

УДК 616.12–008:616.1–06

DOI <https://doi.org/10.32782/health-2026.1.12>

Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0

ПОШИРЕНІСТЬ КОМОРБІДНОСТІ СЕРЕД ДЕМОГРАФІЧНИХ ГРУП З РІЗНИМ СЕРЦЕВО-СУДИННИМ РИЗИКОМ

Марущак Марія Іванівна,доктор медичних наук, професор,
декан факультету іноземних студентівТернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського
ORCID: 0000-0001-6754-0026**Олійник Леонід Миколайович,**

магістрант кафедри функціональної і лабораторної діагностики,

Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського
ORCID: 0009-0004-1007-6188**Дуда Катерина Михайлівна,**кандидат медичних наук, доцент,
доцент кафедри стоматологіїТернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського
ORCID: 0000-0002-5570-9194**Мялюк Оксана Петрівна,**кандидат біологічних наук, доцент,
завідувач кафедри фундаментальних дисциплін
КЗВО «Рівненська медична академія»

ORCID: 0000-0002-5090-6607

Каськів Мар'яна Володимирівна,кандидат біологічних наук,
доцент кафедри фундаментальних дисциплін
КЗВО «Рівненська медична академія»

ORCID: 0000-0002-6914-0867

Результати аналізу наукових досліджень свідчать про наявність стійких соціально-демографічних детермінант обізнаності щодо факторів серцево-судинного ризику та формування коморбідності в міських популяціях. Соціально-економічний статус, особливо рівень освіти, виступає одним із ключових предикторів рівня знань про серцево-судинні захворювання та їх фактори ризику. Особи з вищим рівнем освіти значно частіше правильно ідентифікують артеріальну гіпертензію, тютюнопаління, ожиріння, гіперхолестеринемію та низьку фізичну активність як основні чинники розвитку серцево-судинної патології. Низький соціально-економічний статус асоціюється з обмеженим доступом до медичної інформації, профілактичних програм та медичної інфраструктури, що сприяє нерівномірній поширеності коморбідних станів. Гендерні відмінності істотно впливають на рівень обізнаності та профіль серцево-судинного ризику. Жінки загалом демонструють вищий рівень знань щодо поведінкових факторів ризику, зокрема ожиріння та дисліпідемії, однак часто недооцінюють власний індивідуальний ризик серцево-судинних захворювань. Чоловіки, в свою чергу, частіше проявляють низьку мотивацію до профілактичної поведінки та знижений рівень самоусвідомлення ризику, що може сприяти накопиченню кардіометаболічної коморбідності. Вік є важливим модифікуючим фактором, який впливає як на рівень знань, так і на профілактичну поведінку. Молоді та особи середнього віку зазвичай демонструють вищу обізнаність щодо факторів ризику, проте ці знання не завжди трансформуються у здорову поведінку. Літні люди, попри високий клінічний ризик, часто характеризуються нижчим рівнем обізнаності, що може бути пов'язано з когнітивними змінами, соціальною ізоляцією та обмеженим доступом до сучасних джерел медичної інформації. Урбанізація забезпечує кращий доступ до медичних послуг, однак внутрішньоміські соціально-економічні нерівності призводять до значної варіабельності поширеності коморбідності серед різних груп населення. Виявлені закономірності обґрунтовують необхідність розробки цілеспрямованих, віково- та гендерно адаптованих освітніх і профілактичних програм, спрямованих на зменшення тягаря серцево-судинних захворювань і пов'язаних з ними коморбідних станів.

Ключові слова: соціально-економічний статус, серцево-судинний ризик, коморбідність, обізнаність населення, гендерні відмінності, вікові особливості, урбанізація, профілактика.

Mariya Marushchak, Leonid Oliynyk, Kateryna Duda, Oksana Mialiuk, Mariana Kaskiv. Prevalence of Comorbidity Among Demographic Groups with Different Levels of Cardiovascular Risk

The results of the analysis of contemporary scientific studies indicate the presence of stable sociodemographic determinants of awareness of cardiovascular risk factors and the formation of comorbidity in urban populations. Socioeconomic status, particularly the level of education, is one of the key predictors of knowledge about cardiovascular diseases and their risk factors. Individuals with higher educational attainment are significantly more likely to correctly identify arterial hypertension, smoking, obesity, hypercholesterolemia, and low physical activity as major determinants of cardiovascular pathology. Low socioeconomic status is associated with limited access to medical information, preventive programs, and healthcare infrastructure, which contributes to unequal distribution of comorbid conditions. Gender differences significantly influence the level of awareness and the profile of cardiovascular risk. Women generally demonstrate higher awareness of behavioral risk factors, including obesity and dyslipidemia; however, they often underestimate their individual cardiovascular risk. Men, in contrast, more frequently exhibit low motivation for preventive behaviors and reduced self-awareness of risk, which may contribute to the accumulation of cardiometabolic comorbidity. Age is an important modifying factor affecting both knowledge and preventive behavior. Young and middle-aged adults typically demonstrate higher awareness of cardiovascular risk factors; however, this knowledge does not always translate into healthy behaviors. Older adults, despite having a higher clinical risk, often show lower levels of awareness, which may be related to cognitive changes, social isolation, and limited access to modern sources of medical information. Urbanization provides better access to healthcare services; however, intra-urban socioeconomic inequalities lead to significant variability in comorbidity prevalence among different population groups. The identified patterns justify the need for targeted, age- and gender-adapted educational and preventive programs aimed at reducing the burden of cardiovascular diseases and associated comorbid conditions.

Key words: socioeconomic status, cardiovascular risk, comorbidity, population awareness, gender differences, age-related factors, urbanization, prevention.

Вступ. Серцево-судинні захворювання (ССЗ) залишаються провідною причиною смертності та інвалідизації у світі, а їх перебіг часто ускладнюється наявністю супутніх хронічних патологій, що формують феномен коморбідності [1, 2]. Коморбідність істотно впливає на клінічний перебіг ССЗ, прогноз, якість життя пацієнтів і ефективність лікування, що зумовлює необхідність комплексного підходу до оцінки ризику та ведення хворих [3].

Поширеність коморбідних станів значно варіює залежно від демографічних характеристик, зокрема віку, статі, соціально-економічного статусу та етнічної належності [4]. З віком частота поєднання ССЗ з метаболічними, респіраторними, ендокринними та іншими хронічними захворюваннями суттєво зростає, що призводить до ускладнення лікувальних стратегій і збільшення ризику несприятливих наслідків [5].

Важливу роль у формуванні коморбідності відіграють традиційні фактори серцево-судинного ризику, такі як артеріальна гіпертензія, дисліпідемія, цукровий діабет, ожиріння та тютюнопаління, які часто співіснують та взаємно посилюють негативний вплив на серцево-судинну систему [6]. При цьому взаємозв'язок між коморбідними станами та ССЗ може відрізнятися між чоловіками та жінками, а також між різними віковими групами, що підкреслює необхідність стратифікації ризику з урахуванням демографічних особливостей [7]. Зокрема, вищий рівень освіти та доходу позитивно корелює з кращою обізнаністю щодо факторів ризику серцево-судинних

захворювань [7, 8]. Натомість особи з низьким рівнем доходу або з недостатньо забезпечених спільнот часто демонструють недостатні знання, особливо щодо менш очевидних факторів ризику, таких як гіперхолестеринемія та цукровий діабет [9]. Гендерні відмінності в обізнаності також були задокументовані. Жінки зазвичай краще поінформовані про серцево-судинні ризики, ніж чоловіки, однак можуть недооцінювати власний ризик або мати недостатні знання про окремі показники, зокрема цукровий діабет і підвищений рівень холестерину [10]. Віковий фактор додатково ускладнює проблему: люди похилого віку (65 років і старше) часто демонструють нижчий рівень знань і пам'яті щодо факторів ризику, тоді як молоді та середнього віку особи, як правило, мають кращу обізнаність [11].

Вивчення коморбідності є важливим напрямом сучасної кардіології та громадського здоров'я, спрямованим на зниження серцево-судинної захворюваності та смертності [12]. Аналіз поширеності коморбідності в різних демографічних групах дозволяє краще зрозуміти патогенетичні механізми розвитку ССЗ, оптимізувати профілактичні заходи та персоналізувати лікувальні підходи, що і стало **метою** нашого огляду.

Методи та матеріали. Дослідження має оглядово-аналітичний характер і базується на аналізі сучасних наукових публікацій, клінічних рекомендацій та епідеміологічних даних щодо коморбідності та серцево-судинних захворювань. Для збору інформації використовувалися електронні бази даних PubMed, Scopus, Web of Science,

Google Scholar, а також офіційні звіти Всесвітньої організації охорони здоров'я та Американської асоціації серця.

До аналізу включалися публікації, опубліковані у рецензованих наукових журналах, що містили дані про поширеність коморбідних станів серед пацієнтів з різним рівнем серцево-судинного ризику. Критеріями включення були: дослідження дорослого населення, наявність даних про демографічні характеристики (вік, стать, соціально-економічний статус), а також оцінка факторів серцево-судинного ризику (артеріальна гіпертензія, дисліпідемія, цукровий діабет, ожиріння, тютюнопаління). Для систематизації даних застосовували методи описової та порівняльної епідеміології. Проводився якісний аналіз структури коморбідних станів та їх розподілу в різних демографічних групах. Рівень серцево-судинного ризику оцінювався за даними популяційних досліджень та клінічних шкал ризику, представлених у проаналізованих публікаціях. Методологія дослідження включала контент-аналіз літературних джерел, узагальнення результатів популяційних і когортних досліджень, а також порівняльний аналіз даних щодо поширеності мультиморбідності в різних регіонах та соціально-демографічних групах населення.

Результати. Очевидною та стійкою тенденцією, виявленою під час аналізу літератури, є позитивна кореляція між соціально-економічним статусом (СЕС), особливо рівнем освіти, та обізнаністю щодо факторів серцево-судинного ризику. Численні дослідження в різних регіонах світу довели, що особи з вищим рівнем освіти значно частіше правильно ідентифікують такі фактори ризику, як підвищений артеріальний тиск, тютюнопаління, надлишкова маса тіла, гіперхолестеринемія та низька фізична активність. Зокрема, велике дослідження в Південній Кореї показало, що особи з вищим рівнем освіти мали значно кращу обізнаність щодо серцево-судинних факторів ризику (OR = 2,06; 95% ДІ: 2,01–2,11) [13]. Аналогічно, іспанське дослідження встановило, що особи із середнім соціально-економічним статусом мали OR = 3,2; 95% ДІ: 2,2–4,71 щодо підвищеної обізнаності порівняно з групами з низьким СЕС [14]. В умовах міських регіонів Камеруну вищий рівень освіти також був значно пов'язаний з підвищеною обізнаністю (скоригований OR = 2,26; 95% ДІ: 1,69–3,02) [15]. Найнижчий рівень обізнаності був характерний для бідних міських районів. У міських нетрях Індії лише 33,9% учасників мали достатні знання

про фактори серцево-судинного ризику. Освіта знову виявилася значущим предиктором, причому вищий рівень освіти асоціювався з кращою обізнаністю (OR = 0,31; 95% ДІ: 0,14–0,68) [16]. Подібні результати були отримані в дослідженнях, проведених в Індії та Туреччині, де особи з нижчим рівнем освіти частіше переоцінювали власний серцево-судинний ризик [17, 18]. Рівень освіти виявився більш стабільним предиктором обізнаності, ніж рівень доходу. У деяких дослідженнях повідомлялося про найвищу обізнаність серед груп з високим рівнем доходу [19, 20], проте після корекції в багатофакторних моделях дохід зазвичай мав меншу прогностичну значущість. Обмежений доступ до медичної інформації, профілактичних послуг та медичної інфраструктури був визначений як непрямі бар'єри, що сприяють зниженню рівня обізнаності серед груп з низьким соціально-економічним статусом.

Стать є важливим демографічним чинником, що впливає як на рівень серцево-судинного ризику, так і на поширеність коморбідних станів. За даними численних досліджень, жінки загалом демонструють вищий рівень обізнаності щодо факторів серцево-судинного ризику, ніж чоловіки, що потенційно може впливати на раннє виявлення супутніх захворювань та профілактику коморбідності. Водночас у жінок часто спостерігаються прогалини в розумінні специфічних патологічних станів і особистого рівня ризику, що формує неоднозначну картину щодо своєчасної діагностики та контролю супутніх захворювань. Ряд досліджень показав, що жінки частіше ідентифікують поведінкові фактори ризику, такі як ожиріння та гіперхолестеринемія, які є ключовими компонентами кардіометаболічної коморбідності. Наприклад, студентки університетів мали вищий рівень обізнаності щодо ожиріння (64,3%) і підвищеного рівня холестерину (72,3%) [16]. У міській популяції Берліна майже 41,35% жінок адекватно оцінили власний серцево-судинний ризик, однак нижчий рівень освіти був асоційований з недооцінкою ризику (OR = 3,5; 95% ДІ: 2,6–4,8), що може сприяти пізній діагностиці коморбідних станів [19]. Підвищений рівень обізнаності був також виявлений серед молодих афроамериканських жінок, що частково пояснюється більш активним зверненням за медичною допомогою та усвідомленням власної вразливості до захворювань [21]. Натомість серед чоловіків часто відзначалися низька самоефективність та відчуття невразливості, що обмежує їхню участь у профілактичних заходах та сприяє накопи-

ченню коморбідних патологій. Водночас у деяких популяціях виявлено гендерні парадокси. В Індії жінки мали високу загальну обізнаність щодо проблем здоров'я, але рідше, ніж чоловіки, ідентифікували цукровий діабет і гіперхолестеринемію як фактори серцево-судинного ризику, що може сприяти недооцінці кардіометаболічної коморбідності [17]. Лише 28% жінок віком 18–40 років вважали серцеві захворювання провідною причиною смертності серед жінок, що свідчить про критичне викривлення сприйняття особистого ризику і потенційно впливає на несвочасне виявлення супутніх патологій [22].

Вік взаємодіє зі статтю у формуванні профілю коморбідності. Жінки старшого віку (понад 50 років) часто недооцінюють власний серцево-судинний ризик навіть за наявності високих клінічних показників, що може призводити до прогресування мультиморбідності [23]. Молодші жінки демонструють вищий рівень знань, однак це не завжди трансформується у профілактичну поведінку та контроль супутніх захворювань. Жінки мають частіший контакт із системою охорони здоров'я (репродуктивні та сімейні медичні послуги), що сприяє ранньому виявленню коморбідних станів. Проте культурні стереотипи, зокрема уявлення про серцево-судинні захворювання як «чоловічу патологію», можуть знижувати сприйняття ризику серед жінок і сприяти недооцінці супутніх патологій. Чоловіки, у свою чергу, частіше демонструють низький рівень обізнаності щодо факторів серцево-судинного ризику та супутніх захворювань. В одному з досліджень лише 31% чоловіків були обізнані про артеріальну гіпертензію та цукровий діабет, що може сприяти більшій поширеності коморбідності у цій групі [24, 25]. Таким чином, гендерні відмінності істотно впливають на формування профілю коморбідності серед осіб з різним рівнем серцево-судинного ризику. Це обґрунтовує необхідність гендерно орієнтованих стратегій профілактики мультиморбідності: для чоловіків – програм підвищення самоєфективності та активного скринінгу супутніх патологій, для жінок – подолання міфів щодо серцево-судинних захворювань та акцент на особистому ризику незалежно від симптомів.

Вік є ключовим фактором, що визначає обізнаність про серцево-судинний ризик, і значні відмінності були відзначені між молодими, середнього віку та літніми людьми в міських популяціях. У всіх включених дослідженнях молоді та дорослі середнього віку (зазвичай

18–50 років) демонстрували вищу обізнаність про фактори ризику серцево-судинних захворювань, ніж літні особи (65 років і старше), які мали нижчі показники згадки та впізнавання цих факторів [18]. Одне дослідження показало, що молоді дорослі (18–29 років) у Саудівській Аравії мали найвищі показники обізнаності – рівень знань складав 76% [17]. Інше дослідження виявило, що дорослі віком 26–50 років були більш обізнані, ніж група 19–25 років ($p < 0,05$), що свідчить про пікову обізнаність у ранньому середньому віці з подальшим зниженням [26]. Натомість кілька досліджень показали зниження обізнаності з віком. Наприклад, у людей віком 65 років і старше було значно менше згадувань поширених факторів ризику серцево-судинних захворювань, таких як ожиріння, високий кров'яний тиск та високий рівень холестерину [17]. У одному дослідженні у США менше ніж 35% дорослих старше 50 років вказали надмірну вагу як фактор ризику, а понад 65% не знали жодного основного серцево-судинного ризику [27]. Цікаво, що молоді дорослі, хоча й мали високий загальний рівень знань, іноді недооцінювали особистий ризик. Одне дослідження показало, що дорослі 18–26 років знали про фактори ризику, але не відчували себе особисто в зоні ризику, що знижувало мотивацію до зміни поведінки [18]. Вікові тенденції можна пояснити кількома факторами. Молоді дорослі мають ширший доступ до медичної інформації через освіту, медіа та програми оздоровлення на роботі. Дорослі середнього віку, що поєднують сімейні та робочі обов'язки, часто активніше займаються профілактикою здоров'я. Літні дорослі можуть стикатися з когнітивними змінами, застарілими знаннями та обмеженим доступом до сучасних медичних повідомлень, особливо після виходу на пенсію або у разі соціальної ізоляції. Культурні переконання також впливають на поведінку. У деяких популяціях серцево-судинні захворювання сприймаються як природна частина старіння, що зменшує відчуття нагальності профілактики. Інші більше зосереджуються на наявних проблемах зі здоров'ям, ніж на довгостроковому управлінні ризиком. Ці результати підкреслюють необхідність віково-орієнтованих освітніх програм. Для молоді важливо поєднувати знання з практичною поведінкою, що зменшує ризик розвитку коморбідності. Для літніх дорослих освіта щодо серцево-судинного здоров'я має бути доступною, простою та інтегрованою у рутинне медичне обслуговування через первинну та комунальну охорону здоров'я.

Хоча загальна обізнаність про серцево-судинний ризик є у багатьох міських популяціях, знання про конкретні фактори ризику значно варіюють. Оглядів дослідження послідовно показували, що найбільш впізнаваними є ті фактори ризику, які більш помітні або широко висвітлюються у медіа та громадських кампаніях. Натомість «тихі» або малосимптомні стани, такі як гіперхолестеринемія, діабет та фізична неактивність, залишаються недостатньо відомими, особливо серед менш забезпечених чи малозабезпечених освітніх груп. Найбільш впізнаваними факторами ризику для всіх категорій міських населень були гіпертензія та куріння. Наприклад, одне дослідження показало, що 82% дорослих серед еміратських міських жителів ідентифікували куріння як головну причину серцево-судинних захворювань [28]. Інше дослідження в Туреччині виявило, що 88% дорослих середнього віку правильно визначили гіпертензію як основний фактор ризику [16]. Подібні результати були отримані в Індії та Камеруні, де як чоловіки, так і жінки мали високий рівень обізнаності про ці два фактори, ймовірно через їх регулярне висвітлення у публічних кампаніях та клінічному скринінгу [17]. Натомість діабет та гіперхолестеринемія були значно менш відомі. Обізнаність про серцево-судинний ризик при діабеті становила лише 33,1% серед населення Саудівської Аравії [15]. Гіперхолестеринемія вимагала кращої обізнаності, особливо серед літніх жінок з низьким рівнем освіти [17]. Ці дані вказують на тривале відставання у знаннях про метаболічні фактори ризику, які мають чіткий вплив на серцево-судинну захворюваність та смертність. Ожиріння та фізична неактивність демонстрували змінну впізнаваність залежно від віку та освітнього рівня. Міські учасники з вищою освітою частіше вважали ожиріння фактором ризику серцево-судинних захворювань, тоді як менш ніж 40% дорослих старше 60 років сприймали ожиріння як серйозний чинник ризику [27]. Аналогічно, лише 48% молодих афроамериканських дорослих у Фініксі, Аризона, визнавали малорухливий спосіб життя як фактор ризику, хоча 75% правильно визначили куріння та гіпертензію [21]. Ці тенденції демонструють ієрархічну структуру обізнаності населення, де більш помітні, зовнішньо підтвержені або довгостроково контролювані стани (куріння, гіпертензія) розпізнаються частіше. Натомість внутрішні, асимптомні або культурно залежні стани, такі як гіперліпідемія та неактивність, часто ігноруються або сприймаються як менш важливі. Для подо-

лання цих прогалин потрібні точні освітні стратегії, що підкреслюють взаємозв'язок між різними факторами серцево-судинного ризику. Публічні медичні повідомлення мають виходити за межі підходу «один фактор ризику» та застосовувати синдромічну теорію, пояснюючи, як кілька станів, особливо метаболічних, кумулюють у розвиток хвороби. Інтервенції повинні бути контекстно- та культурно орієнтованими, перш за все для людей з низькою медичною грамотністю або обмеженим доступом до системи охорони здоров'я.

Міські умови впливають на обізнаність про серцево-судинний ризик двома шляхами. З одного боку, міська інфраструктура забезпечує кращий доступ до медичних закладів, громадських медичних послуг та інформаційних матеріалів. З іншого боку, у містах спостерігаються значні соціальні та економічні нерівності, особливо серед груп з нижчим соціально-економічним статусом, що проживають у густонаселених районах або нетрях. Література показує, що міське середовище може як сприяти, так і обмежувати обізнаність про серцево-судинний ризик, залежно від демографічних характеристик та СЕС мешканців. Дослідження демонструють позитивний вплив урбанізації на серцево-судинне здоров'я. Масові медіа, шкільна освіта з питань здоров'я, програми інформування та близькість до медичних закладів підвищують рівень обізнаності. Наприклад, одне дослідження показало, що учасники міської популяції Малайзії були більш обізнані про фактори ризику, ніж їхні сільські колеги, що пов'язували з кращим доступом до медичних працівників та інформації [20]. Інше дослідження в США за участю студентів міських університетів виявило високий рівень обізнаності про куріння та гіпертензію як фактори серцево-судинного ризику, ймовірно завдяки цілеспрямованим кампусним повідомленням та студентським сервісам [21]. Проте переваги міського життя не завжди доступні всім. Деякі дослідження повідомляли про дуже низький рівень обізнаності у нетрях або соціально-незахищених районах. В індійських нетрях лише 33,9% жінок демонстрували адекватну обізнаність про серцево-судинні ризики, незважаючи на близькість до медичної інфраструктури [18]. Подібні тенденції зафіксовані у Камеруні та Бразилії, де міська соціальна нерівність асоціювалася з низьким рівнем знань [22]. Причинами таких нерівностей зазвичай називають обмежену медичну грамотність, низький доступ до профілактичної допомоги, мовні та культурні бар'єри, а також недовіру до медичних

установ. Громадські кампанії часто не охоплюють ці групи через цифровий розрив, щільну забудову або невідповідність повідомлень. Крім того, деякі міські системи охорони здоров'я функціонують реактивно, а не профілактично – люди дізнаються про свій ризик лише після появи ускладнень. Це особливо проблематично в регіонах із приватизованою або фрагментованою системою охорони здоров'я, де незастраховані або нерегулярні мешканці стикаються з додатковими бар'єрами. Ці результати підкреслюють, що урбанізація сама по собі не забезпечує обізнаності про серцево-судинний ризик. Внутрішньоміські нерівності потребують стратегій, орієнтованих на справедливість та контекст. Серед ефективних підходів: робота громадських медичних працівників, мобільні клініки, культурно адаптовані матеріали та співпраця з місцевими організаціями для охоплення соціально-незахищених груп. Підвищення обізнаності у містах – це не лише питання інфраструктури, а й інклюзивних комунікаційних стратегій, які дозволяють усім мешканцям, особливо найбільш вразливим, розуміти та реагувати на серцево-судинні ризики. Найнадійнішим індикатором обізнаності про серцево-судинний ризик у дослідженнях виявився рівень освіти. Особи з вищим рівнем освіти послідовно були більш обізнані про фактори ризику, такі як гіпертензія, куріння та ожиріння. Це підтверджує попередні дослідження у сфері громадського здоров'я, які підкреслюють зв'язок між освітою та медичною грамотністю [23]. Натомість менш освічені групи, особливо в міських районах з низьким доходом, мали нижчу обізнаність, особливо щодо метаболічних факторів ризику, таких як гіперхолестеринемія та діабет. Хоча рівень доходу також відіграв роль, він був менш предиктивним у багатофакторних аналізах, що свідчить про те, що доступ до медичної інформації та її розуміння важливіші [24, 25].

Аналіз досліджень показав, що жінки мали вищий рівень обізнаності про серцево-судинний ризик, ніж чоловіки. Проте це варіювалося залежно від фактора ризику: жінки були більш обізнані про фактори способу життя, але недооцінювали власний ризик, особливо старші жінки або з низьким рівнем освіти [19, 20, 23]. Чоловіки часто недооцінювали або ігнорували власний ризик, що вказує на потребу у цілеспрямованих, гендерно специфічних стратегіях комунікації [19, 22, 27]. Вік є складною та значущою змінною. Молоді та дорослі середнього віку (18–50 років) зазвичай були краще поінформовані про серцево-

судинний ризик, ніж літні люди (≥ 65 років), які часто мали нижчу обізнаність, незважаючи на вищий клінічний ризик. Це може пояснюватися поколінними відмінностями в освіті, здатності до запам'ятовування та пріоритетах між лікуванням гострих станів і профілактичною допомогою [27]. Цікаво, що молоді дорослі, хоча й добре поінформовані, часто не відчували власної вразливості, що знижувало поведінковий ефект знань [25]. Щодо конкретних факторів ризику, куріння та гіпертензія були найпоширенішими у впізнаванні, ймовірно завдяки громадським кампаніям та регулярному клінічному скринінгу [17, 19]. Проте обізнаність про діабет, гіперхолестеринемію та фізичну неактивність залишалася низькою у багатьох демографічних групах, особливо серед літніх та соціально-економічно незахищених [19, 27]. Така розбіжність між публічними знаннями та біомедичною важливістю підкреслює необхідність кращої комунікації щодо «тихих» факторів ризику. Хоча міське середовище загалом асоціювалося з вищим рівнем обізнаності, значні внутрішньоміські нерівності були очевидними. Соціально незахищені групи, мешканці нетрів, недавні мігранти та незастраховані особи, часто демонстрували рівень обізнаності на рівні або нижче сільських мешканців [22, 23, 25]. Ці прогалини відображають не лише структурні бар'єри, а й недостатню ефективність стратегій охорони здоров'я для всіх міських груп. Отримані результати узгоджуються з глобальними дослідженнями нерівностей у сфері здоров'я. Всесвітня організація охорони здоров'я [29] та Американська асоціація серця [30] протягом багатьох років підкреслюють, що соціальні детермінанти, а саме освіта, дохід, стать, раса – значно впливають на серцево-судинні результати та знання про них. Виявлені знакові розбіжності між віковими та гендерними групами також підтверджують тенденції, описані в попередніх оглядах з питань серцево-судинної грамотності [31, 32].

Висновки. Поширеність коморбідності та серцево-судинних ризиків у міських популяціях варіює за віком, освітою, статтю та соціально-економічним статусом. Літні, малозабезпечені та соціально незахищені мешканці мають вищу поширеність метаболічних та серцево-судинних коморбідностей, особливо діабету, ожиріння та високого холестерину, тоді як молоді та дорослі середнього віку частіше обізнані про ризики та застосовують профілактичні заходи. Чоловіки частіше недооцінюють власний ризик, а жінки, особливо літні з низьким рівнем освіти, залиша-

ються у групі підвищеного ризику. Урбанізація забезпечує кращий доступ до медичних послуг, але внутрішньоміські нерівності означають, що мешканці нетрів та мігранти часто мають вищу поширеність коморбідності, навіть порівняно

з сільськими жителями. Таким чином, нерівномірна поширеність коморбідності потребує цілеспрямованих, віково- та культурно адаптованих стратегій, спрямованих на найбільш уразливі групи міського населення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Yusuf S., Joseph P., Rangarajan S., et al. Modifiable risk factors, cardiovascular disease, and mortality in 155 722 individuals from 21 countries (PURE study). *Lancet*. 2020. № 395(10226). P. 795–808. 10.1016/S0140-6736(20)30543-6.
2. Benjamin E. J., Muntner P., Alonso A., et al. Heart Disease and Stroke Statistics – 2019 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2019. № 139(10). P. e56–e528. 10.1161/CIR.0000000000000659.
3. Valderas J. M., Starfield B., Sibbald B., Salisbury C., Roland M. Defining comorbidity: implications for understanding health and health services. *Ann Fam Med*. 2009. № 7(4). P. 357–363. 10.1370/afm.983.
4. Barnett K., Mercer S. W., Norbury M., Watt G., Wyke S., Guthrie B. Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study. *Lancet*. 2012. № 380(9836). P. 37–43. 10.1016/S0140-6736(12)60240-2.
5. Marengoni A., Angleman S., Melis R., et al. Aging with multimorbidity: a systematic review of the literature. *Ageing Res Rev*. 2011. № 10(4). P. 430–439. 10.1016/j.arr.2011.03.003.
6. Regitz-Zagrosek V., Oertelt-Prigione S., Seeland U., Hetzer R. Sex and gender differences in myocardial hypertrophy and heart failure. *Circ J*. 2010. № 74(7). P. 1265–1273. 10.1253/circj.CJ-10-0192.
7. Tinetti M. E., Fried T. R., Boyd C. M. Designing health care for the most common chronic condition – multimorbidity. *JAMA*. 2012. № 307(23). P. 2493–2494. 10.1001/jama.2012.5265.
8. Aminde L. N., Takah N. F., Ngwasiri C. A., Noubiap J. J. N., Tindong M., Dzudie A., et al. Population awareness of cardiovascular disease and its risk factors in Buea, Cameroon. *BMC Public Health*. 2017. № 17. P. 545. 10.1186/s12889-017-4477-3.
9. Krupp K., Wilcox M. L., Srinivas A., Srinivas V., Madhivanan P., Bastida E. Cardiovascular risk factor knowledge and behaviors among low-income urban women in Mysore, India. *J Cardiovasc Nurs*. 2020. № 35(1). P. E1–E8. 10.1097/JCN.0000000000000657.
10. Güneş F., Bekiroğlu N., Imeryuz N., Agirbasli M. Awareness of cardiovascular risk factors among university students in Turkey. *Prim Health Care Res Dev*. 2019. № 20. P. e152. 10.1017/S146342361900063X.
11. Oertelt-Prigione S., Seeland U., Kendel F., Rütke M., Flöel A., Gaissmaier W., et al. Cardiovascular risk factor distribution and subjective risk estimation in urban women: the BEFRI study. *BMC Med*. 2015. № 13. P. 52. 10.1186/s12916-015-0304-9.
12. World Health Organization. Cardiovascular diseases (CVDs). Fact sheet. WHO, Geneva, 2019.
13. Lee H., Noh J. Association between health literacy and self-rated health in South Korea. *BMC Public Health*. 2017. № 17(1). P. 545.
14. Martínez-González M. A., Varo J. J., Santos J. L., Irala-Estevez D. Knowledge, attitudes, and behavior related to cardiovascular disease in Spain: a study in primary care. *J Epidemiol Community Health*. 2000. № 54(3). P. 188–193.
15. Aminde L. N., Takah N. F., Ngwasiri C. A., Noubiap J. J. N., Tindong M., Dzudie A. et al. Population awareness of cardiovascular disease and its risk factors in Buea, Cameroon. *BMC Public Health*. 2017. № 17. P. 545. doi: 10.1186/s12889-017-4477-3.
16. Krupp K., Wilcox M. L., Srinivas A., Srinivas V., Madhivanan P., Bastida E. Cardiovascular risk factor knowledge and behaviors among low-income urban women in Mysore, India. *J Cardiovasc Nurs*. 2020. № 35(1). P. E1–E8. doi: 10.1097/JCN.0000000000000657.
17. Gupta R., Sharma K., Gupta B., Gupta A., Gupta R., Deedwania P. Educational status-related disparities in awareness, treatment, and control of cardiovascular risk factors in India. *Heart Asia*. 2015. № 7(2). P. 104–109. doi: 10.1136/heartasia-2014-010551.
18. Güneş F., Bekiroğlu N., Imeryuz N., Agirbasli M. Awareness of cardiovascular risk factors among university students in Turkey. *Prim Health Care Res Dev*. 2019. № 20. P. e152. doi: 10.1017/S146342361900063X.
19. Ahmadjee A., Alghamdi A., Alsharif A., Hasrat G. S., Alghamdi A., Mahzari F. H. Y. et al. Population awareness of CVD risk factors and lifestyle modifications according to their knowledge. *Med Sci*. 2022. № 26(ms363). P. e2445. doi: 10.54905/disssi/v26i127/ms363e2445.
20. Yasin S. M., Isa M. R., Ismail N., Suddin L. S., Ahmad Saman M. S., Ismail Z. The relationship between socioeconomic status and knowledge on cardiovascular risk factors and its preventive practices among urban dwellers in Selangor, Malaysia. *Malays J Public Health Med*. 2020. № 20(Special1). P. 292–298. doi: 10.37268/mjphm/vol.20/no.Special1/art.733.
21. Winham D. M., Jones K. M. Knowledge of young African American adults about heart disease: a cross-sectional survey. *BMC Public Health*. 2011. № 11. P. 248. doi: 10.1186/1471-2458-11-248.
22. Brusati A., Rosser M. A major opportunity for obstetricians and gynecologists: improving awareness of cardiovascular disease among women. *Circulation*. 2013. № 128(Suppl 22). P. A18501. doi: 10.1161/CIRC.128.suppl_22.A18501.
23. Sahatqija F., Hunsberger M., Cook S., Kholmatova K., Shapkina M., Malyutina S. et al. Awareness of hypertension, hypercholesterolemia, and diabetes mellitus and associated characteristics in Russian adults. *Int J Hypertens*. 2024. № 2024. P. 8542671. doi: 10.1155/2024/8542671.

24. Kamdem F., Djomou F., Hamadou B., Nsala S.N., Jingi A. M., Biholong C. et al. Connaissance des facteurs de risque cardiovasculaires et attitudes de prévention par la population du district de santé de Deido-Cameroun. *Health Sci Dis*. 2018. № 19(1 Suppl). P. 1–7.
25. Prabhakaran D., Shah P. R., Chaturvedi V., Ramakrishnan L., Manhapra A., Reddy K.S. Cardiovascular risk factor prevalence among men in a large industry of northern India. *Nat Med J India*. 2005. № 18(2). P. 59–65.
26. Ünlü D., Olgun N., Yava A., Sazak Y., Tosun N., Koyuncu A. Bir aile sağlığı merkezine başvuran erişkin bireylerin kardiyovasküler hastalık riski farkındalığının belirlenmesi. *Inonu Univ Health Serv Voc Sch J*. 2024. № 12(3). P. 921–932. doi: 10.33715/inonusaglik.1429555.
27. Lynch E., Liu K., Kiefe C., Greenland P. Cardiovascular disease risk factor knowledge in young adults and 10-year change in risk factors: the CARDIA study. *Am J Epidemiol*. 2006. № 164(12). P. 1171–1179. doi: 10.1093/aje/kwj334.
28. Al-Zakwani I., Al-Maqbali M., Al-Busaidi N., Al-Sabti H., AlHabsi F., Al-Lawati J. Awareness of cardiovascular risk factors in a Middle Eastern urban population. *Oman Med J*. 2020. № 35(5). P. e162.
29. World Health Organization. Cardiovascular diseases (CVDs). Geneva: WHO; 2021. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-cvds>
30. Carnethon M. R., Pu J., Howard G., Albert M. A., Anderson C. A. M., Bertoni A.G. et al. Cardiovascular health in African Americans: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2017. № 136(21). P. e393–e423. doi: 10.1161/CIR.0000000000000534.
31. Mosca L., Hammond G., Mochari-Greenberger H., Towfighi A., Albert M.A. Fifteen-year trends in awareness of heart disease in women: results of a 2012 American Heart Association national survey. *Circulation*. 2013. № 127(11). P. 1254–1263. doi: 10.1161/CIR.0b013e318287cf2f.
32. Mensah G. A., Roth G. A., Fuster V. The global burden of cardiovascular diseases and risk: a compass for global action. *J Am Coll Cardiol*. 2019. № 74(20). P. 2529–2532. doi: 10.1016/j.jacc.2019.10.009

REFERENCES

1. Yusuf, S., Joseph, P., Rangarajan, S., Islam, S., Mentz, A., Hystad, P., Brauer, M., Kuttly, V. R., Gupta, R., Wielgosz, A., et al. (2020). Modifiable risk factors, cardiovascular disease, and mortality in 155,722 individuals from 21 high-income, middle-income, and low-income countries (PURE study). *The Lancet*, 395(10226), 795–808. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30543-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30543-6)
2. Benjamin, E. J., Muntner, P., Alonso, A., Bittencourt, M. S., Callaway, C. W., Carson, A. P., Chamberlain, A. M., Chang, A. R., Cheng, S., Das, S. R., et al. (2019). Heart disease and stroke statistics – 2019 update: A report from the American Heart Association. *Circulation*, 139(10), e56–e528. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000659>
3. Valderas, J. M., Starfield, B., Sibbald, B., Salisbury, C., & Roland, M. (2009). Defining comorbidity: Implications for understanding health and health services. *The Annals of Family Medicine*, 7(4), 357–363. <https://doi.org/10.1370/afm.983>
4. Barnett, K., Mercer, S. W., Norbury, M., Watt, G., Wyke, S., & Guthrie, B. (2012). Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: A cross-sectional study. *The Lancet*, 380(9836), 37–43. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60240-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60240-2)
5. Marengoni, A., Angleman, S., Melis, R., Mangialasche, F., Karp, A., Garmen, A., Meinow, B., & Fratiglioni, L. (2011). Aging with multimorbidity: A systematic review of the literature. *Ageing Research Reviews*, 10(4), 430–439. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2011.03.003>
6. Regitz-Zagrosek, V., Oertelt-Prigione, S., Seeland, U., & Hetzer, R. (2010). Sex and gender differences in myocardial hypertrophy and heart failure. *Circulation Journal*, 74(7), 1265–1273. <https://doi.org/10.1253/circj.CJ-10-0192>
7. Tinetti, M. E., Fried, T. R., & Boyd, C. M. (2012). Designing health care for the most common chronic condition – Multimorbidity. *JAMA*, 307(23), 2493–2494. <https://doi.org/10.1001/jama.2012.5265>
8. Aminde, L. N., Takah, N. F., Ngwasiri, C. A., Noubiap, J. J. N., Tindong, M., Dzudie, A., et al. (2017). Population awareness of cardiovascular disease and its risk factors in Buea, Cameroon. *BMC Public Health*, 17, 545. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4477-3>
9. Krupp, K., Wilcox, M. L., Srinivas, A., Srinivas, V., Madhivanan, P., & Bastida, E. (2020). Cardiovascular risk factor knowledge and behaviors among low-income urban women in Mysore, India. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 35(1), E1–E8. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000657>
10. Güneş, F., Bekiroğlu, N., Imeryuz, N., & Agirbasli, M. (2019). Awareness of cardiovascular risk factors among university students in Turkey. *Primary Health Care Research & Development*, 20, e152. <https://doi.org/10.1017/S146342361900063X>
11. Oertelt-Prigione, S., Seeland, U., Kendel, F., Rütke, M., Flöel, A., Gaissmaier, W., et al. (2015). Cardiovascular risk factor distribution and subjective risk estimation in urban women: The BEFRI study. *BMC Medicine*, 13, 52. <https://doi.org/10.1186/s12916-015-0304-9>
12. World Health Organization. (2019). Cardiovascular diseases (CVDs). WHO Fact Sheet. Geneva: World Health Organization.
13. Lee, H., & Noh, J. (2017). Association between health literacy and self-rated health in South Korea. *BMC Public Health*, 17(1), 545.
14. Martínez-González, M. A., Varo, J. J., Santos, J. L., & Irala-Estevez, D. (2000). Knowledge, attitudes, and behavior related to cardiovascular disease in Spain: a study in primary care. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 54(3), 188–193.

15. Aminde, L. N., Takah, N. F., Ngwasiri, C. A., Noubiap, J. J. N., Tindong, M., & Dzudie, A. (2017). Population awareness of cardiovascular disease and its risk factors in Buea, Cameroon. *BMC Public Health*, 17, 545. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4477-3>
16. Krupp, K., Wilcox, M. L., Srinivas, A., Srinivas, V., Madhivanan, P., & Bastida, E. (2020). Cardiovascular risk factor knowledge and behaviors among low-income urban women in Mysore, India. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 35(1), E1–E8. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000657>
17. Gupta, R., Sharma, K., Gupta, B., Gupta, A., Gupta, R., & Deedwania, P. (2015). Educational status-related disparities in awareness, treatment, and control of cardiovascular risk factors in India. *Heart Asia*, 7(2), 104–109. <https://doi.org/10.1136/heartasia-2014-010551>
18. Güneş, F., Bekiroğlu, N., Imeryuz, N., & Agirbasli, M. (2019). Awareness of cardiovascular risk factors among university students in Turkey. *Primary Health Care Research & Development*, 20, e152. <https://doi.org/10.1017/S146342361900063X>
19. Ahmadjee, A., Alghamdi, A., Alsharif, A., Hasrat, G. S., Alghamdi, A., Mahzari, F. H. Y., et al. (2022). Population awareness of CVD risk factors and lifestyle modifications according to their knowledge. *Medical Science*, 26(ms363), e2445. <https://doi.org/10.54905/diss/v26i127/ms363e2445>
20. Yasin, S. M., Isa, M. R., Ismail, N., Suddin, L. S., Ahmad Saman, M. S., & Ismail, Z. (2020). The relationship between socioeconomic status and knowledge on cardiovascular risk factors and preventive practices among urban dwellers in Selangor, Malaysia. *Malaysian Journal of Public Health Medicine*, 20(Special 1), 292–298. <https://doi.org/10.37268/mjphm/vol.20/no.Special1/art.733>
21. Winham, D. M., & Jones, K. M. (2011). Knowledge of young African American adults about heart disease: a cross-sectional survey. *BMC Public Health*, 11, 248. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-248>
22. Brusati, A., & Rosser, M. (2013). A major opportunity for obstetricians and gynecologists: improving awareness of cardiovascular disease among women. *Circulation*, 128(Suppl_22), A18501. https://doi.org/10.1161/CIRC.128.suppl_22.A18501
23. Sahatqija, F., Hunsberger, M., Cook, S., Kholmatova, K., Shapkina, M., Malyutina, S., et al. (2024). Awareness of hypertension, hypercholesterolemia, and diabetes mellitus and associated characteristics in Russian adults. *International Journal of Hypertension*, 2024, 8542671. <https://doi.org/10.1155/2024/8542671>
24. Kamdem, F., Djomou, F., Hamadou, B., Nsala, S. N., Jingi, A. M., & Biholong, C. (2018). Connaissance des facteurs de risque cardiovasculaires et attitudes de prévention par la population du district de santé de Deido-Cameroun. *Health Sciences and Disease*, 19(1 Suppl), 1–7.
25. Prabhakaran, D., Shah, P. R., Chaturvedi, V., Ramakrishnan, L., Manhapra, A., & Reddy, K. S. (2005). Cardiovascular risk factor prevalence among men in a large industry of northern India. *National Medical Journal of India*, 18(2), 59–65.
26. Ünlü, D., Olgun, N., Yava, A., Sazak, Y., Tosun, N., & Koyuncu, A. (2024). Bir aile sağlığı merkezine başvuran erişkin bireylerin kardiyovasküler hastalık riski farkındalığının belirlenmesi. *Inonu University Health Services Vocational School Journal*, 12(3), 921–932. <https://doi.org/10.33715/inonusaglik.1429555>
27. Lynch, E., Liu, K., Kiefe, C., & Greenland, P. (2006). Cardiovascular disease risk factor knowledge in young adults and 10-year change in risk factors: the CARDIA study. *American Journal of Epidemiology*, 164(12), 1171–1179. <https://doi.org/10.1093/aje/kwj334>
28. Al-Zakwani, I., Al-Maqbali, M., Al-Busaidi, N., Al-Sabti, H., AlHabsi, F., & Al-Lawati, J. (2020). Awareness of cardiovascular risk factors in a Middle Eastern urban population. *Oman Medical Journal*, 35(5), e162.
29. World Health Organization. (2021). Cardiovascular diseases (CVDs). Geneva: World Health Organization. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
30. Carnethon, M. R., Pu, J., Howard, G., Albert, M. A., Anderson, C. A. M., Bertoni, A. G., et al. (2017). Cardiovascular health in African Americans: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 136(21), e393–e423. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000534>
31. Mosca, L., Hammond, G., Mochari-Greenberger, H., Towfighi, A., & Albert, M. A. (2013). Fifteen-year trends in awareness of heart disease in women: results of a 2012 American Heart Association national survey. *Circulation*, 127(11), 1254–1263. <https://doi.org/10.1161/CIR.0b013e318287cf2f>
32. Mensah, G. A., Roth, G. A., & Fuster, V. (2019). The global burden of cardiovascular diseases and risk: a compass for global action. *Journal of the American College of Cardiology*, 74(20), 2529–2532. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2019.10.009>

Дата першого надходження статті до видання: 10.02.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 12.03.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 29.05.2026