

**Б.О. Шелест**

*Харківський національний медичний університет, м. Харків*

## **ОСОБЛИВОСТІ АНТРОПОМЕТРИЧНИХ, КЛІНІЧНИХ ТА АНАМНЕСТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ В ОЦІНЦІ ЯКОСТІ ЖИТТЯ У ХВОРИХ НА ЕСЕНЦІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ, ПОЄДНАНУ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ТА ОЖИРІННЯМ**

**Резюме.** Робота спрямована на вивчення особливостей фізичного і психологічного компонентів якості життя у пацієнтів з артеріальною гіпертензією з цукровим діабетом II типу та ожирінням. Вивчався вплив основних клінічних, анамнестичних і антропометричних параметрів на якість життя. Було показано, що якість життя значно нижче у пацієнтів з гіпертензією з коморбідною патологією за всіма 8-ма шкалами опитувальника SF-36 у порівнянні з контролем. У результаті роботи параметри за ступенем впливу і мірою інформативності ранжовано на два інтегральних показники: фізичний і психологічний. Отримані результати дозволяють виявити найбільш перспективні мішені для терапевтичного втручання з метою найбільш швидкої оптимізації статусу пацієнта.

**Мета дослідження** – визначення міри інформативності окремих клінічних та анамнестичних показників в оцінці якості життя хворих на артеріальну гіпертензію з цукровим діабетом і ожирінням.

**Матеріали і методи.** Обстежено 89 хворих з гіпертонічною хворобою з цукровим діабетом II типу та ожирінням (41 пацієнт, середній вік – 59,6±5,31 року). Також було сформовано групу контролю, порівняну за віком та статтю ( $n = 30$ ). Діагноз верифікували згідно з наказами Міністерства охорони здоров'я від 24.05.2012 № 384 та від 21.12.2012 № 1118. Ожиріння визначали за критеріями Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ): індекс маси тіла (ІМТ) > 30 кг/м<sup>2</sup>.

**Результати та їх обговорення.** У дослідженні ми спробували ранжувати за ступенем вагомості різноманітні фактори, що можуть мати вплив на якість життя у хворих на гіпертензію з поєднаним цукровим діабетом II типу та ожирінням, що відрізняло нашу роботу від наведених досліджень.

Ми спостерігали відмінності в інформативності при аналізі фізичного та психологічного компонентів здоров'я, які в основному полягали в більшому впливі статі при оцінці психологічного компоненту здоров'я, ніж фізичного. Рівень глікозильованого гемоглобіну (HbA1c), стаж цукрового діабету мали високий ранг інформативності в обох випадках фізичного та психологічного компонентів здоров'я. Це свідчить про те, що, можливо, саме контроль глікозильованого гемоглобіну є першою терапевтичною мішенню лікування, при корекції якого в найкоротший термін можна очікувати покращення якості життя хворих на артеріальну гіпертензію з цукровим діабетом II типу й ожирінням.

**Висновки.** Більш поглиблено вивчено вплив клінічних, антропометричних, анамнестичних, а також інструментальних та лабораторних показників на якість життя хворих на гіпертензію з цукровим діабетом II типу та ожирінням.

**Ключові слова:** артеріальна гіпертензія, цукровий діабет, ожиріння, якість життя.

**Актуальність.** Останнім часом спостерігається підвищений інтерес лікарів різних спеціальностей до питань якості життя (ЯЖ). Це зумовлено, в тому числі, й тим, що існуючі методики оцінки стану хворого та ефективності лікування переважно базуються на клініко-біологічних параметрах та даних додаткових методів дослідження, зокрема інструментальних і лабораторних, та не завжди охоплюють усю різноманітність стану людини. Оцінка ступеня ЯЖ особливо важлива для хронічних захворювань, таких як діабет та гіпертонія, оскільки

слід оцінювати не тільки вплив захворювання на смертність та інвалідність, але й соціальний вплив [8].

Протягом останніх 15 років оцінка ЯЖ стає все важливішою у клінічних дослідженнях та допомагає клініцистам адаптувати терапевтичні підходи лікування до потреб конкретного пацієнта [15]. Оцінка ЯЖ забезпечує багатовимірну перспективу та охоплює вимірювання емоційного, фізичного і соціального функціонування пацієнта [3]. Дослідження показали, що люди з гіпертонією мали більш низький

показник ЯЖ, ніж люди без підвищеного тиску [17]. Встановивши доведений взаємозв'язок між захворюванням і ЯЖ, можна розробляти програми втручання, спрямовані на поліпшення ЯЖ. Також існують дані, що свідчать про різноплановий негативний вплив цукрового діабету (ЦД) II типу на ЯЖ [18].

Проте мало вирішених питань залишається оцінка ЯЖ та вагомість впливу окремих клініко-анамнестичних параметрів на ЯЖ хворих на артеріальну гіпертензію (АГ) і ЦД II типу з ожирінням.

**Мета дослідження** – визначення міри інформативності окремих клінічних та анамнестичних показників в оцінці ЯЖ хворих на АГ з ЦД і ожирінням.

**Матеріали і методи.** Обстежено 89 хворих з АГ і ЦД II типу та ожирінням (41 пацієнт, середній вік –  $59,6 \pm 5,31$  року). Також було сформовано групу контролю, порівняну за віком та статтю ( $n = 30$ ). Діагноз верифікували згідно з наказами Міністерства охорони здоров'я від 24.05.2012 № 384 та від 21.12.2012 № 1118. Ожиріння визначали за критеріями ВООЗ:  $ІМТ > 30 \text{ кг/м}^2$ .

Використовували оцінку антропометричних даних, анамнестичні дані, вимірювання артеріального тиску (АТ). Ступінь глікемічного контролю визначали за глікозильованим гемоглобіном (HbA1c) хроматографічним методом. Діагнози встановлювали згідно з наказами МОЗ України від 24.05.2012 № 384 (АГ) та від 21.12.2012 № 1118 (ЦД II типу). Стійке підвищення АТ уночі (*night-peaker* – нічний АТ вище денного) фіксували методом добового моніторингу АТ за допомогою монітора АВРЕ102 (Solvaig, Україна).

Критерії виключення: ЦД I типу, перенесений інфаркт міокарда, супутні захворювання в стадії загострення, гіпертонічна хвороба III стадії, онкологічні захворювання, анемії, серцева недостатність тяжча за II ФК за NYHA.

Проводячи дослідження, керувалися Гельсінською декларацією Всесвітньої медичної асоціації, типовими положеннями з питань етики МОЗ України від 13.02.2006 № 66. Усі учасники надали інформовану згоду на участь у дослідженні.

Оцінка ЯЖ у всіх пацієнтів проводилася за допомогою опитувальника SF-36 (Medical Outcomes Study Short-Form Health Survey) [19], до якого входять 8 шкал: фізичного функціонування (ФФ), рольового фізичного функціонування (РФ), інтенсивності болю (Б), загального здоров'я (ЗЗ), життєвої активності (ЖА), соціального функціонування (СФ), рольового емоційного функціонування (ЕФ) і психічного здоров'я (ПЗ). Вивчалися також розраховані за методом J.E. Ware та співавторів на основі цих шкал 2 інтегральних показники фізичного та психічного компонентів – фізичний компонент здоров'я (ФКЗ) та психологічний компонент здоров'я (ПКЗ).

Після оцінювання ЯЖ було сформовано дві групи пацієнтів залежно від набраних балів за інтегральними шкалами SF-36, а саме ФКЗ та ПКЗ. До першої групи хворих з «умовно задовільною» ЯЖ входили пацієнти, що набирали бал, вищий за середній у групі, а в другу групу з «умовно незадовільною» ЯЖ входили пацієнти з балом, що був нижче середнього у групі.

Відповідно до критеріїв включення, до I групи (задовільна ЯЖ за ФКЗ) ввійшло 58 хворих: 34 чоловіки і 17 жінок, середній вік –  $56,89 \pm 5,11$  року; до II групи (незадовільна ЯЖ за ФКЗ) – 31 хворий: 14 чоловіків і 24 жінки, середній вік –  $63,71 \pm 6,15$  року.

При оцінюванні ПКЗ було сформовано такі групи: I група (задовільна ЯЖ за ПКЗ) – 46 хворих: 29 чоловіків і 17 жінок, середній вік –  $57,10 \pm 4,89$  року; II група (незадовільна ЯЖ за ПКЗ) – 43 пацієнти: 12 чоловіків і 31 жінка, вік –  $64,87 \pm 6,71$  року.

Статистичну обробку даних здійснювали за допомогою програм Microsoft Excel 2010 і Statistica 8.0 (StatSoft USA) for Windows. У ході дослідження визначали основні статистичні характеристики: середнє (M), помилка середнього (m) і стандартне відхилення (SD), при цьому кількісні значення представляли у вигляді  $M \pm m$ . Якісні змінні описували методами непараметричної статистики. Відповідність вибірок нормальному закону розподілу перевіряли за критерієм Колмогорова – Смирнова. Відмінності середніх величин визнавалися достовірними при рівні значимості  $p < 0,05$ .

Неоднорідна послідовна процедура Вальда у модифікації Генкіна використовувалася нами, зважаючи на те, що вона використовується як при непараметричному, так і параметричному розподілі. Всі досліджувані параметри розбивалися на градації, а потім згідно з процедурою визначали діагностичні коефіцієнти (ДК) градацій і загальну інформативність (І) ознаки. Знак плюс (+) свідчить на користь ознаки, а знак мінус (-) на користь її відсутності. Для показників із дуже високою інформативністю  $I \geq 1,0$ ; помірною  $-1,0 > I \geq 0,50$ ; низькою  $-0,50 > I \geq 0$ .

**Результати та їх обговорення.** В табл. 1 представлено клінічну характеристику основної групи хворих на АГ, поєднану з ЦД та ожирінням, які були зіставні з контрольною групою за статтю та віком. Середній ІМТ становив  $33,1 \pm 1,99$  кг/м<sup>2</sup>, САТ –  $153,36 \pm 7,93$  мм рт.ст., ДАТ –  $97,15 \pm 9,5$ , окружність талії –  $95,66 \pm 2,9$  см, глікозильований гемоглобін –  $7,56 \pm 3,92\%$ , стаж АГ –  $11,23 \pm 5,73$  року, стаж ЦД II типу –  $10,05 \pm 4,17$  року, кількість хворих із профілем АТ *night peaker* – 63%.

На першому етапі дослідження було вивчено особливості ЯЖ в узагальненій групі хворих та проведено порівняння з групою контролю, яка була порівняна за віком та статтю. Звертає на себе увагу той факт, що за кожною складовою опитувальника основна група хворих мала достовірно нижчі показники ЯЖ ( $p < 0,05$ ). Після розподілу групи досліджуваних з АГ та супутнім ЦД II типу на групи з «умовно задовільною» та «умовно незадовільною» ЯЖ за інтегральними показниками ФКЗ та ПКЗ було

проаналізовано дані та вираховано діагностичні коефіцієнти і міри інформативності кожного клініко-анамнестичного маркера в оцінці ЯЖ таких хворих.

З табл. 2 можна зробити висновок про вагомий внесок такого параметру, як стаж ЦД на ФКЗ. Так, у групі з позитивним ФКЗ хворих зі стажем ЦД більше 10 років було у 1,4 разу менше, ніж у групі з негативною оцінкою ЯЖ ( $p < 0,01$ ). Іншим параметром, що мав дуже значний вплив на ФКЗ ( $I = 1,36$ ), був рівень глікозильованого гемоглобіну. Спостерігалась у 1,55 разу більша кількість хворих з  $HbA1c > 7,5\%$  у групі з «умовно незадовільним» ФКЗ. ІМТ та окружність талії мали приблизно однаковий вагомий вплив на розподіл хворих з АГ та коморбідною патологією з високою мірою інформативності ( $I \geq 1,0$ ), причому вплив окружності був більш значний, ніж такий ІМТ. Добовий профіль АТ *night peaker* виявився вагомим фактором, що погіршує фізичний компонент ЯЖ з  $1,0 < I > 0,5$ , при цьому він виявився менш значним, ніж стаж ЦД, рівень компенсації ЦД, ІМТ та окружність талії. При оцінці рівня АТ та стажу АГ вони виявилися з найменшими значеннями інформативності –  $I \geq 0,5$ .

Аналіз значень рівнів ДК вивчених параметрів виявив, що на задовільний ФКЗ мали вплив стаж ЦД II типу, менший за 10 років, контрольований рівень  $HbA1c (< 7,5\%)$ , відсутність ожиріння за ІМТ, окружність талії  $< 107$  см, менший рівень АТ, стаж АГ  $< 10$  років, чоловіча стать та вік, молодший за 59 років. Відповідно, більший стаж ЦД та АГ, гірша компенсація

Таблиця 1

Характеристика обстежених хворих у порівнянні з контролем

Параметр	Гіпертензія + ЦД II типу (n = 89)	Контроль (n = 30)	p
Вік (роки)	$59,6 \pm 5,31$	$58,3 \pm 6,18$	0,269
Стать (чол./жін.)	41/48	14/16	0,775
ІМТ (кг/м <sup>2</sup> )	$33,1 \pm 1,99$	$23,3 \pm 2,56$	<0,001
САТ (мм рт.ст.)	$153,36 \pm 7,93$	$137,54 \pm 6,39$	<0,001
ДАТ (мм рт.ст.)	$97,15 \pm 9,5$	$85,67 \pm 8,76$	<0,001
Окружність талії (см)	$95,66 \pm 2,9$	$86,71 \pm 3,54$	<0,001
HbA1c (%)	$7,56 \pm 3,92$	$5,33 \pm 1,65$	<0,001
Стаж гіпертензії (роки)	$11,23 \pm 5,73$	–	–
Стаж ЦД (роки)	$10,05 \pm 4,17$	–	–
Тип добового профілю АТ ( <i>night peaker</i> )	63%	0%	

Таблиця 2

## Показники якості життя за 8-ма шкалами опитувальника SF-36, з урахуванням двох інтегральних маркерів – ФКЗ та ПКЗ

	Контроль (n = 30)	АГ + ЦД II типу (n = 39)
Загальне здоров'я (ЗЗ)	62,41±11,23	35,51±4,57*
Фізичне функціонування (ФФ)	90,11±17,56	47,67±5,12*
Рольове фізичне функціонування (РФФ)	73,43±10,31	45,93±9,54*
Рольове функціонування, обумовлене емоційним станом (РЕФ)	78,99±10,79	50,77±11,85*
Соціальне функціонування (СФ)	71,78±8,93	50,00±7,23*
Інтенсивність болю (ІБ)	77,55±7,34	51,00±4,87*
Життєва активність (ЖА)	68,23±5,45	48,11±3,56*
Психологічне здоров'я (ПЗ)	68,93±5,78	52,32±6,52*
Фізичний компонент здоров'я (ФКЗ)	53,87±5,98	40,58±5,55*
Психологічний компонент здоров'я (ПКЗ)	49,54±6,31	36,56±6,04*

Примітка: \* — рівень значущості,  $p < 0,05$ .

ЦД за  $HbA1c \geq 7,5\%$ , ожиріння, жіноча стать та вік понад 59 років були маркерами умовно незадовільного ФКЗ.

Проводячи процедуру послідовного аналізу ПКЗ із вимірюванням значень ДК для кожного параметру, було встановлено, що тенден-

ції впливу на рівень ПКЗ були подібні до таких на якість ФКЗ ЯЖ (табл. 3). В той же час рівень впливу параметрів відрізнявся значеннями ДК та вагомість інформативності параметрів була іншою, про що свідчать значення інформативності. Так, першим за вагомістю та єдиним, що

Таблиця 3

## Характеристика показників після розподілу хворих за ФКЗ на групи з умовно доброю та умовно незадовільною якістю життя

Параметри	Градація параметру	ДК	I
HbA1c (%)	$\geq 7,5$	-3,91	1,36
	$< 7,5$	3,2	
Окружність талії (см)	$\geq 102$	-3,8	1,35
	$< 102$	+3,27	
Стаж ЦД (роки)	$\geq 10$	-2,74	1,1
	$< 10$	+3,64	
ІМТ ( $\text{кг}/\text{м}^2$ )	$\leq 30$	+2,48	1,04
	$\geq 31$	-3,8	
Стать	чол.	+2,78	0,8
	жін.	-2,58	
Вік	$\geq 59$	+2,21	0,67
	$< 59$	-2,7	
Night peacker	так	-1,77	0,57
	ні	+2,87	
Стаж гіпертонічної хвороби (роки)	$\geq 10$	-1,28	0,19
	$< 10$	+1,31	
Ступінь АГ (мм рт.ст.)	I	+0,79	0,11
	II	-1,2	

мав сильну інформативність, виявився такий параметр, як стать з мірою  $I = 1,13$ , на відміну від впливу цього параметру на ФКЗ, де він мав помірний вплив з  $I = 0,8$ . Кількість жінок у групі з низьким показником ПКЗ у 2,58 разу перевищувала кількість чоловіків, а в групі з добрим ПКЗ жінок було в 1,7 разу менше за чоловіків. Розуміння гендерних відмінностей через біологічні чинники може пояснити деякі аспекти, але основним поясненням є, мабуть, гендерні розбіжності у роботі, економіці, повсякденному житті, соціальному житті, які очікуються між жінками та чоловіками. Потрібні більш кількісні дослідження, щоб визначити взаємозв'язок між статтю та ЯЖ серед хворих на гіпертонічну хворобу з ЦД II типу та ожирінням. Далі з дуже близькими один до одного значеннями інформативності розташувалися такі параметри, як: HbA1c ( $I = 0,96$ ), стаж ЦД II типу ( $I = 0,95$ ), добовий профіль АТ (*night peaker*) ( $I = 0,91$ ). Також помірну силу інформативного впливу виявили вік хворого, окружність талії та ІМТ з мірою  $I = 0,71; 0,63; 0,61$  відповідно. Відносно низький інформативний рівень мали

стаж АГ та ступінь АГ зі значеннями  $I = 0,32$  та  $0,3$  відповідно (табл. 4).

Слід відзначити факт низького рівня інформативності стажу АГ та рівня АТ при аналізі обох інтегральних показників – ФКЗ та ПКЗ ( $I = 0,19; 0,11; 0,32; 0,3$  відповідно). Стать, HbA1c, окружність талії, ІМТ, стаж ЦД мали високу та помірну інформативність щодо обох показників. Проте стать мала значно більш вагомий вплив при ПКЗ, ніж при ФКЗ, а окружність талії навпаки мала виразнішу інформативність при оцінці ФКЗ, ніж ПКЗ. Звертає на себе увагу, що рівень профілю АТ – *night peaker* – підвищено впливав на ПКЗ у порівнянні з ФКЗ ( $I = 0,91$  порівняно з  $I = 0,57$ ).

Як щодо ФКЗ, так і ПКЗ такі параметри, як стать, окружність талії, ІМТ, стаж ЦД та рівень глікозильованого гемоглобіну, мали високий рівень інформативності.

Відзначалося, що ожиріння негативно впливає на ФКЗ та ПКЗ, і це узгоджувалося з результатами Pimenta F.V.C., які показали, що групи з меншим ІМТ мають кращу ЯЖ, ніж групи з більш високими ІМТ. Надмірна вага перешкод-

Таблиця 4

**Характеристика показників після розподілу хворих за ПКЗ на групи з умовно доброю та умовно незадовільною якістю життя**

Параметри	Градації параметру	ДК	I
Стать (чол./жін.)	чол.	+3,53927	1,13
	жін.	-2,902021	
HbA1c (%)	$\geq 7,5$	-2,183456	0,96
	$< 7,5$	+3,96679	
Стаж ЦД (роки)	$\geq 10$	-3,003561	0,95
	$< 10$	+2,85981	
<i>Night peacker</i>	так	-2,053806	0,91
	ні	+3,85684	
Вік (роки)	$\geq 60$	-2,459985	0,71
	$< 60$	+2,57017	
Окружність талії (см)	$\geq 102$	-2,053806	0,63
	$< 102$	+2,71741	
ІМТ (кг/м <sup>2</sup> )	$\leq 30$	+2,57952	0,61
	$\geq 31$	-2,14926	
Стаж гіпертонічної хвороби (роки)	$\geq 10$	-1,719569	0,32
	$< 10$	+1,62596	
Ступінь АГ	I	+0,08499	0,3
	II	-2,71741	

жає високому рівню ЯЖ як у чоловіків, так і в жінок. Результати свідчать про необхідність мультидисциплінарного підходу в лікуванні людей з ожирінням [12]. Дані нашого дослідження збігаються з результатами Maurício de Sant'Anna Jr. та співавторів, у якому засвідчено, що особи з ожирінням мають погіршену ЯЖ у порівнянні з пацієнтами без нього за всіма параметрами та навіть при використанні різноманітних інструментів оцінювання ЯЖ [9].

Інші дослідники [10] спостерігали значний зв'язок між співвідношенням «талія – стегно» та загальним показником ЯЖ ( $p < 0,05$ ), також особи з низькими значеннями співвідношення «талія – стегно» мали найвищий рівень фізичної активності, що збігається з нашими даними. Згадане дослідження [10] спостерігало значну асоціацію ( $p < 0,05$ ) між ІМТ та параметром «сенсорне відчуття» за WHOQOL-OLD ( $p = 0,01$ ). Треба відзначити відмінність нашого дослідження, яка полягала в більш молодому віці досліджуваних та іншому інструменті оцінки ЯЖ (опитувальник SF-36).

Дослідження V. Sparring та співавторів підтверджує негативний вплив ЦД на ЯЖ та те, що відмінність у контролі над особами зростає пропорційно тривалості захворювання у жінок із діабетом. Невелика різниця через рік після діагностики може означати хороше лікування діабету та відносно швидко адаптацію [14]. Однак є і дані про те, що жодного значного зв'язку між ЯЖ пацієнта та якістю глікемічного контролю, тривалістю діабету, віком, статтю чи станом курців не виявлено [16].

Висновки різних авторів контраверсійні щодо співвідношення ЯЖ та тривалості діабету. Хоча в кількох дослідженнях було встановлено, що зниження ЯЖ було пов'язано зі збільшенням тривалості діабету [1], і це збігалось з результатами, які ми отримали.

М. Peurot, R.R. Rubin не виявили помітного взаємозв'язку між тривалістю діабету та депресією у тих, хто мав як ЦД I типу, так і ЦД II типу [11].

Соггеа та співавтори зазначили, що при медичному обстеженні ті, хто дотримувалися дієти та мали глікозильований гемоглобін  $\leq 7\%$ , мали менше шансів на низьку ЯЖ. Жінки продемонстрували більш високі шанси мати по-

гіршену ЯЖ, ніж чоловіки, як і в нашому дослідженні. Соггеа та співавтори узагальнили, що, за винятком часу діагностики та статі, інші змінні, які вплинули на ЯЖ діабетиків, були модифікованими факторами (глікозильований гемоглобін, харчовий раціон та фізична активність) [7].

Щодо взаємозв'язку гіпертензії та ЯЖ, то Carvalho і співавтори відзначили, що нормотензивні особи показали кращу ЯЖ, пов'язану з охороною здоров'я, у порівнянні з пацієнтами з гіпертонічною хворобою. Вони підсумовують, що хоча системна гіпертензія практично завжди вважається клінічно «безшумним» захворюванням, вона погіршує ЯЖ пацієнтів. Результати показали, що пацієнти з гіпертонічною хворобою мають більш низьку ЯЖ, з нижчими оцінками в семи з восьми доменах SF-36 у порівнянні з нормотензивними особами [6]. Це збігається з тим, що отримано нами в дослідженні, однак відмінність полягає в тому, що пацієнти нашого дослідження мали поєднану патологію.

У літературі кілька досліджень підтвердили цей результат, тим самим демонструючи вплив гіпертензії на ЯЖ [5]. Робота D. Arslantas та співавторів [2] виявила гіршу ЯЖ у доменах ФФ, РФ, ЗЗ, ЖА, СФ та ПЗ для неконтрольованих хворих на гіпертонічну хворобу, а інше дослідження [20] показало, що контроль АТ був показником кращої ЯЖ.

Дослідження Atiq er Rehman, Syeda Farhana Kazmi показали, що гіпертензія значно погіршує ЯЖ у порівнянні з нормотензивними особами за всіма 8-ма шкалами SF-36 ( $p < 0,01$ ), також вони роблять висновок про гіршу ЯЖ у жінок ( $p < 0,05$ ), причому за всіма шкалами [13]. Результати, отримані нами, відрізнялися тим, що ми ставили за мету виявити значущість впливу параметрів на погану ЯЖ, та водночас наша основна група також відрізнялася від контролю за всіма 8-ма шкалами SF-36.

Що стосується клінічних змін, то час діагностики негативно впливає на ЯЖ у доменах РА та PCS. Тому С. Bardage, D.G. Isacson спостерігали більш високий вплив АГ на ЯЖ у доменах, пов'язаних із фізичними аспектами SF-36 та згрупованих фізичним компонентом – PCS. За словами С. Bardage та D.G. Isacson [4],

більший збиток фізичних доменів пов'язаний із тим, що шкала SF-36 більше пов'язана з фізичним захворюванням. У нашому дослідженні спостерігався негативний вплив ступеня та стажу АГ на ЯЖ, однак більшу міру інформативності мала АГ при оцінці ПКЗ, що ми пов'язуємо з особливостями контингенту, який мав додатково ЦД II типу та ожиріння.

У нашому дослідженні ми спробували ранжувати за ступенем вагомості різноманітні фактори, що можуть мати вплив на ЯЖ у хворих на АГ з поєднаним ЦД II типу та ожирінням, що відрізняло нашу роботу від наведених досліджень.

Ми спостерігали відмінності в інформативності при аналізі ФКЗ та ПКЗ, які в основно-

му полягали в більшому впливі статі при оцінці ПКЗ, ніж ФКЗ. Рівень НbА1с, стаж ЦД мали високий ранг інформативності в обох випадках – ФКЗ та ПКЗ. Це свідчить про те, що, можливо, саме контроль глікозильованого гемоглобіну є першою терапевтичною мішенню лікування, при корекції якого в найкоротший термін можна очікувати покращення ЯЖ хворих на АГ з ЦД II типу й ожирінням.

**Висновки.** Більш поглиблено вивчено вплив клінічних, антропометричних, анамнестичних, а також інструментальних та лабораторних показників на ЯЖ хворих на гіпертензію з ЦД II типу та ожирінням.

### Список використаної літератури

1. *Aalto A.M.* Health related quality of life among insulin-dependent diabetics: disease-related and psychosocial correlates / A.M. Aalto, A. Uutela, A.P. Aro // *Patient. Educ. Couns.* – 1997. – Vol. 30 (3). – P. 215–225.
2. *Arslantas D.* Prevalence of hypertension among individuals aged 50 years and over and its impact on health related quality of life in a semi-rural area of western / D. Arslantas, U. Ayranci, A. Unsal, M. Tozun // *Turkey Chin. Med. J. (Engl.)*. – 2008. – Vol. 121 (16). – P. 524–531.
3. *Baladón L.* Gender differences in the impact of mental disorders and chronic physical conditions on health-related quality of life among non-demented primary care elderly patients / L. Baladón, M. Rubio-Valera, A. Serrano-Blanco [et al.] // *Quality of Life Research.* – 2016. – Vol. 25 (6). – P. 1461–1474. doi: 10.1007/s11136-015-1182-5.
4. *Bardage C.* Hypertension and health-related quality of life: an epidemiological study in Sweden / C. Bardage, D.G. Isacson // *J. Clin. Epidemiol.* – 2001. – Vol. 54 (2). – P. 172–181.
5. *Brito D.M.* Qualidade de vida e percepção da doença entre portadores de hipertensão arterial / D.M. Brito, T.L. Araújo, M.T. Galvão [et al.] // *Cad. Saúde Pública.* – 2008. – Vol. 24 (4). – P. 933–940.
6. *Carvalho M.V.* The influence of hypertension on quality of life / M.V. Carvalho, L.B. Siqueira, A.L.L. Sousa, P.C.B.V. Jardim // *Arq. Bras. Cardiol.* – 2013. – Vol. 100 (2). – P. 164–174. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20130030>.
7. *Corrêa K.* Quality of life and characteristics of diabetic patients / K. Corrêa, G.R. Gouvêa, M.A.V. Silva [et al.] // *Ciênc. saúde coletiva.* – 2017. – Vol. 22(3). – P. 921–930. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017223.24452015>.
8. *Ghosh R.K.* Health-related quality of life and its growing importance in clinical practice / R.K. Ghosh, S.M. Ghosh, G. Ganguly // *N Z Med. J.* – 2010. – Vol. 30. – N. 123 (1313). – P. 99–101.
9. *Mauricio de S.A.Jr.* Quality of Life and Obesity. Challenge of a Contemporary Society / de S.A.Jr. Mauricio, A.C. Manzi, M. Orsini [et al.] // *J. Obes. Treat. Weight. Manag.* – 2018. – Vol. 1, Issue 1. – P. 001e.
10. *Mello D.B.* Impact of Obesity on Quality of Life in the Elderly / D.B. Mello, M.L.P. Verdini, E.H.M. Dantas [et al.] // *Medicina Sportiva.* – 2010. – Vol. 14 (2). – P. 63–66. DOI: 10.2478/v10036-010-0012-7.
11. *Peyrot M.* Levels and risks of depression and anxiety symptomatology among diabetic adults / M. Peyrot, R.R. Rubin // *Diabetes Care.* – 1997. – Vol. 20 (4). – P. 585–590.
12. *Pimenta F.B.C.* The relationship between obesity and quality of life in Brazilian adults / F.B.C. Pimenta, E. Bertrand, D.C. Mograbi [et al.] // *J. Frontiers in Psychology.* – 2015. – Vol. 6. – P. 966. doi:10.3389/fpsyg.2015.00966.
13. *Rehman A.U.* Hypertension and health related quality of life: a comparative study / A.U. Rehman, S.F. Kazmi // *RMJ.* – 2016. – Vol. 41 (4). – P. 402–406.
14. *Sparring V.* Diabetes duration and health-related quality of life in individuals with onset of diabetes in the age group 15–34 years – a Swedish population-based study using EQ-5D / V. Sparring, L. Nyström, R. Wahlström [et al.] // *BMC Public Health.* – 2013. – Vol. 13. – P. 377. doi:10.1186/1471-2458-13-377.
15. *Tchicaya A.* Relationship between self-reported weight change, educational status, and health-related quality of life in patients with diabetes in Luxembourg / A. Tchicaya, N. Lorentz, S. Demarest [et al.] // *Health Qual Life Outcomes.* – 2015. – Vol. 13. – P. 149.

16. Timar R. Factors influencing the quality of life perception in patients with type 2 diabetes mellitus / R. Timar, I. Velea, B. Timar [et al.] // Patient preference and adherence. – 2016. – Vol. 10. – P. 2471–2477. doi:10.2147/PPA.S124858.
17. Trevisol D.J., Moreira L.B., Kerkhoff A., Fuchs S.C., Fuchs F.D. Health-related quality of life and hypertension: a systematic review and meta-analysis of observational studies / D.J. Trevisol, L.B. Moreira, A. Kerkhoff [et al.] // J. Hypertens. – 2011. – Vol. 29. – P. 179–188. doi:10.1097/HJH.0b013e328340d76f.
18. Trikkalinou A. Type 2 diabetes and quality of life / A. Trikkalinou, A.K. Papazafropoulou, A. Melidonis // World Journal of Diabetes. – 2017. – Vol.8(4). – P. 120–129. doi:10.4239/wjd.v8.i4.120.
19. Ware J.E. The MOS-36-item short – form health survey (SF-36): conceptual framework and item selection / J.E. Ware, C.D. Sherbourne // Medical Care. – 1992. – Vol. 30. – P. 473–485.
20. Youssef R.M. Factors affecting the quality of life of hypertensive patients / R.M. Youssef, I.I. Moubarak, M.I. Kamel // East Mediterr Health J. – 2005. – Vol. 11(1/2). – P. 109–118.

## ОСОБЕННОСТИ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ, КЛИНИЧЕСКИХ И АНАМНЕСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, СОЧЕТАННОЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И ОЖИРЕНИЕМ

**Б.А. Шелест**

**Резюме.** Работа направлена на изучение особенностей физического и психологического компонентов качества жизни у пациентов с артериальной гипертензией, сочетанной с сахарным диабетом II типа и ожирением. Изучалось влияние основных клинических, анамнестических и антропометрических параметров на качество жизни. Было показано, что качество жизни значительно ниже у пациентов с гипертензией и коморбидной патологией по всем 8-ми шкалам опросника SF-36 в сравнении с контролем. В результате работы параметры по степени влияния и мере информативности ранжированы на два интегральных показателя: физический и психологический. Полученные результаты позволяют выявить наиболее перспективные мишени для терапевтического вмешательства с целью наиболее быстрой оптимизации статуса пациента.

**Цель исследования** – определение степени информативности отдельных клинических и анамнестических показателей в оценке качества жизни больных артериальной гипертензией с сахарным диабетом и ожирением.

**Материалы и методы.** Обследовано 89 больных с гипертонической болезнью с сахарным диабетом II типа и ожирением (41 пациент, средний возраст – 59,6±5,31 года). Также была сформирована группа контроля, сопоставима по возрасту и полу (n = 30). Диагноз верифицировали согласно приказам Министерства здравоохранения от 24.05.2012 № 384 и от 21.12.2012 № 1118. Ожирение определяли по критериям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ): индекс массы тела (ИМТ) > 30 кг/м<sup>2</sup>.

**Результаты и их обсуждение.** В нашем исследовании мы попытались ранжировать по степени значимости различные факторы, которые могут влиять на качество жизни у больных артериальной гипертензией с совмещенным сахарным диабетом II типа и ожирением, что отличало нашу работу от приведенных нами исследований.

Мы наблюдали различия в информативности при анализе физического и психологического компонентов здоровья, которые в основном заключались в большем влиянии пола при оценке психологического, чем физического компонента здоровья. Уровень гликозилированного гемоглобина (HbA1c), стаж сахарного диабета имели высокий ранг информативности в обоих случаях. Это свидетельствует о том, что, возможно, именно контроль гликозилированного гемоглобина является первой терапевтической мишенью лечения, при коррекции которого в самый короткий срок можно ожидать улучшения качества жизни больных артериальной гипертензией с сахарным диабетом II типа и ожирением.

**Выводы.** Более углубленно изучено влияние клинических, антропометрических, анамнестических, а также инструментальных и лабораторных показателей на качество жизни больных артериальной гипертензией с сахарным диабетом II типа и ожирением.

**Ключевые слова:** артериальная гипертензия, сахарный диабет, ожирение, качество жизни.



**FEATURES OF ANTHROPOMETRICAL, CLINICAL AND ANAMNESTIC PARAMETERS  
IN ASSESSING THE QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH ESSENTIAL HYPERTENSION  
COMBINED WITH DIABETES AND OBESITY**

**B. Shelest**

**Summary.** *The work is devoted to the features of the physical and psychological components of the quality of life in patients with arterial hypertension with type 2 diabetes and obesity. The influence of the main clinical, anamnestic and anthropometric parameters on QoL was studied. It was shown that the quality of life is significantly lower in patients with hypertension with comorbid pathology assessed by all 8 scales of the SF-36 questionnaire in comparison with the control. As a result of the work, the parameters by the degree of influence and the measure of informativeness are ranged on two integral indicators: physical and psychological. The obtained results allow identifying the most promising targets for therapeutic intervention with the aim of the most rapid optimization of the patient's status.*

**The purpose of the study** – determining the extent of informativeness of individual clinical and anamnestic indicators in assessing the quality of life of patients with arterial hypertension with diabetes and obesity.

**Materials and methods.** 89 patients with hypertension with type 2 diabetes and obesity (41 men with an average age of 59.6±5.31 years) were examined. The control group was also formed by age and sex (n = 30). The diagnosis was verified according to the order of the Ministry of Health of Ukraine dated May 24.05.2012 No. 384 and the order of the Ministry of Health of Ukraine dated 21.12.2012 No. 1118. Obesity was set for patients by the criteria World Health Organization (WHO): Body Mass Index (BMI) > 30 kg/m<sup>2</sup>.

**Results and discussion.** In our study, we have tried to rank various factors that may have an effect on LJ in hypertensive patients with combined DMD type 2 and obesity, which distinguished our work from our research.

We observed differences in informativity in the analysis of the physical component of health and the psychological component of health (PKZ), which mainly consisted of a greater gender impact in the assessment of PKZ than the physical component of health. The level of glycosylated hemoglobin (HbA1c), the history of diabetes had a high level of informativity in both cases, PKC and PKZ. This suggests that it is possible to control the glycosylated hemoglobin precisely as the first therapeutic target for treatment, which can be corrected at the earliest possible time for the coloring of patients with arterial hypertension (hypertension) with type 2 diabetes and obesity.

**Conclusions.** More profound study of the influence of clinical, anthropometric, anamnestic, as well as instrumental and laboratory indicators on the quality of life of patients with hypertension with type 2 diabetes and obesity.

**Keywords:** arterial hypertension, diabetes, obesity, quality of life.

Рекомендовано до публікації:

доктор медичних наук, професор **В.В. М'ясоєдов**

Дата надходження рукопису: 27.09.2018

**Шелест Борис Олексійович** – кандидат медичних наук,

доцент кафедри внутрішніх і професійних хвороб

Харківського національного медичного університету

Адреса: 61022, м. Харків, просп. Науки, 4

E-mail: shelestb@ua.fm

Контактні тел.: +38 (099) 217-74-17; (057) 707-73-80 (для кореспонденції)