

elevation of these apoptosis markers in the conditions of hypertension and COPD. The value of caspase-7 in the cohort of patients with COPD + AH significantly exceeded similar figures for the groups of patients with a single pathology presented by AH or COPD, and averaged  $0.41 \pm 0.09$  ng / ml. A statistically significant elevation of the caspase-9 level in patients with COPD + AH up to  $2.16 \pm 0.29$  ng / ml compared with other groups also indicates a more significant induction of apoptotic processes in comorbid pathology than in isolated AH or COPD. Conclusion. The obtained results require further clarification of the nature of the relationship between changes in the metabolism of cysteine proteases and the primacy of pathogenetic processes in the mechanisms of risk formation for complications and progression of ventilation disorders in patients with COPD and comorbid essential hypertension.

DOI:10.31718/2077-1096.18.4.71

УДК 616.379-008.64-056.257:616.12-008.331.1:615.851.5

Фуштей І.М., Солов'юк О.А., Солов'юк О.О.

## ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ЗМІН ЯКОСТІ ЖИТТЯ ТА АРТЕРІАЛЬНОЇ ЖОРСТКОСТІ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ ТИПУ 2 В ПОЄДНАННІ З ОЖИРІННЯМ

ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України»

Запорізький державний медичний університет

*Мета дослідження - вивчення загальних особливостей якості життя, впливу надлишкової маси тіла на якість життя, характеру харчової поведінки у хворих на цукровий діабет типу 2 в поєднанні з надлишковою масою тіла та ожирінням, а також встановлення кореляційних зв'язків з показниками функціонального стану артеріальних судин. Було обстежено 64 особи (34 жінки та 30 чоловіків) хворих на цукровий діабет з надлишковою масою тіла та ожирінням (середнім віком  $56,3 \pm 10,23$  років), що склали 1 групу, 34 особи (19 жінки та 15 чоловіків), середній вік склав  $55,6 \pm 11,92$  років, що увійшли до 2 групи, а також 28 практично здорових осіб контрольної групи. Для оцінки якості життя використовували опитувальники SF-36v2, вплив надлишкової маси тіла на якість життя аналізували за даними опитувальника IWQOL-Lite, характер харчової поведінки визначали за допомогою опитувальника COEQ4 7days FPRS. Функціональний стан артеріальних судин визначали за допомогою оцінки швидкості розповсюдження пульсової хвилі з використанням автоматизованого реографічного комплексу ReoCom («ХАИ-медика» (Україна). У хворих на цукровий діабет з надлишковою масою тіла за даними опитувальника SF-36v2 відзначені зміни з боку якості життя, які характеризувалися в першу чергу зниженням рівня фізичної активності, а також соціального та емоційного статусу, зазначені зміни різнилися не тільки з практично здоровими особами, але й хворими на цукровий діабет з нормальною масою тіла. Характер харчової поведінки у хворих на цукровий діабет з надлишковою масою тіла відрізнявся підвищеним станом голоду на тлі погіршеного емоційного стану та підвищеним бажанням їсти певні види продуктів, які можуть сприяти надлишковій масі тіла. Структурні зміни артеріальних судин, які характеризують артеріальну жорсткість, були взаємозв'язаними з показниками емоційного стану та фізичної активності у хворих на цукровий діабет з надлишковою масою тіла.*

Ключові слова: якість життя, артеріальна жорсткість, цукровий діабет, ожиріння.

*Робота є фрагментом НДР кафедри терапії, клінічної фармакології та ендокринології ДЗ «ЗМАПО МОЗ України» «Перебіг артеріальної гіпертензії в сполученні з загальними захворюваннями легень та суалобів як прояви коморбідності: традиційні та додаткові фактори ризику кардіоваскулярних подій, механізми розвитку, діагностика і лікування», ВН.Р. 03.23.03-15, № держ. реєстрації 0115U000658.*

### Вступ

Останні десятиріччя чітко визначена динаміка прогресивного зростання частоти розвитку соціальних хвороб, в першу чергу цукрового діабету типу 2 (ЦД), артеріальної гіпертензії, ішемічної хвороби серця, що суттєво підвищує рівень смертності від кардіоваскулярної патології [3,8,9]. В численних дослідженнях доведено роль метаболічних порушень (насамперед, вуглеводного та ліпідного обміну) в формуванні інсулінорезистентності та ЦД, що є характерним для більшості хворих з надлишковою масою тіла та ожирінням [2,4,5,10]. У хворих середнього віку при наявності ожиріння в 30% випадків визначаються клінічні ознаки ЦД [4].

Проблема якості життя (ЯЖ) у хворих з над-

лишковою масою тіла (НМТ) є надзвичайно актуальною, та соціально значущою, що насамперед пов'язано з обмеженням рухової щоденної активності порівняно з особами з нормальною масою тіла, а також необхідністю постійного корегування харчової поведінки для дотримання лікувальних програм щодо впливу на динаміку маси тіла. Крім цього, хворі з НМТ мають низьку самооцінку, різноманітні депресивні розлади та психологічні проблеми як вдома, так і на робочих місцях [1,7,11].

У вивченні патогенетичних особливостей ангіопатій при ЦД одне з провідних місць належить змінам структурно-функціональних властивостей судинної стінки. Як було показано в роботах низки дослідників, артеріальна жорсткість є незалежним фактором кардіоваскулярного ризику,

кількоразово підвищуючи ризик кардіоваскулярних катастроф (інсульту, розшаровуючої аневризми аорти та ін.) [6].

Актуальним питанням сучасної клініки внутрішніх хвороб постає вивчення особливостей ЯЖ у хворих на ЦД в поєднанні з НМТ та ожирінням та встановлення наявності та характеру взаємозв'язку між показниками, що вивчаються, та функціональними змінами артеріальних судин.

Метою дослідження було вивчення загальних особливостей ЯЖ, впливу надлишкової маси тіла на ЯЖ, характеру харчової поведінки у хворих на ЦД в поєднанні з НМТ та ожирінням, а також встановлення кореляційних зв'язків із показниками функціонального стану артеріальних судин.

### Матеріал і методи дослідження

Було обстежено 98 осіб з ЦД, які знаходились на стаціонарному лікуванні в КУ «ОК Ендокрин-диспансер» ЗОР. Діагноз ЦД був верифікований згідно первинної документації. Всі хворі надали письмову інформовану згоду на участь в дослідженні. Серед обстежених першу групу склали 64 особи (34 жінки та 30 чоловіків) з НМТ та ожирінням (індекс маси тіла > 25), середнім віком  $56,3 \pm 10,23$  років, тривалість ЦД склала в середньому  $7,47 \pm 5,07$  років (з розбігом від вперше виявленого до 28 років). Другу групу склали 34 особи (19 жінки та 15 чоловіків) з нормальною масою тіла (індекс маси тіла  $\leq 25$ ), середній вік склав  $55,6 \pm 11,92$  років, тривалість ЦД склала в середньому  $6,5 \pm 5,70$  років (з розбігом від вперше виявленого до 22 років). В якості контролю була обстежена група з 28 практично здорових осіб, яка була зпівставною з першою та другою групою за статтю та віком.

Всім хворим було проведено загальноклінічне дослідження. З метою оцінки ЯЖ використовували опитувальники SF-36v2, за допомогою якого аналізували наступні параметри: рольова діяльність, вираженість больового синдрому, загальне здоров'я, життєздатність, соціальний статус, емоційний статус, психічне здоров'я; IWQOL-Lite для оцінки впливу НМТ на ЯЖ за показниками фізичного функціонування, самооцінки, сексуального життя, публічного страждання та роботи; COEQ4 7days FPRS для оцінки характеру харчової поведінки за характеристиками

відчуття голоду, емоційного стану та бажання їсти певну їжу.

Функціональний стан артеріальних судин визначали за допомогою оцінки швидкості розповсюдження пульсової хвилі (ШРПХ) з використанням автоматизованого реографічного комплексу ReoCom («ХАІ-медика» (Україна). Визначали ШРПХ на плечовій ділянці (артерії м'язового типу) та грудній ділянці (артерії еластичного типу) шляхом розрахунку часу між початком анакроти на проксимальній та дистальній групах потенційних електродів.

Дані представлені у вигляді середнього і стандартної помилки середнього. Для встановлення напрямку та характеру взаємозв'язку використовували кореляційний аналіз між групами незалежних виборок з використанням коефіцієнту кореляції Spearman. Статистичну значимість міжгрупових відмінностей оцінювали, використовуючи метод Mann-Whitney. Статистичний аналіз проводили з використанням програми «Statistica 6.1» (StatSoft Inc., США, серійний №RGXR412D674002FWC7). Для всіх видів аналізу статистично значущими вважали відмінності при рівні значущості менш ніж 0,05.

### Результати дослідження та їх обговорення

Як показало проведене анкетування (табл.1) з використанням опитувальника SF-36v2, у хворих 1-ї групи була значно зменшена фізична активність, показник PF достовірно відрізнявся від значення аналогічного 2-ї групи на 24,1% ( $p < 0,05$ ) та на 47,1% ( $p < 0,05$ ) в порівнянні зі значенням контрольної групи. В свою чергу у хворих без НМТ за даними опитувальника рівень фізичної активності був на 30,3% ( $p < 0,05$ ) нижче, ніж у осіб контрольної групи. При оцінці рольової діяльності різниця між інтегральним показником групи питань обстежених осіб різних груп була менш вираженою. Достовірні розбіжності були зазначені між особами з НМТ та контрольною групою, склавши 33,0% ( $p < 0,05$ ). Показники, які характеризують біль, були вищими в 1й та 2й групах, проте зміни мали лише характер тенденції. Стан загального здоров'я, який характеризувався показником GH, який у осіб 1ї групи був значно нижче (на 46,8%,  $p < 0,05$ ), ніж в контрольній групі.

Таблиця 1  
Характеристика якості життя у обстежених осіб за даними опитувальника SF-36v2

Розділи опитувальників	1 група (n=64)	2 група (n=34)	Контрольна група (n=28)	p<0,05
Фізична активність (PF)	48,2±4,9	63,5±2,8	91,1±3,7	1-2,2-3,1-3
Рольова діяльність (RP)	63,5±4,4	70,1±3,5	95,5±4,3	1-3
Больовий синдром (BP)	61,7±8,7	68,2±4,7	87,4±2,7	р.н.д.
Загальне здоров'я (GH)	33,6±2,3	44,7±6,6	63,2±3,9	1-3
Життєздатність (VT)	57,4±5,7	62,4±6,8	70,5±3,5	р.н.д.
Соціальний статус (SF)	74,8±4,6	80,5±8,1	97,3±3,9	1-3
Емоційний статус (RE)	52,7±2,8	58,8±5,4	84,3±4,8	1-3,2-3
Психічне здоров'я (MH)	58,6±6,7	63,4±5,7	74,5±3,5	1-3

Не було отримано достовірних розбіжностей між групами осіб за станом життєздатності. Однак дуже важливим виявилися показники психо-

логічної діяльності. Так, показник SF, який характеризував соціальний статус, був нижчим у осіб з ЦД та НМТ на 23,1% ( $p < 0,05$ ). А емоційні зміни

були більш вираженими у осіб 1-ї та 2-ї груп, різниця з контрольною групою склала 37,5% ( $p < 0,05$ ) та 30,2% ( $p < 0,05$ ) відповідно. Рівень психічного здоров'я також був нижчим у осіб з ЦД та НМТ на 21,3% ( $p < 0,05$ ) порівняно з контрольною групою. Отже, за даними опитувальника SF-36v2, у хворих на ЦД з НМТ відзначені зміни з боку ЯЖ, які характеризувалися в першу чергу зниженням рівня фізичної активності, а також соціального та емоційного статусу.

В таблиці 2 приведені дані щодо впливу НМТ на ЯЖ в групах обстежених осіб. Як видно, використання більш специфічного опитувальника показало наявність відмінностей не тільки в порівнянні хворих 1ї групи та практично здорових осіб, але й між пацієнтами з ЦД та різною масою тіла. Такі зміни були отримані для рівня фізичної активності та роботи, що перекликається з показниками фізичної активності за даними опитува-

льника SF-36v2, а погіршений рівень самооцінки та публічного страждання відповідає змінам соціального та емоційного статусу відповідних опитувальників. Таким чином, за допомогою опитувальника IWQOL-Lite у хворих на ЦД з НМТ було показано порушення як фізичної активності, так і психологічного балансу, що різнилося не тільки з практично здоровими особами, але й хворими на ЦД з нормальною масою тіла.

В таблиці 3 наведені особливості харчової поведінки обстежених осіб, що визначалися за допомогою анкетування з опитувальником COEQ4 7days FPRS. Група показників, які визначали стан голоду була максимальною за середнім значенням у осіб 1-ї групи, для яких характерний підвищений апетит на тлі НМТ. Відмінності порівняно з контрольною групою для інтегрального показника склала 49,2% ( $p < 0,05$ ).

Таблиця 2  
Характеристика якості життя у обстежених осіб за даними опитувальника IWQOL-Lite

Розділи опитувальників	1 група (n=64)	2 група (n=34)	Контрольна група (n=28)	p<0,05
Фізична активність	3,28±0,76	4,05±0,62	4,68±0,55	1-2,2-,1-3
Самооцінка	3,06±0,54	3,88±0,52	4,52±0,61	1-2,2-,1-3
Сексуальне життя	2,02±0,21	2,09±0,24	3,95±0,31	1-3,2-3
Публічне страждання	2,08±0,46	3,12±0,55	4,48±0,63	1-2,2-,1-3
Робота	3,74±0,51	3,67±0,49	4,61±0,63	1-3,2-3

Таблиця 3  
Характеристика якості життя у обстежених осіб за даними опитувальника COEQ4 7days FPRS

Розділи опитувальників	1 група (n=64)	2 група (n=34)	Контрольна група (n=28)	p<0,05
Стан голоду	8,23±1,21	6,76±0,84	4,18±0,41	1-3,2-3
Емоційний стан	8,59±0,92	6,46±0,88	3,29±0,28	1-2,2-3,1-3
Бажання з'їсти певну їжу	7,21±0,84	7,39±0,77	5,28±0,66	1-3,2-3
Бажання з'їсти перераховані продукти	8,59±0,96	7,95±0,84	3,55±0,27	1-3,2-3

Характер емоційних змін був подібним до попередніх опитувальників, що вказувало на найбільші порушення у хворих на ЦД з НМТ, для яких показник емоційного стану був вищим, ніж в 2-й та контрольній групах на 24,8% ( $p < 0,05$ ) та на 61,7% ( $p < 0,05$ ) відповідно. В 2-й групі цей показник був більшим, ніж у практично здорових осіб на 49,0% ( $p < 0,05$ ). Що стосується вживання певного виду продуктів, то у хворих 1-ї та 2ї груп відповідний показник був достовірно вище, ніж в контрольній групі, хоча міжгрупових відмінностей зареєстровано не було. Таким чином, характер харчової поведінки у хворих на ЦД з НМТ відрізнявся підвищеним станом голоду на тлі погіршеного емоційного стану, що супроводжувалося підвищеним бажання їсти певні види продуктів, які можуть сприяти підвищеній масі

тіла.

Структурні зміни артеріальних судин різних судинних басейнів описаний в таблиці 4. ШРПХ по артеріям м'язового типу, яка характеризує артеріальну жорсткість, була найбільшою в групі хворих на ЦД з НМТ, що перевищувало відповідний показник контрольної групи на 34,3% ( $p < 0,05$ ), а також показник 2-ї групи на 15,7% ( $p < 0,05$ ). Показник ШРПХ в артеріях еластичного типу також зазнала максимальних змін у осіб 1-ї групи. Різниця з даними 2-ї групи та контрольної групи склала 10,6% ( $p < 0,05$ ) та 30,5% ( $p < 0,05$ ) відповідно. Отже найбільш потужні структурні зміни артеріальних судин, які характеризують артеріальну жорсткість, були зазначені у хворих на ЦД з НМТ.

Таблиця 4  
Характеристика функціонального стану артеріальних судин у обстежених осіб

Показник	1 група (n=64)	2 група (n=34)	Контрольна група (n=28)	p<0,05
ШРПХм, м/с	12,86±0,61	10,84±0,59	8,45±0,38	1-2,2-3,1-3
ШРПХе, м/с	9,18±0,47	8,21±0,36	6,38±0,25	1-2,2-3,1-3

Проведений кореляційний аналіз показав наявність взаємозв'язку між структурними змінами артеріальних судин та показниками, які характе-

ризують різні аспекти ЯЖ у хворих на ЦД з НМТ. Найбільш потужним виявився зв'язок між ШРПХ по артеріях еластичного типу, а також характе-

ристиками емоційного стану. Для показника емоційного статусу R склав  $-0,51$  ( $p < 0,05$ ), для інтегрального показника публічного страждання  $-0,47$  ( $p < 0,05$ ), для емоційного стану в аспектах харчової поведінки  $R = -0,45$  ( $p < 0,05$ ). Артеріальна жорсткість артерій м'язового типу в більшому ступені корелювала з показниками фізичної активності за даними опитувальника SF36v2 ( $r = -0,55$ ,  $p < 0,05$ ), а також показника рівня фізичного функціонування за даними опитувальника IWQOL-Lite ( $r = -0,47$ ,  $p < 0,05$ ). Характер харчової поведінки за станом голоду, бажанням вживати певні види продуктів не показав взаємозв'язку з структурними змінами артеріальних судин у хворих на ЦД з НМТ.

Дослідження прогностичного значення параметрів емоційного статусу на тлі змін параметру ІМТ при ЦД методом статистичних множувальних оцінок також показало достовірно значимий вплив даної асоціації на частку пацієнтів із підвищеною жорсткістю судин (ШРПХе  $\geq 11$  м/с), при цьому Chi-square склав  $\chi^2 = 8,93$  при  $\chi^2_{\text{крит}} = 3,84$ ,  $p = 0,003$ ). Таким чином, відносний ризик розвитку порушення функціонального стану судин і формування діабетичних васкулопатій у пацієнтів з спряженістю порушень в емоційно-вольовій сфері із надмірною масою тіла майже в 4 рази вище (RR=3,72 при 1,42-9,73 95% CI), при цьому відношення шансів майже в 6 разів вище (OR = 5,83 при 3,27-10,52 95% CI), порівняно із когортою хворих з відсутністю психоемоційних розладів, згідно відповідних опитувальників, та без верифікованого ожиріння.

### Висновки

1. У хворих на ЦД з НМТ за даними опитувальника SF-36v2 відзначені зміни з боку ЯЖ, які характеризувалися в першу чергу зниженням рівня фізичної активності, а також соціального та емоційного статусу.

2. Порушення як фізичної активності, так і психологічного балансу визначено у хворих на ЦД з НМТ, що різнилося не тільки з практично здоровими особами, але й хворими на ЦД з нормальною масою тіла.

3. Характер харчової поведінки у хворих на

ЦД з НМТ відрізнявся підвищеним станом голоду на тлі погіршеного емоційного стану та підвищеним бажанням їсти певні види продуктів, які можуть сприяти підвищеній масі тіла.

4. Структурні зміни артеріальних судин, які характеризують артеріальну жорсткість, були взаємозв'язаними з показниками емоційного стану та фізичної активності у хворих на ЦД з НМТ.

### Перспективи подальших досліджень

Представляється перспективним подальша оцінка пружно-еластичних властивостей артеріальних судин м'язового типу у хворих на ЦД 2 типу в залежності від вираженості нормалізації порушень в психо-емоційній сфері на тлі модифікації харчової поведінки в умовах традиційної терапії.

### References

1. Afanaseva EV. Otsenka kachestva zhizny, svyazannogo so zdorov'em [Assessment of quality of life related to health]. Kachestvennaya klinicheskaya praktika. 2010; 1: 36–8. [Russian]
2. Bell JA, Kivimaki M, Hamer M. Metabolically healthy obesity and risk of incident type 2 diabetes: a meta-analysis of prospective cohort studies. Obesity reviews. 2014; 15(6): 504–15.
3. Korhonen PE, Seppälä T, Järvenpää S. Body mass index and health-related quality of life in apparently healthy individuals. Qual Life Res. 2014; 23(1): 67-74.
4. Almeda-Valdes P, Aguilar-Olivos N, Uribe M, Méndez-Sánchez N. Common features of the metabolic syndrome and nonalcoholic fatty liver disease. Reviews on Recent Clinical Trials. 2014; 9: 148–58.
5. Pedro-Botet J, Ascaso JF, Barrios V. COSMIC project: consensus on the objectives of the metabolic syndrome in clinic. Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy. 2018; 11: 683-97.
6. Murkamilov IT, Sabirov IS, Fomin VV, Yusupov FA. Endothelial dysfunction and arterial wall stiffness: New targets in diabetic nephropathy. Ter Arkh. 2017; 89 (10): 87-94.
7. Callegari A, Michelini I, Sguazzin C. Efficacy of the SF-36 questionnaire in identifying obese patients with psychological discomfort. Obes Surg. 2005; 15: 254-60.
8. Ligibel JA. American Society of Clinical Oncology Position Statement on Obesity and Cancer. Obstetrical & Gynecological Survey. 2015; 70(1): 28–29.
9. Aung K, Lorenzo C, Hinojosa MA, Haffner SM. Risk of developing diabetes and cardiovascular disease in metabolically unhealthy normal-weight and metabolically healthy obese individuals. The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism. 2014; 99: 462–8.
10. Tyvonchuk OS, Lavryk AS. The quality of life in patients with morbid obesity, to whom gastric banding and shunting was performed. Klin Khir. 2008; 2: 9-11.
11. Ul-Haq Z, Mackay DF, Fenwick E, Pell JP. Meta-analysis of the association between body mass index and health-related quality of life among adults, assessed by the SF-36. Obesity. 2013; 21: E322–7.

### Реферат

ВЗАИМОСВЯЗЬ ИЗМЕНЕНИЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ЖЕСТКОСТИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2 В СОЧЕТАНИИ С ОЖИРЕНИЕМ

Фуштей И.М., Соловьев А.А., Соловьев А.А.

Ключевые слова: качество жизни, артериальная жесткость, сахарный диабет, ожирение.

Цель исследования - изучение общих особенностей качества жизни, влияния избыточной массы тела на качество жизни, характера пищевого поведения у больных сахарным диабетом типа 2 в сочетании с избыточной массой тела и ожирением, а также установление корреляционных связей с показателями функционального состояния артериальных сосудов. Было обследовано 64 человека (34 женщины и 30 мужчин) больных сахарным диабетом с избыточной массой тела и ожирением (средний возраст  $56,3 \pm 10,23$  лет), составили 1 группу, 34 человек (19 женщины и 15 мужчин), средний возраст составил  $55,6 \pm 11,92$  лет, вошли во 2 группу, а также 28 практически здоровых лиц контрольной группы. Для оценки качества жизни использовали опросники SF-36v2, влияние избыточной массы тела на качество жизни анализировали по данным опросника IWQOL-Lite, характер пищевого поведения определяли с помощью опросника COEQ4 7days FPRS. Функциональное состояние артериальных сосудов определяли с помощью оценки скорости распространения пульсовой волны с использованием

автоматизированного реографического комплекса ReoCom («ХАИ-медика» (Украина). У больных сахарным диабетом с избыточной массой тела по данным опросника SF-36v2 отмечены изменения со стороны качества жизни, которые характеризовались в первую очередь снижением уровня физической активности, а также социального и эмоционального статуса, указанные изменения отличались не только с практически здоровыми лицами, но и больными сахарным диабетом с нормальной массой тела. Характер пищевого поведения у больных сахарным диабетом с избыточной массой тела отличался повышенным состоянием голода на фоне ухудшенного эмоционального состояния и повышенным желанием есть определенные виды продуктов, которые могут способствовать избыточной массе тела. Структурные изменения артериальных сосудов, которые характеризуют артериальную жесткость, были взаимосвязанными с показателями эмоционального состояния и физической активности у больных сахарным диабетом с избыточной массой тела.

### **Summary**

INTERRELATION BETWEEN THE CHANGES IN QUALITY OF LIFE AND ARTERIAL STIFFNESS IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS TYPE 2 AND CONCOMITANT OBESITY

Fushchey I.M., Solovyuk Ye.A., Solovyuk A.O.

Key words: quality of life, arterial stiffness, diabetes mellitus, obesity.

The purpose of this work was to study the general characteristics of quality of life (QoL), the effect of overweight on QoL, the nature of eating behaviour in patients with diabetes mellitus (DM) type 2 and concomitant overweight (OW) and obesity, as well as to establish the correlation with indicators of functional state of the arterial vessels. 64 people (34 women and 30 men) with DM and concomitant overweight and obesity (average age  $56.3 \pm 10.23$  years) formed the 1 group, 34 people (19 women and 15 men), whose average age was  $55.6 \pm 11.92$  years constituted the 2 group, and 28 healthy individuals formed the control group. SF-36v2 questionnaires were used to evaluate QoL. The effect of overweight on QoL was analyzed according to the IWQOL-Lite questionnaire data, the patterns of eating behaviour were determined by the COEQ4 for 7 days using FPRS questionnaire. The functional state of the arterial vessels was assessed by estimating the pulse wave velocity using the automated rheographic complex ReoCom (KhAI Medika (Ukraine)). The patients with DM and concomitant overweight and obesity were found to experience some changes in QoL according to the SF-36v2 questionnaire. The changes were primarily characterized by a decrease in physical activity, as well as in social and emotional status. These changes differed not only from the QoL assessment by healthy individuals, but also from those of patients with DM and normal body weight. The nature of eating behaviour in overweight or obese patients with DM was characterized by an increased hunger in parallel with a worsened emotional state and an increased desire to eat certain types of foods that can contribute to weight gain. Structural changes in arterial vessels that typically are indicative of arterial stiffness correlate with indicators of emotional state and physical activity in patients with DM and comorbid overweight and obesity.