та через 2 год після прийому 75 г глюкози. Усім обстеженим призначена антигіпертензивна терапія. 44 хворих з II і III ступенем гіпертонічної хвороби отримували гіполіпідемічний препарат розувастатин у дозі 10 мг/добу.

Для визначення ступеня розвитку жирової клітковини найбільшого поширення в практичній медицині набув індекс Кетле — індекс маси тіла (ІМТ). Оптимальним вважали значення ІМТ у межах 18,5–24,9 кг/м², зниженим — ІМТ < 18,5; підвищеним — $\geq 25,0$; передожиріння — 25,0–29,9; ожиріння I ступеня — 30,0–34,9;

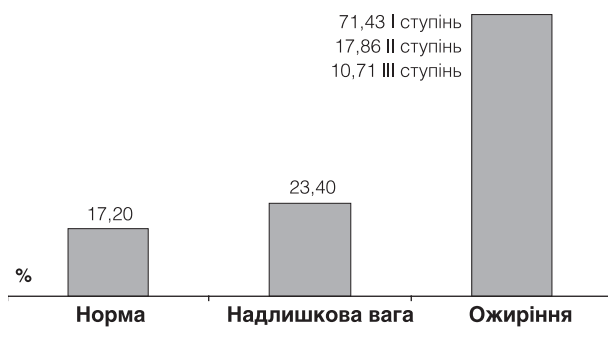


Рис. 1. Розподіл хворих за показником індексу маси тіла

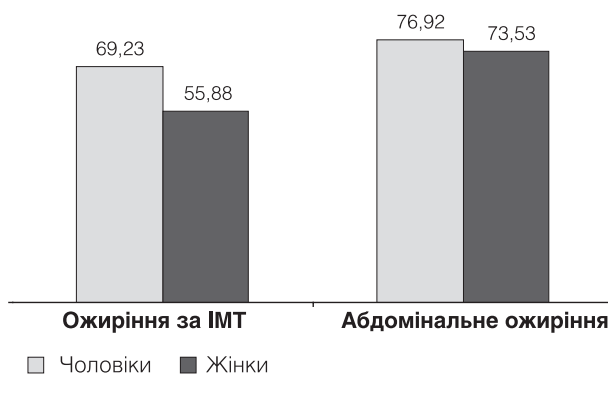


Рис. 2. Порівняння кількості осіб з ожирінням за ІМТ та абдомінальним ожирінням (%)

ожиріння II ступеня – 35,0–39,9; ожиріння III ступеня – ≥ 40 (кг/м²) [8].

Наявність надмірної маси й ожиріння пов'язана з МС. Проте, ожиріння за абдомінальним типом більшою мірою корелює з МС, ніж збільшений ІМТ [5]. За даними різних авторів, поширеність МС зростає приблизно до 60 % у людей з абдомінальним ожирінням [1, 10]. Враховуючи ці дані, ми проводили звичайне вимірювання обводу талії для виявлення «вагового» компонента МС. Діагноз МС встановлювали на основі критеріїв NCEP ATP III [3, 16] за наявності у пацієнта вісцерального ожиріння в поєднанні з двома і більше ознаками: глюкоза крові натще $\geq 5,6$ ммоль/л; обвід талії у чоловіків ≥ 94 см, у жінок ≥ 80 см; рівень тригліцеридів $\geq 1,7$ ммоль/л або медикаментозна корекція дисліпідемії [8].

Групою експертів Європейського товариства кардіологів у 2003 р. була запропонована нова модель для систематичної оцінки коронарного ризику – шкала SCORE [4]. Спеціальні графіки ризику, розроблені на основі SCORE для країн з низьким і високим рівнем ризику, отримали широке визнання у всій Європі [17]. Зважаючи на те, що Україна належить до групи країн з високим ризиком [4], нами був використаний відпо-

відний варіант таблиць SCORE для оцінки сумарного серцево-судинного ризику.

Статистичний аналіз отриманих результатів здійснювали з оцінкою середнього значення та стандартної похибки середнього значення. Достовірність кількісних показників визначалася методом контролю «нульової гіпотези» з використанням t-критерію Стьюдента (достовірними вважалися результати з показником $p < 0,05$).

Результати та обговорення

За показником ІМТ 8 хворих (17,20 %) з гіпертонічною хворобою мали нормальну масу тіла, 11 пацієнтів (23,40 %) – надмірну масу тіла, а у 28 (59,57 %) діагностовано ожиріння. З них у 20 осіб встановлено ожиріння I ступеня (71,43 %), у 5 (17,86 %) – II ступеня, у 3 (10,71 %) – III ступеня (рис. 1).

Серед жінок ожиріння встановлено у 19 (55,88 %) осіб, серед чоловіків – 9 (69,23 %) осіб. Середнє значення ІМТ у жінок становило $(30,78 \pm 6,00)$ кг/м², обвід талії при цьому складав $(95,24 \pm 14,58)$ см. У чоловіків ці показники достовірно не відрізнялися: ІМТ був $(30,29 \pm 1,20)$ кг/м², обвід талії $(105,77 \pm 8,56)$ см ($p > 0,05$). Оскільки ІМТ є показником пропорційності маси тіла до зросту, а не точним відображенням кількості жиру в організмі [8], абдомінальний тип ожиріння виявлено у 35 осіб (74,46 %), з них – 25 жінок (73,53 %) і 10 чоловіків (76,92 %) (рис. 2).

У 24 жінок (70,59 %) і 9 чоловіків (69,23 %) діагностовано дисліпідемію і порушення толерантності до глюкози. З них 18 жінок (52,94 %) і 7 чоловіків (53,85 %) мали гіпертригліцеридемію. У чоловіків з ожирінням рівень ліпідів був наступним: загальні ліпіди $(6,44 \pm 1,75)$ г/л, тригліцериди – $(2,10 \pm 1,21)$ ммоль/л, холестерин – $(5,51 \pm 1,50)$ ммоль/л. У жінок з ожирінням також мала місце гіперліпідемія: загальні ліпіди – $(6,85 \pm 1,54)$, тригліцериди – $(2,20 \pm 1,21)$ ммоль/л, холестерин – $(6,00 \pm 1,11)$ ммоль/л. Різниця при порівнянні показників недостовірна ($p > 0,05$).

Також спостерігається тенденція до підвищення кількості тригліцеридів та загального холестерину у хворих з надмірною масою тіла порівняно з нормою та сягає найвищих значень у хворих з I ступенем ожиріння. Надалі показники ліпідного спектра крові знижуються, що, ймовірно, пов'язано з прийомом хворими антигіперліпідемічних засобів (рис. 3).

При порівнянні показників ліпідного спектра у чоловіків та жінок достовірної різниці не встановлено, тому подальші дослідження проводили залежно від ступеня ожиріння. Так, при I ступе-

ні ожиріння рівень загальних ліпідів становив $(6,95 \pm 1,68)$ г/л, тригліцеридів — $(2,38 \pm 1,31)$ ммоль/л, холестерину — $(6,00 \pm 1,30)$ ммоль/л. При II ступені ожиріння рівень загальних ліпідів складав $(6,06 \pm 1,05)$ г/л, тригліцеридів — $(1,68 \pm 0,61)$ ммоль/л, холестерину — $(5,30 \pm 0,80)$ ммоль/л. При III ступені ожиріння рівень загальних ліпідів становив $(6,30 \pm 1,80)$ г/л, тригліцеридів — $(1,55 \pm 0,65)$ ммоль/л, холестерину — $(5,73 \pm 0,85)$ ммоль/л. Різниця в показниках між групами достовірна ($p < 0,01$; $p < 0,001$; $p < 0,05$ відповідно). У хворих на гіпертонічну хворобу з нормальною масою тіла рівень загальних ліпідів був $(5,52 \pm 0,75)$ г/л, тригліцеридів — $(1,64 \pm 0,44)$ ммоль/л, холестерину — $(5,09 \pm 0,88)$ ммоль/л. Різниця при порівнянні з хворими з ожирінням достовірна ($p < 0,001$).

Отже, найвищий рівень загальних ліпідів виявлено у хворих з I ступенем ожиріння, а у хворих з II та III ступенем простежується помітне зниження цих показників, що, знову ж таки, пов'язано із застосуванням гіполіпідемічної терапії. Крім того, корекція гіперліпідемії є помітно ефективнішою у хворих з II ступенем ожиріння (рис. 4).

Метаболічний синдром діагностували у 21 хворого (44,68 %) на гіпертонічну хворобу, з них — у 14 жінок (41,18 %) і 7 чоловіків (53,85 %). У 9 хворих (41,91 %) встановлено II ступінь і у 12 осіб (54,55 %) — III ступінь гіпертонічної хвороби (див. рис. 4). У цих хворих рівень загальних ліпідів становив $(6,74 \pm 1,47)$ г/л, тригліцеридів — $(2,39 \pm 0,66)$ ммоль/л, холестерину — $(6,07 \pm 0,65)$ ммоль/л (різниця достовірна в порівнянні з нормою; $p < 0,01$).

За даними літератури, артеріальна гіпертензія є найважливішим фактором ризику розвитку серцево-судинної патології, який модифікується, поряд з ожирінням і дисліпідемією [15]. Враховуючи це твердження, нами проведено визначення ступеня ризику серцево-судинних ускладнень у обстежених пацієнтів. Так, високий і дуже високий серцево-судинний ризик виявлено у половини осіб з II ступенем (11) і у всіх хворих (20) з III ступенем артеріальної гіпертензії, з них — у 23 жінок (67,65 %) і 8 чоловіків (61,54 %).

Дослідження серцево-судинного ризику залежно від маси тіла виявило наступне. Так, високий ризик серцево-судинних ускладнень був у 5 осіб (62,5 %) з нормальною масою тіла, у 7 хворих (63,64 %) з надмірною масою тіла, у 12 пацієнтів (60,0 %) з I ступенем ожиріння, у 3 осіб (60,0 %) — з II, у всіх (100,0 %) з III ступенем ожиріння і 16 осіб (76,19 %) з МС (рис. 5). При порівнянні пацієнтів з абдомінальним типом ожиріння і без нього встановлено високий і дуже

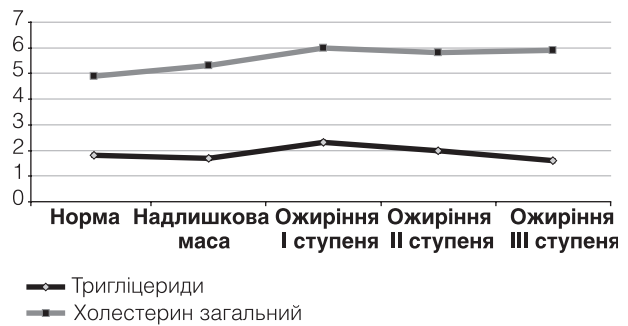


Рис. 3. Динаміка ліпідного спектра крові залежно від індексу маси тіла (ммоль/л); різниця при порівнянні показників недостовірна ($p > 0,05$)

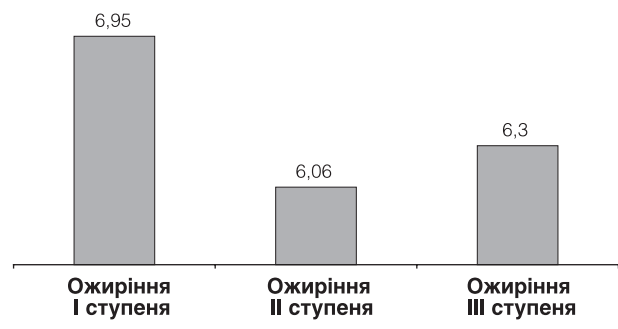


Рис. 4. Рівень загальних ліпідів у хворих на гіпертонічну хворобу залежно від ступеня ожиріння (ммоль/л)

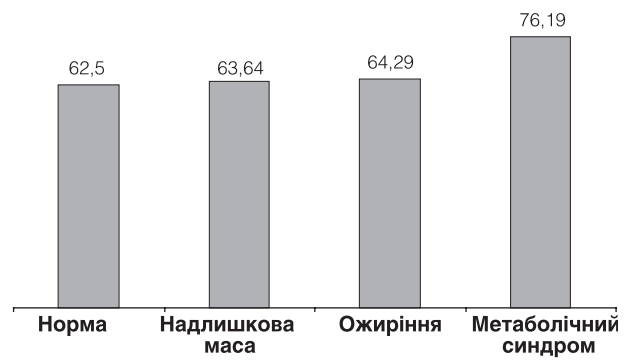


Рис. 5. Частота високого серцево-судинного ризику в групах хворих на гіпертонічну хворобу (%)

високий ризик у 16 (76,19 %) і 12 (63,16 %) осіб відповідно (рис. 6).

Високий і дуже високий серцево-судинний ризик виявлено серед пацієнтів з дисліпідемією і порушенням толерантності до глюкози — у 10 жінок (29,41 %) і 4 (30,77 %) чоловіків; серед осіб з абдомінальним ожирінням, дисліпідемією і порушенням толерантності до глюкози — у 16 жінок (47,06 %) і 8 чоловіків (61,54 %).

Таким чином, частота високого ризику серцево-судинних ускладнень збільшується із зростанням маси тіла, при абдомінальному ожирінні,

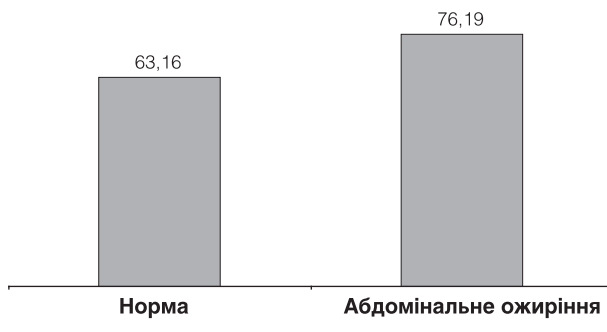


Рис. 6. Частота високого серцево-судинного ризику залежно від маси тіла (%)

гіпертригліцеридемії, порушенні толерантності до глюкози, а при МС є найбільшою.

Висновки

1. Метаболічний синдром діагностовано у 44,68 % хворих на гіпертонічну хворобу, серед них — у 53,85 % чоловіків та 41,18 % жінок, що свідчить про значну його поширеність. Значно вища поширеність метаболічного синдрому серед пацієнтів терапевтичного відділення у порівнянні із середньостатистичними даними є доказом більш тяжкого перебігу коморбідних захворювань, а отже, підтверджує потребу в стаціонарному лікуванні хворих.

2. У 65,96 % хворих на гіпертонічну хворобу з метаболічним синдромом встановлено високий і дуже високий серцево-судинний ризик. Гендерних відмінностей в показниках не виявлено.

3. Прогностичними компонентами метаболічного синдрому можна вважати: абдомінальне ожиріння, гіпертригліцеридемію, порушення толерантності до глюкози.

Перспективи подальших досліджень. Зважаючи на те, що у хворих на артеріальну гіпертензію з метаболічним синдромом встановлено високий і дуже високий серцево-судинний ризик та більш тяжкий перебіг даного захворювання порівняно з артеріальною гіпертензією без метаболічного синдрому, повсюдна рання діагностика, модифікація способу життя та проведення необхідних лікувальних заходів для осіб з метаболічним синдромом мають стати безумовним моральним, медичним та економічним імперативом, що, ймовірно, запобігатиме розвитку та полегшуватиме перебіг захворювань серцево-судинної системи, і тим самим покращуватиме якість та тривалість життя популяції.

Конфлікт інтересів немає. Участь авторів: концепція і дизайн дослідження — Н.П. Масік; збір матеріалу — К.Я. Каландей; обробка матеріалу — Н.П. Масік, К.Я. Каландей; написання тексту — Н.П. Масік, К.Я. Каландей; статистичне опрацювання даних — Н.П. Масік, К.Я. Каландей; редагування тексту — Н.П. Масік.

Список літератури

- Александров О.В., Алехина Р.М., Григорьев С.П. и др. Метаболический синдром // Рос. мед. журн.— 2006.— № 6.— С. 50—55.
- Гандзюк В.А. Аналіз захворюваності на ішемічну хворобу серця в Україні // Укр. кардіол. журн.— 2014.— № 3.— С. 45—52.
- Гідзинська І.М., Мороз Г.З., Ласиця Т.С., Безугла М.В. Метаболічний синдром та серцево-судинний ризик: сучасний погляд на проблему // Артеріальна гіпертензія.— 2012.— № 2.— С. 22.
- Горбась І.М. Шкала SCORE в клінічній практиці: переваги та обмеження // Артеріальна гіпертензія.— 2009.— № 2.— С. 4.
- Діагностика метаболічного синдрому, цукрового діабету, предіабету та серцево-судинних захворювань Української асоціації кардіологів і Української асоціації ендокринологів / Упоряд. О.І. Мітченко та ін.— К., 2009.— 40 с.
- Коваленко В.М., Талаєва Т.В., Козлюк А.С. Метаболічний синдром: механізми розвитку, значення як фактора серцево-судинного ризику, принципи діагностики та лікування // Укр. кардіол. журн.— 2013.— № 5.— С. 80—87.
- Ковальова О.М., Кравченко Н.А., Амбросова Т.Н., Виноградова С.В. Метаболический синдром: проблемы диагностики и прогностические критерии // Внутренняя медицина.— 2008.— № 1.— С. 7.
- Костіна В.М., Зюїн В.О., Зінченко Т.М. Метаболічний синдром: методи діагностики та реабілітації // Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу «Києво-Могилянська академія»]. Серія: Екологія.— 2011.— Т. 152, вип. 140.— С. 76—78.
- Кривенко В.І., Федорова О.П., Пахомова С.П та ін. Основні синдроми, пов'язані з метаболічними порушеннями, у практиці лікаря загальної практики: навч. посіб.— Запоріжжя: ЗДМУ, 2016.— 98 с.
- Мамедов М.Н., Оганов Р.Г. Необходимо ли определение инсулинорезистентности для диагностики метаболического синдрома в клинической практике? // Кардиология.— 2005.— № 4.— С. 92—97.
- Митченко Е.И. Метаболический синдром: состояние проблемы и лечебные подходы // Медицинский портал.— Здоров'я України.— <http://health-ua.com/articles/1216>.
- Паньків В.І. Інсулінорезистентність як ключовий патофізіологічний механізм розвитку метаболічного синдрому // Практична ангіологія.— 2012.— № 5—6.— С. 54—55.
- Рутовський Я.А., Качмарська М.О. Метаболічний синдром, цукровий діабет: епідеміологія і наслідки для здоров'я // Україна. Здоров'я нації.— 2012.— № 2—3.— С. 163—167.
- Свінціцький А.С., Козак Н.П., Остафійчук А.С. Особливості перебігу подагри на фоні метаболічного синдрому // Укр. ревматол. журн.— 2011.— № 4.— С. 85—87.
- Шилов А.М., Чубаров М.В., Мельник М.В., Рыбкина Т.Е. Артериальная гипертензия и метаболический синдром X // РМЖ.— 2003.— № 21.— С. 1145.
- Kaur J. A comprehensive review on metabolic syndrome // Cardiol. Res. Pract.— 2014.— Vol. 2014.— P. 943162.
- Perk J., Backer G.D. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012) // Eur. Heart J.— 2012.— Vol. 33.— P. 1635—1701.

Н.П. Масик, К.Я. Каландей

Винницький національний медичний університет імені Н.И. Пирогова

Распространенность метаболического синдрома у больных терапевтического стационара с гипертонической болезнью

Цель работы — определить частоту метаболического синдрома (МС) у пациентов терапевтического стационара, а также риска сердечно-сосудистых осложнений у больных гипертонической болезнью (ГБ) в сочетании с МС.

Материалы и методы. Обследованы 47 больных ГБ в возрасте ($63,28 \pm 11,36$) года. Всем пациентам проводили анкетирование, определение роста, массы тела, окружности талии, липидного спектра, уровня сахара натощак и после углеводной нагрузки, суммарного сердечно-сосудистого риска по европейской шкале SCORE, вычисления индекса массы тела. Статистический анализ полученных результатов осуществляли с использованием t-критерия Стьюдента (достоверными считались результаты с показателем $p < 0,05$).

Результаты и обсуждение. У 6,38 % больных диагностировали I степень, по 46,81 % — II и III степень артериальной гипертензии. При сравнении показателей липидного спектра у мужчин и женщин достоверной разницы не установлено, поэтому дальнейшие исследования проводили в зависимости от степени ожирения. Самый высокий уровень общих липидов обнаружен у больных с I степенью ожирения, а у больных со II и III степенью прослеживается заметное снижение этих показателей, что, вероятно, связано с приемом гиполипидемической терапии, которая заметно более эффективна у больных со II степенью ожирения. Метаболический синдром диагностировали у 44,68 % больных ГБ, из них — у 41,18 % женщин и 53,85 % мужчин, у 41,91 % больных со II степенью и у 54,55 % с III степенью ГБ. Высокий и очень высокий сердечно-сосудистый риск выявлено у половины больных со II и у всех (100 %) с III степенью ГБ, из них — у 67,65 % женщин и 61,54 % мужчин. Кроме того, высокий сердечно-сосудистый риск установлен у 62,5 % пациентов с нормальной массой тела, у 63,64 % больных с избыточной массой тела, по 60,0 % с I и II степенью ожирения, у всех (100,0 %) с III степенью ожирения и 76,19 % пациентов с МС. Таким образом, частота высокого сердечно-сосудистого риска возрастает с повышением массы тела, а при МС является самой высокой и составляет 76,19 %. Гендерных различий в показателях не установлено.

Выводы. Метаболический синдром диагностировали у 44,68 % больных ГБ, причем у 65,96 % из них установлен высокий и очень высокий сердечно-сосудистый риск, что свидетельствует о значительной его распространенности. Высокая частота МС среди пациентов терапевтического стационара с ГБ по сравнению со среднестатистическими данными, а также наличие у них высокого сердечно-сосудистого риска подтверждает необходимость в стационарном лечении, а следовательно, свидетельствует о более тяжелом течении ГБ.

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, метаболический синдром, ожирение, инсулинорезистентность, гиперлипидемия.

N.P. Masik, K.Ya. Kalandey

National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya

The prevalence of metabolic syndrome among inpatients of therapeutic department with essential hypertension

Objective — to determine the frequency of metabolic syndrome (MS) in the in-door patients of the therapeutic department, as well as risk of cardiovascular complications in patients with essential hypertension (EH) combined with MS.

Materials and methods. The study involved 47 patients with EH, the mean age (63.28 ± 11.36) years. All patients were surveyed with the questionnaire. They investigations included measurements of height, body weight, waist circumference, indices of lipid spectrum, fasting glucose level and glucose level after the glycemic load, total cardiovascular risk according to the SCORE, European risk chart, were determined and BMI was calculated. Statistical analysis of the results was carried out using Student's t-test (probable results were considered with the exponent $p < 0.05$).

Results and discussion. Arterial hypertension of I degree was diagnosed in 6.38 % of patients, and of II to III degree in 46.81 % cases. No significant gender-related difference was established in the lipid spectrum in men and women, hence further studies were conducted depending on the degree of obesity. The highest level of total lipids were found in patients with the first degree of obesity, but in patients with the second and third degree there were a noticeable decrease in these indices, which is probably related to the use of lipid-lowering therapy, which is much more effective for patients with a second degree of obesity. Metabolic syndrome was diagnosed in 44.68 % of hypertensive patients, among them, in 41.18 % of women and 53.85 % of men. Grade II hypertension was established in 41.91 % of patients, and grade III in 54.55 %. High and very high cardiovascular risk were detected in half of patients with grade II and in all (100 %) subjects with grade III hypertension, among them 67.65 % women and 61.54 % men. Moreover, a high cardiovascular risk were found in 62.5 % of people with normal body weight, in 63.64 % of patients with overweight, 60.0 % with I and II degrees of obesity, in all (100.0 %) with third degree of obesity and in 76.19 % of people with MS. Therefore, the frequency of high cardiovascular risk increases with the increasing body weight, and with the MS is the highest and amount 76.19 %. Gender differences in indicators were not established.

Conclusions. Metabolic syndrome was diagnosed in 44.68 % of hypertensive patients, while 65.96 % of them had high and very high cardiovascular risk, which indicates its significant prevalence. The high frequency of the MS among patients of the therapeutic department with hypertension, as compared with the average statistical data, as well as the presence of high cardiovascular risk in these patients confirms the need for inpatient treatment, and, therefore, indicates a more severe course of hypertension.

Key words: hypertension, metabolic syndrome, obesity, insulin resistance, hyperlipidemia.