

# Порівняльний аналіз параметрів шкал якості життя пацієнтів із поєднанням стабільної ішемічної хвороби серця і метаболічного синдрому

Л.С. Бабінець, Н.А. Мельник

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України

Сучасні епідеміологічні дослідження підтверджують, що коморбідні захворювання та стани можуть суттєво вплинути на діагностику та лікування основного захворювання. Проблема коморбідного перебігу стабільної ішемічної хвороби серця (СІХС) і метаболічного синдрому (МС) значно зросла через їхнє високе медико-соціальне значення, великі витрати на діагностику та лікування, зниження якості життя (ЯЖ).

ЯЖ – важливий показник стану здоров'я пацієнтів, що комплексно характеризує стан фізичного, психологічного, емоційного та соціального функціонування організму.

**Мета дослідження:** проведення порівняльного аналізу ЯЖ пацієнтів із СІХС на тлі МС відносно групи пацієнтів з ізольованою СІХС.

**Матеріали та методи.** У дослідження увійшли 102 пацієнта: 52 особи з МС у поєднанні із СІХС та 50 хворих на СІХС. Середній вік 42 (51,2%) чоловіків, включених у дослідження, становив  $49,8 \pm 5,3$  року, а 40 (48,8%) жінок –  $51,6 \pm 6,7$  року.

ЯЖ усіх пацієнтів оцінювали за допомогою загального медичного опитувальника – the Medical Outcomes Study 36-Item (SF-36), в якому всі шкали формують два показники: духовне і фізичне здоров'я, та спеціалізованого опитувальника хворого на стабільну стенокардію напруження SAQ (Seattle Angina Questionnaire).

Верифікацію діагнозу СІХС і встановлення ФК стабільної стенокардії напруження ССН проводили на основі критеріїв Європейського товариства кардіологів. МС встановлювали за наявності трьох із п'яти діагностичних критеріїв.

**Результати.** В ході дослідження було встановлено достовірно нижчий рівень ЯЖ у пацієнтів із коморбідним перебігом МС та СІХС як за психологічним, так і за фізичним компонентом здоров'я (відповідно до опитувальника SF-36) порівняно з хворими на СІХС ( $p < 0,05$ ). Аналіз даних опитування пацієнтів основної групи за допомогою спеціалізованого опитувальника хворого на стабільну стенокардію напруження SAQ продемонстрував, що у хворих із МС у поєднанні із СІХС ЯЖ була статистично значуще нижчою за всіма шкалами опитувальника SAQ щодо групи хворих з ізольованою СІХС (сумарно на 8,76%;  $p < 0,05$ ).

**Заключення.** Пацієнти з метаболічним синдромом у поєднанні зі стабільною ішемічною хворобою серця (СІХС) мали статистично значуще нижчий рівень якості життя за всіма шкалами як неспецифічного опитувальника SF-36, так і специфічного опитувальника SAQ щодо таких у групі хворих з ізольованою СІХС.

**Ключові слова:** метаболічний синдром, стабільна ішемічна хвороба серця, якість життя, опитувальники SF-36 і SAQ.

## Comparative analysis of the quality of life scales parameters in patients with combination of stable ischemic heart disease and metabolic syndrome

L.S. Babinets, N.A. Melnyk

Modern epidemiological studies confirm that comorbid diseases and conditions can have significant impact on diagnostic and treatment of the underlying disease. The problem of the comorbidity of stable coronary heart disease (SCHD) and metabolic syndrome (MS) has high medical and social significance, need high costs for diagnosis and treatment, and leads to decreased quality of life (QOL). QOL is an important indicator of the health status of patients, which comprehensively characterizes human physical, psychological, emotional and social functioning.

**The objective:** to conduct a comparative analysis of the QOL of patients with combination of SCAD and MS versus patients with isolated SCHD.

**Materials and methods.** The study included 102 patients: 52 people with MS in combination with SCAD and 50 patients with SCHD only. There were 42 (51.2%) men (mean age  $49.8 \pm 5.3$  years), and 40 (48.8%) women (mean age  $51.6 \pm 6.7$  years).

The QoL score was assessed by general medical questionnaire – the Medical Outcomes Study 36-Item (SF-36), in which all scales form two indicators: mental and physical health and a specialized questionnaire for patient with stable angina pectoris – SAQ (Seattle Angina Questionnaire). The diagnosis of SCHD with functional class (FC) assessment was performed by European Society of Cardiology criteria. MS was established if three out of five diagnostic criteria were met.

**Results.** Patients with comorbid MS and SCHD demonstrated significantly lower QoL scores, both in psychological and physical components of health (according to the SF-36 questionnaire) compared to patients with SCHD alone ( $p < 0.05$ ). An analysis of the SAQ questionnaire data also showed significantly lower points in group of patients with NAS and SCHD combination compared to the group of patients with isolated SCHD (in total, by 8.76%;  $p < 0.05$ ).

**Conclusion.** Patients with metabolic syndrome in combination with stable coronary heart disease (SCHD) had a statistically significantly lower level of quality of life according to the evaluation by both SF-36 nonspecific questionnaire and the SAQ specific questionnaire comparing to group of patients with isolated SCAD.

**Key words:** metabolic syndrome, stable coronary heart disease, quality of life, SF-36 and SAQ questionnaires.

## Сравнительный анализ параметров шкал качества жизни пациентов при сочетании стабильной ишемической болезни сердца и метаболического синдрома Л.С. Бабинец, Н.А. Мельник

Современные эпидемиологические исследования подтверждают, что коморбидные заболевания и состояния могут оказать существенное влияние на диагностику и лечение основного заболевания. Проблема коморбидного течения стабильной ишемической болезни сердца (СИБС) и метаболического синдрома (МС) значительно возросла из-за их высокого медико-социального значения, больших затрат на диагностику и лечение, снижение качества жизни (КЖ).

КЖ – важный показатель состояния здоровья пациентов, комплексно характеризующий состояние физического, психологического, эмоционального и социального функционирования организма.

**Цель исследования:** проведение сравнительного анализа КЖ пациентов с СИБС на фоне МС и группы пациентов с изолированной СИБС.

**Материалы и методы.** В исследование вошли 102 пациента: 52 человека с МС в сочетании с СИБС и 50 больных СИБС. Средний возраст 42 (51,2%) мужчин, включенных в исследование, составил  $49,8 \pm 5,3$  года, а 40 (48,8%) женщин –  $51,6 \pm 6,7$  года.

КЖ всех пациентов оценивали с помощью общего медицинского опросника – the Medical Outcomes Study 36-Item (SF-36), в котором все шкалы формируют два показателя: духовное и физическое здоровье, и специализированного опросника больного стабильной стенокардией напряжения SAQ (Seattle Angina Questionnaire).

Верификацию диагноза СИБС и установление ФК стабильной стенокардии напряжения (ССН) проводили на основе критериев Европейского общества кардиологов. МС устанавливали при наличии трех из пяти диагностических критериев.

**Результаты.** В ходе исследования был установлен достоверно более низкий уровень КЖ у пациентов с коморбидным течением МС и СИБС как по психологическому, так и по физическому компоненту здоровья (в соответствии с опросником SF-36) по сравнению с пациентами с СИБС ( $p < 0,05$ ). Анализ данных опроса пациентов основной группы с помощью специализированного опросника больного стабильной стенокардией напряжения SAQ продемонстрировал, что у больных с МС в сочетании с СИБС КЖ было статистически значимо ниже всех шкал опросника SAQ относительно группы больных с изолированной СИБС (суммарно на 8,76%;  $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Пациенты с метаболическим синдромом в сочетании со стабильной ишемической болезнью сердца (СИБС) имели статистически значимо более низкий уровень качества жизни по всем шкалам как неспецифического опросника SF-36, так и специфического опросника SAQ в сравнении с такими в группе больных с изолированной СИБС.

**Ключевые слова:** метаболический синдром, стабильная ишемическая болезнь сердца, качество жизни, опросники SF-36 и SAQ.

Метаболічний синдром (МС), або «синдром інсулінорезистентності», – це група загальних порушень, зокрема резистентність до інсуліну, порушення толерантності до глюкози, абдомінальне ожиріння, зниження рівня ліпопротеїдів високої щільності (ЛПВЩ), підвищення рівня тригліцеридів і артеріальна гіпертензія [1–3]. Загальна причина цих порушень на сьогодні невідома. Цей стан є наслідком сидячого способу життя, переїдання, і як результат – надмірного ожиріння у сучасному світі. МС пов'язаний з ендотеліальною дисфункцією та атеросклерозом, що призводить до підвищеного ризику виникнення серцево-судинних захворювань і цукрового діабету 2-го типу [4, 5]. Основна діагностика МС полягає у виявленні людей із високим ризиком серцево-судинних захворювань відповідно до рівнів ЛПНЩ-холестерину. Однак на сьогодні наявна велика частка пацієнтів із МС, у яких уже діагностовано серцево-судинні захворювання, що потребує більш детального вивчення для покращення програми діагностики, лікування та реабілітації цієї когорти пацієнтів.

За останні роки проблема актуальності коморбидності терапевтичних патологій значно зросла через ви-

соку тенденцію до всезагального постаріння населення, «омолодження» і збільшення кількості випадків хронізації захворювань, підвищення впливу негативних чинників довкілля. Вже давно відомо, що наявність МС підвищує ризик розвитку серцево-судинних захворювань. Однак механізми впливу патогенетичних ланок МС на розвиток і прогресування стабільної ішемічної хвороби серця (СІХС) остаточно не вивчені [6]. Погіршення насосної функції серця та атеросклеротичне ураження кровоносних судин, що забезпечують кровообіг, призводять до розвитку системної гіпоксії при СІХС та сприяють фіброзуванню тканин організму загалом, що ще більше спричинює прогресування розвитку усіх критеріїв МС [7, 8].

В останні роки вивчення якості життя (ЯЖ) у всьому світі є однією з актуальних проблем у медицині. Згідно з новою концепцією клінічної медицини, покращення ЯЖ хворого є або головною, або додатковою метою лікування. Оцінка ЯЖ особливо важлива при хронічних захворюваннях, що вимагають тривалого лікування, зокрема таких, як МС та СІХС [9]. За допомогою визначення ЯЖ можна контролювати ефективність лікування та реабілітації пацієнтів із комор-

бідним перебігом хронічних захворювань. На сьогодні все більше уваги приділяється вивченню поєданого перебігу МС із серцево-судинними захворюваннями, такими, як СІХС [10]. Високе медико-соціальне значення як МС, так і СІХС визначається їхнім значним внеском у погіршення здоров'я людей соціально активного віку, значними витратами на діагностику і лікування, зниженням ЯЖ та інвалідністю. Саме тому дослідження ЯЖ у пацієнтів із коморбідним перебігом МС та СІХС є актуальним [11].

**Мета дослідження:** вивчення і порівняння ЯЖ пацієнтів із МС у поєднанні з СІХС відносно групи пацієнтів з ізольованою СІХС.

### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Для досягнення мети було обстежено 102 пацієнтів із СІХС. Пацієнти були розподілені на дві репрезентативні за віком, статтю, тривалістю перебігу СІХС та соціально-економічними умовами групи:

- основна група – 52 пацієнти із МС у поєднанні із СІХС;

- група порівняння – 50 пацієнтів з ізольованою СІХС.

Серед пацієнтів було 42 (51,2%) чоловіки (середній вік – 49,8±5,3 року) і 40 (48,8%) жінок (середній вік – 51,6±6,7 року). Середня тривалість СІХС становила 4,7±2,2 року.

Обстеження пацієнтів здійснювалося за їхньою згодою. У всіх досліджуваних пацієнтів із МС були виявлені порушення ліпідного та вуглеводного обміну. Наявність МС визначали відповідно до настанов Національного інституту серця, легень та крові (NHLBI) та Американської асоціації серця (AHA), коли було діагностовано принаймні 3 із 5 критеріїв МС [12]. Діагноз СІХС було встановлено відповідно до «Уніфікованого клінічного протоколу первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги хворим із стабільною ішемічною хворобою серця», затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України № 52 від 02.03.2016 р. Клас стенокардії напруження був встановлений відповідно до Canadian Cardiovascular Society (CCS) [13, 14].

У дослідження не включали пацієнтів із нестабільною стенокардією, стенокардією III–IV функціонального класу, цукровим діабетом важкого ступеня тяжкості, що вимагає приймання інсуліну, онкологією, серцево-судинними та соматичними захворюваннями у стадії декомпенсації. Дослідження відповідають вимогам Гельсінкської декларації Всесвітньої медичної асоціації «Етичні принципи медичних досліджень із залученням людини як об'єкта дослідження» за рішенням Комітету з біоетики ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України» № 21/2017.

Для оцінки ЯЖ використовували стандартизовані загальний і специфічний опитувальники. Загальні опитувальники застосовують за будь-якого патологічного стану і дозволяють порівнювати ЯЖ при різних захворюваннях, але не оцінювати специфічні для конкретної патології аспекти. Специфічні опитувальники

малочутливі в оцінюванні впливу супутньої патології. Тому для достовірності результатів ми використовували одночасно як специфічний, так і неспецифічний опитувальники.

Пацієнтів оцінювали за допомогою загального опитувальника – the Medical Outcomes Study 36-Item (MOS SF-36), в якому 36 пунктів згруповані у 8 шкал. Показники кожної шкали варіюють між 0 і 100 балами, де 100 балів – повне здоров'я. Всі шкали формують два показника: духовне і фізичне здоров'я. Кількісно оцінювали такі показники:

- фізичне функціонування – шкала, яка оцінює як саме фізичний стан обмежує фізичну активність (ходьба, підйом по сходах);

- рольове фізичне функціонування – вплив фізичного стану на повсякденну діяльність (робота, щоденні обов'язки);

- біль – шкала інтенсивності болю;

- загальний стан здоров'я – оцінка стану здоров'я пацієнта на даний момент і перспективи лікування;

- життєздатність – шкала життєздатності;

- соціальне функціонування – шкала соціального функціонування;

- рольове емоційне функціонування – шкала, що демонструє емоційний стан; шкала дає можливість оцінити як емоційний стан перешкоджає виконанню роботи або іншої повсякденної діяльності;

- психічне здоров'я – шкала, що характеризує настрій, наявність депресії, тривоги, загальний показник позитивних емоцій.

Фізичний компонент здоров'я відображають шкали з 1 по 4, а психологічний компонент – з 5 по 8.

Для оцінки вираженості симптоматики стенокардії напруження та ЯЖ використовували опитувальник Seattle Angina Questionnaire (SAQ), який містить 19 запитань відносно стану хворого, які формують 5 шкал, що оцінюють найбільш важливі аспекти СІХС: PL (Physical Limitation) – обмеження фізичної активності, AS (Anginal Stability) – стабільність стенокардії, AF (Anginal Frequency) – частота нападів, TS (Treatment Satisfaction) – задоволеність лікуванням, DP (Disease Perception) – ставлення до хвороби.

Результати ЯЖ виражені у відсотках:

- 0–24% – дуже низький ЯЖ у хворого на СС,

- 25–49% – помірно знижений,

- 50–74% – незначно знижений,

- 75–100% – хороший чи відмінний [15].

Статистичне оброблення отриманих даних виконували на персональному комп'ютері за допомогою стандартних програмних пакетів Microsoft Excel і комп'ютерної програми Statistica for Windows версії 10.0 (Stat Soft inc., США).

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Оцінка результатів проведеного дослідження продемонструвала, що ЯЖ пацієнтів групи МС+СІХС порівняно з групою СІХС була статистично значимо нижчою за шкалами, які оцінювали як психологічний, так і фізичний компонент здоров'я ( $p < 0,05$ ). За даними, наведеними у таблиці, наявність МС достовірно

## Порівняльний аналіз якості життя за шкалами анкети SF-36 (у балах), M±m

Шкала опитувальника SF-36	Група порівняння	
	СІХС, n=50	МС+СІХС, n=52
Фізичне функціонування	49,6±0,9	35,4±0,9*
Рольове фізичне функціонування	52,5±0,8	42,5±0,8*
Біль	35,6±0,8	40,9±1,0*
Загальний стан здоров'я	48,1±0,6	43,1±0,8*
Життєдіяльність	56,5±0,7	46,5±0,8*
Соціальне функціонування	57,9±0,7	46,2±1,0*
Рольове емоційне функціонування	66,3±0,9	53,8±0,9*
Психічне здоров'я	68,9±0,8	55,7±0,8*

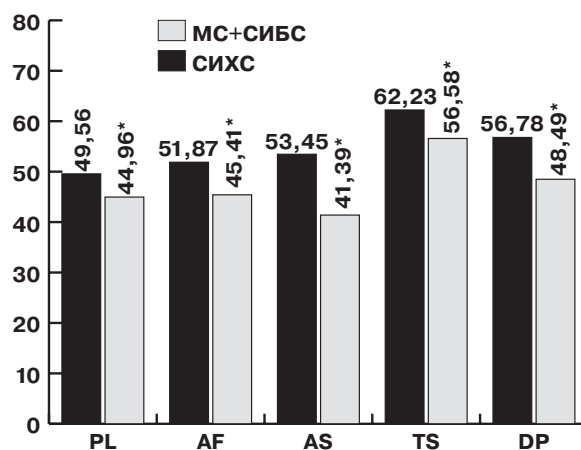
Примітка. \* – Достовірність різниці в МС+СІХС групі порівняно з групою СІХС (p<0,05).

погіршувала ЯЖ хворих на СІХС за всіма шкалами, що відображають фізичний стан пацієнта, а саме – фізичну активність, рольове фізичне функціонування, інтенсивність болю, загальний стан здоров'я, життєву активність.

Серед хворих на МС+СІХС низькі показники відзначалися і за шкалами психологічного здоров'я. Це свідчить про те, що повсякденна діяльність хворого не лише обмежувалася клінічними проявами цих захворювань, а й супроводжувалася негативним емоційним забарвленням, різким занепадом сил і енергії, відсутністю спонукань і достатнього фізичного потенціалу для адекватного виконання повсякденної роботи, що пов'язано з наявністю одночасно двох існуючих захворювань. Сумарний бал за опитувальником SF-36 (середнє арифметичне значення показників усіх шкал) у пацієнтів групи МС+СІХС становив 45,5±0,8 бала, а у пацієнтів з ізольованою СІХС – 54,4±0,8 бала (p<0,05).

Дані порівняльного аналізу параметрів ЯЖ пацієнтів груп дослідження за Сіетльським опитувальником (SAQ), наведені на малюнку, дозволяють констатувати, що ЯЖ пацієнтів із СІХС на тлі МС була статистично значимо зниженою за всіма шкалами опитувальника SAQ щодо аналогічних параметрів групи ізольованої СІХС (p<0,05). Отже, наявність МС слід розглядати як основний фактор зниження ЯЖ у пацієнтів із СІХС. Так, шкала PL (обмеження фізичної активності) була на 9,29% статистично значимо вищою, шкала AF (частота нападів) – на 12,46%, шкала AS (стабільність стенокардії) – на 22,57%, шкала TS (задоволеність лікуванням) – на 9,08% та шкала DP (ставлення до хвороби) – на 14,15% (p<0,05). Сумарний бал за опитувальником SAQ (середнє арифметичне значення показників усіх шкал) у пацієнтів групи МС+СІХС становив 46,76%, а у пацієнтів з ізольованою СІХС – 54,78% (p<0,05) (рис. 1).

Отже, аналіз рівнів ЯЖ пацієнтів із СІХС за спеціалізованим опитувальником SAQ і загальним опитувальником SF-36 довів статистично значущу обтяжувальну роль наявності повного або неповного МС на перебіг основної патології. Урахування даного факту мотивує до проведення оптимізації лікувальних програм пацієнтів із СІХС із включенням медикаментоз-



\* - значимість різниці показателів по порівнянню з більшими з СІХС (p<0,05)

## Порівняльний аналіз якості життя за Сіетльським опитувальником (SAQ) у групах порівняння, % (M±m)

них і немедикаментозних засобів корекції складових МС для досягнення вищого рівня ЯЖ і профілактики прогресування СІХС.

## ВИСНОВКИ

1. У пацієнтів зі стабільною ішемічною хворобою серця (СІХС) та наявністю метаболічного синдрому (МС) відзначали статистично значуще нижчий рівень ЯЖ за всіма шкалами неспецифічного опитувальника SF-36 щодо таких з ізольованою СІХС (сумарне значення шкал опитувальника SF-36 було відповідно 45,5±0,8 бала проти 54,4±0,8 бала; p<0,05).

2. За даними специфічного опитувальника SAQ, сумарний бал всіх шкал у пацієнтів групи МС+СІХС стосовно такого у пацієнтів з ізольованою СІХС був достовірно нижчим (відповідно 46,76% проти 54,78%; p<0,05), що свідчить про обтяжувальну роль наявності МС при СІХС і потребує урахування у разі формування комплексного лікування таких пацієнтів.

У перспективі подальших досліджень плануємо проаналізувати результати аналізу аналогічних шкал якості життя пацієнтів із поєднанням хронічного панкреатиту і СІХС.

## Відомості про авторів

**Бабінець Лілія Степанівна** – Кафедра первинної медико-санітарної допомоги та загальної практики – сімейної медицини Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України, 46023, м. Тернопіль, вул. Купчинського, 14; тел.: (067) 352-07-43. *E-mail: lilyababinets@gmail.com*

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0560-1943>

**Мельник Наталія Анатоліївна** – Кафедра загальної гігієни та екології Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України, 46001, м. Тернопіль, вул. Майдан Воли, 1. *E-mail: melnyknan@tdmu.edu.ua*

ORCID – <https://orcid.org/0000-0002-7357-7551>

## Information about the authors

**Babinets Liliia S.** – Department of Primary Health Care and General Practice-Family Medicine of Ternopil National Medical University by I.Ya. Gorbachevsky of Ministry Health of Ukraine, 46023, Ternopil, 14 Kupchynskogo Str.; tel.: (067) 352-07-43. *E-mail: lilyababinets@gmail.com*

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0560-1943>

**Melnyk Nataliia A.** – Department of General Hygiene and Ecology of I. Horbachevsky Ternopil National Medical University by Ministry of Health of Ukraine, 46001, Ternopil, m.Voli, 1. *E-mail: melnyknan@tdmu.edu.ua*

ORCID – <https://orcid.org/0000-0002-7357-7551>

## Сведения об авторах

**Бабінець Лілія Степанівна** – Кафедра первинної медико-санітарної допомоги та загальної практики – сімейної медицини Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України, 46023, г. Тернопіль, вул. Купчинського, 14; тел.: (067) 352-07-43. *E-mail: lilyababinets@gmail.com*

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0560-1943>

**Мельник Наталья Анатольевна** – Кафедра общей гигиены и экологии Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського Минздрава Украины, 46001, г. Тернопіль, вул. Майдан Воли, 1. *E-mail: melnyknan@tdmu.edu.ua*

ORCID – <https://orcid.org/0000-0002-7357-7551>

## ПОСИЛАННЯ

- Korylchuk NI. Spisob zhyttia yak osnova metabolichnoho syndromu: pohliad na nashi realii [Lifestyle as the basis of metabolic syndrome: a look at our realities]. *Visnyk sotsialnoi hihieny ta orhanizatsii okhorony zdorovia Ukrainy* [Bulletin of social hygiene and health care organization of Ukraine]. 2019;3:114–123 (in Ukrainian).
- Trybrat TA. Metabolichnyi syndrom i zdorovy obraz zhyttia. [Metabolic syndrome and healthy lifestyle]. *Visnyk problem biolohii i medytsyny* [Bulletin of problems of biology and medicine]. 2017;2 (136):30–33.
- Babinets LS, Melnyk NA, Shevchenko NO, Migenko BO, Zaets TA. Kallikrein-kinin system disbalance in chronic pancreatitis in combination with metabolic syndrome. *Wiadomosci lekarskie*. 2019;72(11 cz 1):2113–2126.
- The metabolic syndrome: Validity and utility of clinical definitions for cardiovascular disease and diabetes risk prediction. *Maturitas*. 2010;65(2):117–121.
- Babinets LS, Melnyk NA, Shevchenko NO et al. Optimization of the complex therapy of chronic pancreatitis with metabolic syndrome. *Wiadomosci lekarskie*. 2018;71(2 cz 1):337-340.
- Bondarenko OO, Sorochka MI. Metabolichnyi syndrom: dovhyi shliakh evoliutsii – vid povnoho zaperechennia do vsesvitnoho vyznannia problemy [Metabolic syndrome: a long way of evolution – from complete denial to worldwide recognition of the problem]. *Zdobutky klinichnoi i eksperymentalnoi medytsyny* [Achievements of clinical and experimental medicine]. 2018;3:13-19.
- Tsunoda F, Asztalos IB, Horvath KV et al. Fenofibrate, HDL, and cardiovascular disease in type-2 diabetes: The DAIS trial. *Atherosclerosis*. 2016; 247:35–39.
- Vishram JK, Borglykke A, Andreasen A et al. Impact of age and gender on the prevalence and prognostic importance of the metabolic syndrome and its components in Europeans. *The MORGAM Prospective Cohort Project*. 2014. *PLoS ONE*; 9(9):e107294.
- Palychata MV, Babinets LS, Proniuk OV. Quality of life patients with chronic pancreatitis and related anemia. *Zdobutky klinichnoi i eksperymentalnoi medytsyny* [Achievements of clinical and experimental medicine]. 2017;2:113-114.
- Limon VM, Lee M, Gonzalez B, Choh AC, Czerwinski SA. The impact of metabolic syndrome on mental health-related quality of life and depressive symptoms. *Quality of Life Research*. 2020;29(8):2063-2072.
- Chrastina J, Bednářová D, Ludíková L et al. Quality of life in patients with chronic pancreatitis – Possibilities of measurement of the phenomenon in research. *Kontakt*. 2015;17:89–95.
- Grundt SM, Cleeman JI, Daniels SR et al. Diagnosis and Management of the Metabolic Syndrome. *An American Heart Association. National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement: Executive Summary. Circulation*. 2005;112:e285–e290.
- 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes. *Practice Guideline. European Heart Journal*. 2020;41(3):407-477.
- Nakaz Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy «Unifikovanyi klinichni protokoly pervynnoi, vtorynnoi (spetsializovanoi) ta tretynnoi (vysokospetsializovanoi) medychnoi dopomohy stabilna ishemična khvoroba sertsia» № 152 vid 02.03.2016 r. [Order of the Ministry of Health of Ukraine «Unified clinical protocol of primary, secondary (specialized) and tertiary (highly specialized) medical care for stable coronary heart disease» № 152 of 02.03.2016].
- Spertus JA, Winder JA, Dewhurst TA, Deyo R. Development and evaluation of the Seattle Angina Questionnaire: a new functional status measure for coronary artery disease. *Am Coll Cardiol*. 1995;25(2):333–341.

Стаття надійшла до редакції 12.09.2021. – Дата першого рішення 16.09.2021. – Стаття подана до друку 28.10.2021