

Міністерство освіти і науки України
Національний університет “Острозька академія”
Навчально-науковий інститут соціально-гуманітарного менеджменту
Кафедра громадського здоров'я та фізичного виховання

Кваліфікаційна робота
на здобуття освітнього ступеня магістра
**на тему: «Захворюваність на серцево-судинну патологію за період
2017-2022 рр. в Рівненській області»**

Виконав студент 2 курсу, групи МГз-21
спеціальності 229 Громадське здоров'я
освітньо-професійної програми
«ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я»
другого (магістерського) рівня вищої освіти
Козак Роман Вікторович

Керівник – доктор біологічних наук, професор
Лях Юрій Єремійович
Рецензент – доктор медичних наук, доцент
Мокієнко Андрій Вікторович

«РОБОТА ДОПУЩЕНА ДО ЗАХИСТУ»

Завідувач кафедри громадського здоров'я

та фізичного виховання

(професор, д.м.н Гушук І.В.)

(підпис)

Протокол № _____ від «__» _____ 2025 р.

Острог, 2025

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ФАКТОРИ РИЗИКУ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ	
СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ХВОРОБ.....	10
1.1 Серцево-судинна патологія основна причина захворюваності та смертності в Україні	10
1.2. Генетичні та епігенетичні фактори розвитку серцево-судинних структур	13
1.3 Модифіковані фактори ризику ішемічної хвороби серця у світі	14
<i>Висновки до розділу 1</i>	<i>26</i>
РОЗДІЛ 2. ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ТА МОНІТОРИНГ	
ЗАХВОРЮВАНOSTІ НА СЕРЦЕВО-СУДИННУ ПАТОЛОГІЮ В	
УКРАЇНІ ТА РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ	29
2.1. Епідеміологічні особливості розвитку і прогресування серцево-судинних захворювань в Україні та Рівненській області.....	29
2.2 Загальні тенденції захворюваності та поширеності факторів.....	35
ризик серцево-судинних розладів в Рівненській області.....	35
2.3. Дослідження захворюваності на серцево-судинні патології в Рівненській області за період 2017-2022 рр.....	45
<i>Висновки до Розділу 2</i>	<i>49</i>
РОЗДІЛ 3. МАСШТАБИ ПРОБЛЕМИ ТА СТРАТЕГІЇ	
ПРОФІЛАКТИЧНИХ ДІЙ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ РИЗИКІВ.....	52
3.1. Профілактика серцево-судинних захворювань з позицій доказової медицини.....	52
3.2. Рекомендації щодо усунення проблем несприятливих впливів факторів ризику	55
3.3 Державні програми профілактики та лікування в Україні та Рівненській області.....	61
<i>Висновки до розділу 3</i>	<i>65</i>
ВИСНОВКИ	67

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ	69
ДОДАТКИ.....	71

ВСТУП

Актуальність теми. Серцево-судинні захворювання (ССЗ) – це сукупність патологій серця та кровоносної системи, які становлять провідну причину смертності на планеті. Щороку вони забирають життя більшої кількості людей, ніж будь-яка інша недуга. В Україні ситуація є особливо актуальною, оскільки значна частка загальної захворюваності та смертності населення припадає саме на патології серцево-судинної системи. В умовах соціально-економічних змін, урбанізації, малорухливого способу життя та підвищеного рівня стресу, актуальність вивчення динаміки ССЗ зростає.

Рівненська область, як і більшість регіонів України, стикається з численними викликами у сфері охорони здоров'я, зокрема зростанням хронічних неінфекційних захворювань. За даними Міністерства охорони здоров'я України та ВООЗ, серцево-судинні захворювання залишаються домінуючою причиною смерті, випереджаючи онкологічні та інші хронічні хвороби. Високий рівень захворюваності та смертності від ССЗ в Україні обумовлений комплексом соціально-економічних, екологічних, демографічних та поведінкових факторів.

Аналіз рівня захворюваності на серцево-судинну патологію дозволяє не лише оцінити епідеміологічну ситуацію, а й визначити ефективність профілактичних заходів, доступність медичної допомоги та своєчасність діагностики.

Серцево-судинні захворювання охоплюють широкий спектр патологій, пов'язаних із порушенням роботи серця та судинної системи. Найпоширенішими з них є ішемічна хвороба серця, гіпертонічна хвороба, інфаркт міокарда, інсульт, серцева недостатність та атеросклероз. Дані захворювання суттєво впливають на якість і тривалість життя людини, зумовлюючи високий рівень інвалідизації та смертності.

Основними причинами розвитку серцево-судинних патологій є генетична схильність, неправильне харчування, недостатня фізична активність, надмірна маса тіла, паління, вживання алкоголю, постійний стрес, а також несприятливі екологічні фактори. Важливу роль відіграє також рівень доступності та якості медичної допомоги, що може сприяти ранньому виявленню захворювань та їх ефективному лікуванню.

Одним із ключових напрямів є впровадження сучасних методів моніторингу стану серцево-судинної системи у людей, що дає змогу своєчасно виявляти ризики та запобігати ускладненням. Важливу роль відіграє також міждисциплінарний підхід, який передбачає тісну співпрацю кардіологів всього світу.

Європейське товариство кардіологів (ЄТК) оприлюднило перші клінічні рекомендації з медичного супроводу, використовуючи інформацію щодо захворюваності на серцево-судинну патологію за період 2017-2022 рр. Ці рекомендації ґрунтуються на аналізі тенденцій розвитку серцево-судинних захворювань в європейських країнах, що дозволило визначити найбільш актуальні фактори ризику та стратегії лікування, орієнтуючись на сучасні наукові дані та досягнення в галузі кардіології.

Основними напрямками рекомендацій стали оптимізація профілактики, покращення ранньої діагностики та індивідуалізація лікування. Зокрема, було підкреслено важливість контролю за рівнем холестерину, артеріальним тиском, а також впровадження новітніх методів обстеження для раннього виявлення атеросклерозу та інших серцево-судинних патологій.

Особливу увагу ЄТК приділило впровадженню нових терапевтичних підходів, таких як медикаментозне лікування, спрямоване на покращення функції серця, а також використання інноваційних технологій для моніторингу стану пацієнтів.

Стан наукової розробки теми. Проблема серцево-судинних захворювань (ССЗ) є однією з найактуальніших у сучасній медичній науці та практиці. Вона привертає значну увагу дослідників через високу поширеність, рівень смертності та вплив на якість життя населення. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), ССЗ залишаються основною причиною смертності у світі, зокрема й в Україні.

Вітчизняні та зарубіжні наукові дослідження зосереджені на вивченні тенденцій захворюваності, впливу соціально-економічних та екологічних факторів, методів профілактики й лікування. Українські вчені, зокрема Л.М. Мала, В.М. Коваленко та Ю.М. Сіренко, у своїх працях аналізують динаміку поширення серцево-судинної патології в Україні, вказуючи на її стійке зростання. Вони акцентують увагу на впливі факторів ризику, таких як артеріальна гіпертензія, гіперхолестеринемія, цукровий діабет, стресові фактори та шкідливі звички.

Дослідження, проведені в різних регіонах України, свідчать про нерівномірний розподіл захворюваності на ССЗ, що зумовлено як екологічною ситуацією, так і доступністю медичних послуг. Окремі праці присвячені аналізу серцево-судинної захворюваності в Західній Україні, зокрема у Волинській, Львівській та Івано-Франківській областях. Однак комплексні дослідження, що стосуються динаміки поширення цих патологій у Рівненській області за період 2017–2022 рр., є обмеженими.

Важливе значення мають статистичні дослідження, що ґрунтуються на даних офіційної медичної статистики, а також результати епідеміологічного моніторингу. Аналіз змін у показниках захворюваності та смертності дозволяє оцінити ефективність заходів профілактики та лікування.

Отож, хвороби, що вражають серце та систему кровообігу є однією з провідних причин смертності та інвалідизації населення у всьому світі. Вони займають перше місце серед причин летальних випадків як у розвинених

країнах, так і в країнах, що розвиваються. Україна не є винятком, оскільки захворюваність на серцево-судинні патології продовжує залишатися актуальною медико-соціальною проблемою, що вимагає постійного моніторингу та розробки ефективних заходів профілактики й лікування.

Аналіз епідеміологічної ситуації щодо поширеності серцево-судинних захворювань на регіональному рівні має велике значення для формування адекватних програм профілактики, діагностики та лікування. Рівненська область є одним із регіонів України, де рівень серцево-судинних захворювань залишається високим, що обумовлено як загальними соціально-економічними чинниками, так і специфічними особливостями способу життя місцевого населення.

Важливим аспектом дослідження є аналіз динаміки захворюваності за останні роки, що дозволяє оцінити ефективність вжитих заходів у сфері охорони здоров'я та визначити основні тенденції розвитку епідеміологічної ситуації. У цьому контексті дослідження рівня захворюваності на серцево-судинну патологію у Рівненській області за період 2017-2022 рр. є надзвичайно актуальним, оскільки дає змогу встановити основні закономірності змін та виявити можливі ризики для подальшого прогнозування та запобігання негативним наслідкам.

Метою даної роботи є визначення теоретичних та практичних аспектів вивчення розвитку та будови структур серцево-судинної системи і проведення аналізу динаміки захворюваності на серцево-судинні патології в Рівненській області протягом 2017-2022 років, оцінки основних тенденцій і факторів ризику, а також визначення можливих напрямків удосконалення профілактичних та лікувальних заходів.

Об'єктом дослідження є захворюваність на серцево-судинні патології в Рівненській області.

Предметом дослідження є рівень, структура та динаміка захворюваності на серцево-судинну патологію у Рівненській області за період 2017–2022 років, а також фактори, що впливають на її поширення.

Методами дослідження є аналіз статистичних даних, методи епідеміологічного дослідження, а також порівняльний аналіз показників захворюваності в різні роки. Детальний аналіз статистичних даних за цей період у Рівненській області дозволить виявити ключові тенденції, ризики та можливості для покращення системи профілактики і лікування серцево-судинних захворювань. Це, в свою чергу, сприятиме прийняттю ефективних управлінських рішень на рівні як області, так і держави в цілому.

Наукова новизна роботи полягає у проведенні комплексного аналізу захворюваності на серцево-судинну патологію у Рівненській області за період 2017–2022 років, що дозволяє виявити основні тенденції, динаміку та фактори, які впливають на поширеність цих захворювань у регіоні. Таким чином, результати проведеного дослідження мають не лише наукову, а й практичну значущість, оскільки вони можуть бути використані для розробки ефективних заходів зниження рівня серцево-судинної захворюваності та покращення здоров'я населення Рівненської області.

Практичне значення роботи полягає у проведенні аналізу рівня, структури та динаміки захворюваності на серцево-судинну патологію у Рівненській області за період 2017–2022 років, виявленні основних факторів, що впливають на поширеність цих захворювань, та розробленні рекомендацій щодо покращення профілактики та надання медичної допомоги населенню. Результати дослідження мають важливе практичне значення для системи охорони здоров'я Рівненської області, оскільки вони дозволяють оцінити рівень та динаміку захворюваності на серцево-судинні патології за період 2017–2022 років.

Зміст магістерської роботи організовано традиційно: вступна частина, три розділи з основним матеріалом, підсумкові положення та список використаної літератури.

РОЗДІЛ 1.

ФАКТОРИ РИЗИКУ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ХВОРОБ.

1.1 Серцево-судинна патологія основна причина захворюваності та смертності в Україні

Серцево-судинна система є однією з найбільш важливих для життєдіяльності організму, оскільки відповідає за транспортування крові, кисню, поживних речовин до клітин і тканин, а також за виведення продуктів метаболізму. Вона складається з серця, судин і крові, і її правильне функціонування критичне для підтримання гомеостазу організму. Серцево-судинні хвороби вже багато років головують у переліку найбільш поширених і небезпечних хвороб. Щоб розуміти, як і чому виникають такі захворювання, варто знати, як працює ця система. Далі розглянемо детально розвиток і будову серцево-судинної системи, а також її роль у підтримці здоров'я людини.

Серцево-судинна система починає формуватись дуже рано в ембріональному розвитку:

- * 3–4 тиждень вагітності — формуються первинні структури серця.
- * 5–6 тиждень — серце починає скорочуватися та забезпечувати кровообіг.
- * До кінця першого триместру — формується чотирикамерне серце.
- * Паралельно з розвитком серця відбувається формування судинної системи: артерій, вен і капілярів.

Розвиток системи залежить від багатьох факторів — генетичних, харчування матері, наявності інфекцій тощо.

Серцево-судинна система складається з двох основних компонентів, таких як серце - орган, що виконує функцію насоса, має 4 камери: два передсердя та два шлуночки. Робота серця регулюється електричною

провідною системою (синусовий вузол, атріовентрикулярний вузол, пучок Гіса) та судин: це артерії, які несуть кров від серця до органів (у великому колі кровообігу — насичена киснем) та судин. Судини виконують одну з ключових функцій у людському організмі. Вони формують розгалужену систему каналів, яка разом із серцем забезпечує постійний рух крові. Ця система одночасно транспортує життєво необхідні речовини, зокрема кисень і поживні елементи, до всіх органів і тканин, а також виводить продукти обміну, такі як вуглекислий газ. Судинну систему людини умовно поділяють на три основні види: артерії, вени та капіляри, кожен із яких має специфічну будову та виконує притаманні йому функції.

Артерії відіграють ключову роль у транспортуванні крові, насиченої киснем і поживними речовинами, від серця до різних органів і тканин. Їхні стінки мають тришарову будову, є досить міцними та еластичними завдяки значному вмісту м'язових волокон. Це дозволяє артеріям витримувати високий тиск та змінювати свій діаметр — розширюватися або звужуватися — з метою регулювання обсягу кровотоку та підтримання стабільного артеріального тиску. Внутрішня оболонка артерій, відома як ендотелій, виконує захисну функцію: її цілісність необхідна для запобігання відкладенню холестеринових бляшок, тромбоутворенню та розвитку атеросклерозу.

Розміри артерій можуть значно варіюватися. Найбільшою артерією людського організму є аорта, яка безпосередньо відходить від серця та ділиться на дрібніші судини — артерії меншого діаметра та артеріоли.

Венозна система відповідає за повернення крові з низьким вмістом кисню та підвищеним рівнем вуглекислого газу назад до серця. На відміну від артерій, стінки вен містять менше м'язової тканини, тому вони менш стійкі до високого тиску. Водночас вени здатні утримувати значну частину крові — до 75% загального її об'єму.

Конструктивною особливістю вен є наявність клапанів, які сприяють односторонньому руху крові та запобігають її зворотному току.

Капіляри — найдрібніші судини в організмі, що з'єднують артеріальне та венозне русло. Їхні надзвичайно тонкі стінки та повільний потік крові забезпечують ефективний обмін киснем, поживними речовинами та продуктами обміну між кров'ю та тканинами. Діаметр капілярів становить лише кілька мікрометрів, але саме в них відбуваються найважливіші процеси живлення клітин.

Серцево-судинна система відіграє ключову роль у підтриманні життя і здоров'я:

- Забезпечує киснем і поживними речовинами;
- Постачає кисень до клітин та забирає вуглекислий газ;
- Доставляє глюкозу, амінокислоти, гормони тощо.
- Шляхом зміни діаметра судин регулює температуру тіла;
- Допомагає виводити токсини та шкідливі речовини через печінку і нирки;
- Через кров циркулюють імунні клітини (лейкоцити), що борються з інфекціями.
- Підтримує сталість внутрішнього середовища організму.

Серцево-судинні захворювання (ССЗ) є провідною причиною захворюваності та смертності в Україні, як і в більшості країн світу, особливо з низьким і середнім рівнем доходу. Станом на останні статистичні дані, понад 60% усіх смертей в Україні спричинені саме ССЗ. Серцево-судинна патологія є головною медико-соціальною проблемою в Україні, яка потребує системного підходу: реформування первинної ланки медицини, підвищення обізнаності населення про фактори ризику, активної профілактики та ефективного лікування на ранніх етапах.

1.2. Генетичні та епігенетичні фактори розвитку серцево-судинних структур

Розвиток серцево-судинних структур є складним процесом, який визначається взаємодією генетичних та епігенетичних факторів. Генетична складова відповідає за спадкові особливості серця та судин, тоді як епігенетичні механізми регулюють експресію генів під впливом зовнішнього середовища. Адже генетична основа розвитку серцево-судинної системи закладена у ДНК, яка містить інформацію про білки, необхідні для формування серця та судин.

Основні аспекти генетичних факторів включають:

1. Ключові гени

- NKX2.5 – бере участь у розвитку серця, його мутації можуть призводити до вроджених вад.
- GATA4 – важливий для розвитку серцевих камер та перегородок.
- TBX5 – впливає на формування кінцевих структур серця та ритмічність його роботи.

2. Поліморфізми генів

- Поліморфізм у генах ACE та NOS3 впливає на тонус судин та артеріальний тиск.
- Варіації у гені LDLR впливають на метаболізм ліпопротеїнів та ризик атеросклерозу.

3. Генетичні захворювання серцево-судинної системи

- Синдром Марфана (мутації в гені FBN1) – порушення структури сполучної тканини, що впливає на аорту.
- Гіпертрофічна кардіоміопатія (мутації в генах MYH7, MYBPC3) – призводить до патологічного потовщення стінок серця.

Щодо епігенетичних факторів, то епігенетичні механізми регулюють експресію генів без змін у послідовності ДНК.

Основні механізми включають:

1. Метилювання ДНК

- Гіперметилювання може пригнічувати експресію генів, пов'язаних із судинним тонусом та регуляцією артеріального тиску.
- Гіпометилювання пов'язане з розвитком атеросклерозу.

2. Модифікація гістонів

- Ацетилювання та деацетилювання гістонів впливають на доступність генетичної інформації для транскрипції.
- Зміни в ацетилюванні можуть сприяти розвитку гіпертонії та ішемічної хвороби серця.

3. МікроРНК (miRNA)

- МікроРНК-126 сприяє ангіогенезу та підтримці здорових судин.
- МікроРНК-21 асоційована із серцевим ремоделюванням при гіпертрофії міокарда.

Взаємодія генетичних та епігенетичних факторів включає розвиток серцево-судинних структур визначається складною взаємодією генетичних та епігенетичних механізмів. Наприклад, мутації в генах можуть сприяти розвитку патологій, але епігенетичні механізми можуть або компенсувати їх вплив, або навпаки – посилювати його. Фактори середовища, такі як спосіб життя, харчування, стрес і фізична активність, впливають на епігенетичну регуляцію та, відповідно, на функціональний стан серцево-судинної системи.

1.3 Модифіковані фактори ризику ішемічної хвороби серця у світі

На сьогодні ССЗ є основною причиною смертності населення і більшості розвинених країн Європи, зумовлюючи майже 40 % усіх випадків смерті [2]. Аналогічна проблема спостерігається і в Україні, де впродовж останніх 10 років поширеність ССЗ серед дорослого населення зросла на 8,4 %,

а частка у загальній структурі смертності є стабільно високою та становить на даний час 66,6 % [3]. Смертність від ССЗ у нашій країні, на жаль, залишається набагато вищою, ніж у Європі. Так, у Польщі вона нижча в 2,3 рази, у Швеції – майже в 4 рази, у Великій Британії – в 4,6 рази, у Франції – у 6 разів [11]. Захворюваність на серцево-судинну патологію є нижчою у країнах із недостатнім рівнем доходів. Зокрема, у регіоні Південніше Сахари в Африці серцево-судинні захворювання (ССЗ) спричиняли лише близько 10 % усіх зареєстрованих смертей [20]. У період із 1997 по 2004 рік щороку від цих захворювань тут помирало приблизно 70 тисяч осіб. При цьому серед білих жителів регіону найчастішою причиною смертей був гострий інфаркт міокарда, а серед темношкірих — інсульт, неішемічні захворювання міокарда та артеріальна гіпертензія (АГ) [19].

Нині у світі спостерігається зростання поширеності найважливіших соціально значущих ССЗ, зокрема ішемічної хвороби серця (ІХС). Її актуальність пояснюється високою частотою виникнення, значною смертністю, інвалідизацією населення, а також значними економічними витратами, що негативно впливають на трудовий ресурс країни. Сьогодні ІХС є причиною 66,8 % смертей, пов'язаних із ССЗ серед усього населення, і 54,4 % — серед осіб працездатного віку [2]. Щороку у світі через ІХС помирає близько 7,4 мільйона людей [10]. У Європі ця патологія також є провідною причиною смертності та втрати працездатності, спричиняючи майже 2 мільйони летальних випадків щороку [8]. Поширеність даної нозології в Україні серед осіб працездатного віку в 2011 році становила 9,6 тис. на 100 тис. населення [7]. Аналізуючи дані, наведені у Європейській базі, Україна, на жаль, лідирує за показниками смертності від ІХС.

Отож, модифіковані фактори ризику ішемічної хвороби серця (ІХС) — це чинники, які можна змінити або контролювати для зниження ймовірності розвитку захворювання. У Рівненській області, як і в інших регіонах України,

поширеність ІХС залишається високою, що пов'язано з наявністю таких факторів ризику.

Основні модифіковані фактори ризику ІХС

1. **Артеріальна гіпертензія:** Підвищений артеріальний тиск є одним із провідних факторів ризику ІХС. Контроль тиску є важливим для профілактики серцево-судинних захворювань.
2. **Дисліпідемія:** порушення ліпідного обміну, зокрема високий рівень загального холестерину та ліпопротеїнів низької щільності (ЛПНЩ), сприяє розвитку атеросклерозу і, відповідно, ІХС.
3. **Цукровий діабет:** Наявність діабету значно підвищує ризик розвитку ІХС, особливо при недостатньому контролі рівня глюкози в крові.
4. **Куріння:** Тютюнопаління сприяє ушкодженню судинної стінки та розвитку атеросклеротичних бляшок, що підвищує ризик ІХС.
5. **Ожиріння та надмірна маса тіла:** Надмірна вага пов'язана з підвищеним ризиком артеріальної гіпертензії, дисліпідемії та цукрового діабету, що в сукупності збільшує ймовірність розвитку ІХС.
6. **Малорухливий спосіб життя:** Недостатня фізична активність сприяє розвитку ожиріння, артеріальної гіпертензії та дисліпідемії.
7. **Нездорове харчування:** Високе споживання насичених жирів, солі та цукру сприяє розвитку факторів ризику ІХС.
8. **Хронічний стрес:** Постійний психологічний стрес може впливати на серцево-судинну систему, підвищуючи ризик розвитку ІХС.

Хоча специфічні дані щодо Рівненської області обмежені, загальноукраїнські тенденції свідчать про високий рівень поширеності ІХС та її факторів ризику. Зокрема, дослідження показують, що ІХС є провідною причиною смертності в Україні, спричиняючи значну частку випадків смерті від серцево-судинних захворювань.

Рекомендації для зниження ризику ІХС

- **Регулярний контроль артеріального тиску та рівня холестерину:** Своєчасне виявлення та корекція порушень можуть запобігти розвитку ІХС.
- **Збалансоване харчування:** Споживання продуктів з низьким вмістом насичених жирів, солі та цукру сприяє зниженню ризику розвитку факторів ризику ІХС.
- **Фізична активність:** Регулярні фізичні вправи допомагають контролювати масу тіла, артеріальний тиск та рівень холестерину.
- **Відмова від куріння:** Припинення тютюнопаління значно знижує ризик розвитку ІХС.
- **Управління стресом:** Застосування технік релаксації та психологічної підтримки може зменшити негативний вплив стресу на серцево-судинну систему.

Зважаючи на високий рівень смертності від ІХС в Україні, впровадження заходів щодо модифікації факторів ризику є пріоритетним завданням для системи охорони здоров'я, зокрема в Рівненській області.

Щодо соціально-економічних аспектів, що впливають на ІХС в Рівненській області, тут бачимо нерівний доступ до медичних послуг, тобто у сільських районах Рівненської області (а їх більшість) спостерігається нестача кваліфікованих медичних кадрів, що ускладнює ранню діагностику та контроль хронічних неінфекційних захворювань. Низький рівень обізнаності населення. Дослідження свідчать, що велика частина мешканців не усвідомлює небезпеку, яку становлять гіпертензія, неправильне харчування чи малорухливий спосіб життя. Фінансові труднощі. Часто відсутні кошти на постійний прийом ліків, відвідування лікарів або зміну стилю життя (наприклад, здорове харчування чи абонемент до спортзалу).

Щодо екологічних факторів Рівненщини, тут радіаційний вплив має вплив на здоров'я. Адже частина Рівненської області належить до територій,

забруднених внаслідок аварії на ЧАЕС. Хоч радіація не є безпосередньо «модифікованим» фактором, вона може послаблювати серцево-судинну систему та імунітет, підвищуючи ризик ускладнень при наявності інших факторів. Забруднення повітря в промислових районах (м. Рівне, Костопіль). Підвищений рівень викидів пов'язують з хронічним запаленням у організмі, що підвищує ризик серцево-судинних подій.

Медико-демографічні особливості регіону несуть старіння населення. Збільшення частки людей віком 60+ зумовлює зростання хронічних захворювань, включно з ІХС. Низька прихильність до лікування. Навіть після виявлення ІХС, значна частка пацієнтів порушує режим прийому препаратів, що ускладнює прогноз.

Статистика та фактичні дані:

- За даними МОЗ і обласних департаментів охорони здоров'я, **серцево-судинні хвороби є основною причиною смерті в Рівненській області** (понад 65% смертей).
- **ІХС займає перше місце серед причин первинної інвалідності серед осіб працездатного віку.**
- **Рівень артеріальної гіпертензії у дорослого населення — близько 32-35% за останніми регіональними моніторинговими звітами. Рис.1**

Напрямки профілактики і втручань на місцевому рівні:

1. **Освітні кампанії на рівні громад — через амбулаторії, школи, ЦНАПи.**
2. **Програми під назвою "Здорове село" або "Здорове місто", що передбачають скринінг артеріального тиску, рівня глюкози та холестерину.**
3. **Формування мотиваційної системи для сімейних лікарів — за показниками профілактики та динаміки стану пацієнтів.**
4. **Впровадження шкільної освіти зі здорового способу життя — починаючи з середніх класів.**

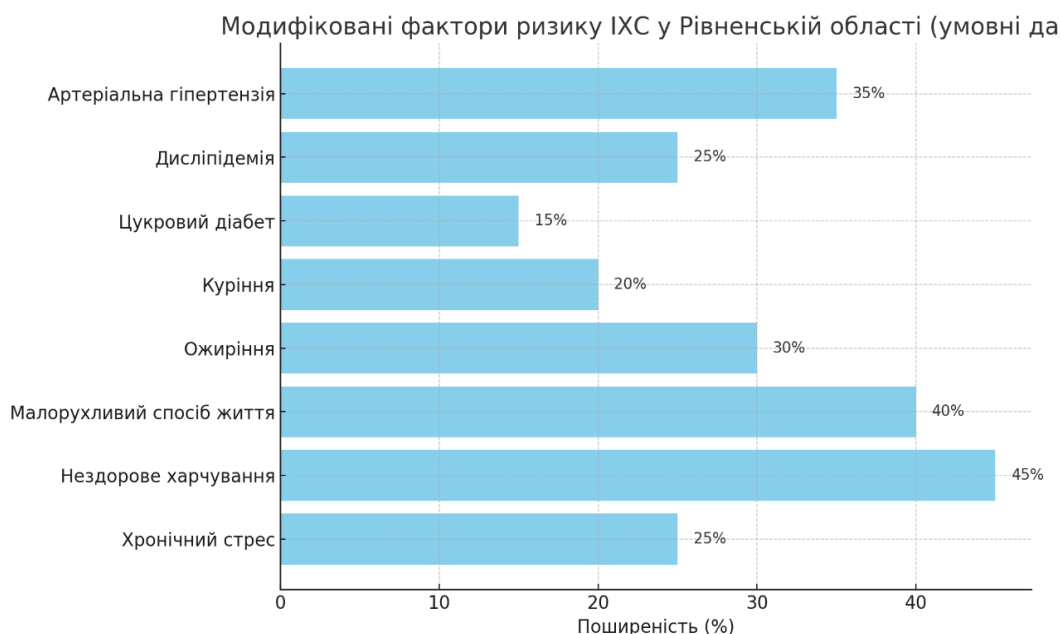


Рис.1

Статистика та фактичні дані

1.4 Методи дослідження та оцінка факторів серцево-судинного ризику

Дослідження серцево-судинної системи є важливою складовою діагностики та лікування багатьох захворювань, таких як серцева недостатність, інфаркт міокарда, артеріальна гіпертензія, атеросклероз та інші.

Сучасні методи дослідження дозволяють не тільки виявляти патології, але й оцінювати функціональний стан серця та судин, а також моніторити ефективність лікування.

Сучасні досягнення медицини та розвиток науки і техніки суттєво підвищили ефективність виявлення та лікування хвороб серцево-судинної системи. Завдяки точним і об'єктивним методам діагностики стало можливим виявляти як функціональні, так і структурні зміни в органах і системах організму.

У дослідженнях останніх років вказані методи дають змогу зробити висновок про серце як єдиний клініко-морфологічний комплекс, а проблема

серцевих захворювань є найбільш актуальною у сучасній медицині, що обумовлено їх значною поширеністю. Методи дослідження серцево-судинної системи поділяються на інвазивні та неінвазивні.

До функціональних методів центрального дослідження можна зарахувати периферичний кровообіг, до якого відносяться сфігмографія, криві центрального та периферичного пульсу, артеріальна осцило- та тахоосцилографія, реографія, методи функціонального дослідження артеріальної та венозної системи. До основних методів реєстрації та аналізу гемодинамічних параметрів серцевої діяльності належать: фонокардіографія, фазово-слідковий аналіз, графічні методи вивчення механіки серця, а також ультразвукові дослідження. Для оцінки електричної активності серця застосовуються електрокардіографія та векторкардіографія. Серед променевих методів діагностики виділяють рентгенографію, рентгеноскопію, томографічні дослідження й ангіокардіографію. Радіонуклідні способи дослідження використовують при патологіях серцево-судинної системи: це зокрема радіонуклідна ангіокардіографія, аортоартеріографія та флебографія.

Електрокардіографія — метод неінвазивної діагностики, що дозволяє графічно зафіксувати електричні процеси, які відбуваються в міокарді під час його збудження та скорочення. Результат цього дослідження — електрокардіограма — відображає зміну електричних потенціалів серця в часі. Цей метод вважається базовим при діагностиці серцево-судинних патологій, таких як аритмії, порушення провідності, гіпертрофія міокарда та ішемічна хвороба. ЕКГ дозволяє точно визначити локалізацію патологічних вогнищ, ступінь їх ураження, а також оцінити електролітні порушення та дегенеративні зміни в міокарді, що виникають через вплив токсичних агентів.

Широке застосування ЕКГ включає також проведення функціональних проб, що дає змогу виявити приховані ознаки ішемії, нестабільні ритмічні порушення і диференціювати органічні та функціональні ураження серця.

Безпечність методу і можливість багаторазового застосування робить його незамінним у клінічній практиці для контролю динаміки захворювань під час терапії.

Стандартне ЕКГ-дослідження триває недовго і реєструє лише кілька циклів серцевих скорочень. Для довготривалого спостереження за серцевою активністю використовується холтерівський моніторинг. Це метод добового запису електрокардіограми в умовах звичайної активності пацієнта, з наступним детальним аналізом отриманих даних. Його перевагами є неінвазивність, висока інформативність і можливість використання як в амбулаторних, так і в стаціонарних умовах.

Холтерівське моніторування особливо ефективно для виявлення ішемічної хвороби серця, аритмій, оцінки ефективності медикаментозного лікування. Воно дозволяє одночасно реєструвати кілька відведень, що покращує якість діагностики. Завдяки тривалому спостереженню, можна визначити характер і умови виникнення порушень ритму. Сучасні пристрої для холтерівського моніторингу забезпечують тривалу фіксацію серцевої активності, збереження даних в аналоговому або цифровому форматі, та подальший аналіз за допомогою спеціального програмного забезпечення:

- оцінка симптомів, пов'язаних з порушенням ритму та провідності серця;
- стратифікація ризику у пацієнтів із структурними захворюваннями серця без симптомів аритмії [5];
- оцінка ефективності лікування аритмії серця;
- оцінка функцій імплантованих пристроїв;
- діагностика та оцінка ефективності лікування ішемії міокарда [6].

Останнім часом холтерівське моніторування електрокардіограм стало важливим методом оцінки ризику раптової серцевої смерті та розвитку небезпечних для життя шлуночкових аритмій після перенесеного інфаркту міокарда, у хворих із серцевою недостатністю та гіпертрофічною

кардіоміопатією; є одним з найбільш інформативних засобів стратифікації ризику після перенесеного інфаркту міокарда; може дати додаткову інформацію при хронічній серцевій недостатності та гіпертрофічній кардіоміопатії; є зручним і достовірним способом оцінки динаміки перебігу порушень ритму серця на фоні лікування [7].

Ехокардіографія – неінвазивний метод дослідження серця та магістральних судин за допомогою ультразвуку, дає змогу візуалізувати анатомічні особливості та оцінити функцію серця і магістральних судин. У медицині застосовують ультразвук частотою 1-1,5 МГц. Можливості ультразвукового дослідження серця дають можливість швидко діагностувати більшість хвороб серця на початковій стадії розвитку. Цей метод обстеження не лише найінформативніший, але й максимально безпечний, не спричиняє жодних ускладнень і побічних ефектів.

Відсутність протипоказань дає підставу проводити ехокардіографію навіть дітям, вагітним з метою допологової діагностики розвитку плоду. Ехокардіографія є одним із найпотужніших інструментів для діагностики та моніторингу і може бути використана для визначення і моніторингу динаміки серцевого викиду, для визначення порушень внутрішньосерцевої гемодинаміки та коронарної перфузії, для забезпечення стандартизації аналітичної інформації, що має відношення до діагнозу. Практичне застосування ехокардіографії передбачене у пацієнтів з гострими серцево-судинними станами, гострою серцевою недостатністю, підозрою на тампонаду серця, гострими порушеннями клапанної функції, включаючи ендокардит, гострою патологією висхідної аорти та ускладненнями після інвазивних втручань [8,9].

Типи ехокардіографічної візуалізації:

- трансторакальна ехокардіографія (є загальною початковою методикою візуалізації при оцінці гострих серцево-судинних станів);

- черезстравохідна ехокардіографія (є необхідною особливо у випадках гострих аортальних синдромів, гострої клапанної регургітації, гострої дисфункції клапанних протезів, розшарування аорти та фібриляції передсердь для виключення з тромбозу);

- ехокардіографія контрастуванням (є корисною для оцінки систолічної функції лівого шлуночка у пацієнтів з поганою візуалізацією меж ендокарду лівого шлуночка, особливо у випадках псевдоаневризм та внутрішньокардіальних об'ємних утворень) [8,10].

Ангіокардіографія – рентгенологічний метод дослідження стану серця та магістральних судин. Методику використовують для діагностики вроджених вад серця та великих судин (для виявлення дефектів міжпередсердної чи міжшлуночкової перетинки, коарктацій аорти, декстрапозиції аорти, незарощення аортальної протоки і т.д.).

Під час дослідження за допомогою катетера, черезсудинно до камери серця вводять рентгеноконтрастну речовину, як правило, йодовмісну (кардіотраст, йодурон, пієлозил, діодон, діодраст). Точками введення контрастної речовини є артерія для лівих відділів, вена для правих відділів серця. Звідти вона з плином крові розповсюджується основними великими кровоносними судинами. Це фіксують за допомогою серії зображень, що дають змогу визначити шлях поширення контрасту кровоносними судинами.

Сучасну ангіокардіографію виконують за допомогою цифрових технологій (комп'ютерна ангіокардіографія) [11]. Ангіокардіографію можна також використовувати для діагностики вроджених вад серця при дефектах міжпередсердної перегородки, для визначення функцій міокарда при ішемічній хворобі серця, при недостатності роботи клапана та інших патологіях серця, набутих чи вроджених.

Продовженням методу ангіографії може бути радіонуклідна ангіокардіографія, яка надає додаткові дані про стан кровообігу та серцевої

діяльності, що супроводжується введенням в організм дуже малої кількості радіоактивного ізотопу. Він випромінює у процесі розпаду дуже малу кількість енергії, яка фіксується спеціальними пристроями. Радіонуклідне (радіоізотопне) сканування відображає розміри порожнин серця, скоротливу здатність шлуночків, кровопостачання міокарда, легеневий кровоплин [12].

Дослідження центрального та периферичного кровообігу (сфігмографія) – неінвазивний метод дослідження серцево-судинної діяльності, що базується на графічній реєстрації коливань артеріальних стінок під час проходження пульсової хвилі. У зв'язку з тим, що кров не витікає з серця неперервним струменем, а викидається порціями, потік крові по кровоносних судинах має пульсуючий характер. Еластичність стінок аорти, артерій призводить до того, що в момент систоли кров, яка виштовхується із лівого шлуночка, розтягує стінки аорти, створюючи систолічний тиск. У цей момент такі ділянки кровоносної системи приймають більше крові, ніж витікає з них до периферичних судин.

Під час діастоли деформовані судини проштовхують кров до периферичних ділянок і тиск в аорті спадає до мінімуму. Потенціальна енергія деформації стінок судин переходить у кінетичну енергію потоку крові. У момент систоли в аорті формується і поширюється хвиля підвищеного тиску, яку і називають пульсовою хвилею. Швидкість поширення її не співпадає з дійсною швидкістю крові, а набагато її перевищує [13]. Формування артеріального тиску, зміна швидкості серцевих скорочень, ударного об'єму крові, еластичності та тонуусу стінок артерій відображається на пульсових кривих – сфігмограмах. Сфігмограми можуть вирізнятися залежно від анатомічної локалізації джерела, фізичних властивостей датчиків та фізико-математичних характеристик.

Пульсові криві, зафіксовані на артеріях, розташованих ближче до серця (зокрема, на дузі аорти, сонній і підключичній артеріях), називають

сфігмограмами центрального типу [14]. Сфігмограма периферичного пульсу демонструє специфіку проходження пульсової хвилі в судинах периферії. Під час дослідження фазового складу серцевого циклу та характеристик центральної гемодинаміки здійснюють реєстрацію об'ємних сфігмограм і центральних пульсових кривих, які потім синхронізуються з даними ЕКГ та фонокардіографії. Застосовуючи сфігмографію, аналізують скорочувальну функцію міокарда, визначають динаміку сили та швидкості скорочень серця, а також оцінюють тонус артеріальних судин і стан локального кровопостачання [2].

Магнітно-резонансна томографія (МРТ) серця наразі є одним з найбільш точних методів візуалізації, який дозволяє детально відтворити анатомічну структуру серця, оцінити його функціональний стан та виявити патологічні зміни. Це неінвазивне обстеження, що використовує магнітне поле та радіохвилі для створення пошарових зображень без застосування рентгенівського випромінювання. Основними показаннями до проведення МРТ серця є: діагностика вроджених аномалій серця і великих судин, розмежування ішемічної та ідіопатичної кардіоміопатії, виявлення фіброзу при гіпертрофічних формах, візуалізація запальних процесів у міокарді, оцінка гострого й перенесеного інфаркту, діагностика аритмогенної кардіоміопатії правого шлуночка, визначення життєздатності міокарда, виявлення новоутворень серця, патологій клапанного апарату та аорти. У більшості випадків МРТ проводиться з використанням контрастних речовин, протипоказання до якого пов'язані із загальними застереженнями щодо введення контрасту [16].

Томографічні методи діагностики мають ряд переваг: висока якість візуалізації дозволяє чітко бачити не лише анатомічні особливості досліджуваного органа, а й просторові взаємозв'язки з навколишніми структурами (наприклад, поширення пухлин), відзначаються високою

роздільною здатністю та забезпечують точну диференціальну діагностику різних патологій [16].

Реографія є методом функціональної оцінки кровотоку в органах і тканинах організму. Її принцип базується на графічному відображенні змін електропровідності, які виникають унаслідок пульсових коливань об'єму крові. Оскільки кров має високу електропровідність, то під час систоли, коли вона надходить до тканин, показник електропровідності зростає, а під час діастоли — знижується. Ці зміни фіксуються у вигляді графіка — реограми. У типовій реограмі виокремлюють дві частини: систолічну, яка відображає артеріальне наповнення, та діастолічну, що пов'язана з венозним відтоком. Особливості пульсової хвилі, яка формується під впливом гемодинамічних чинників, відображаються у формі реографічної кривої.

Основними параметрами, що використовуються при аналізі реограм, є: реографічний індекс (визначає рівень кровонаповнення зони обстеження), амплітуда початкової ділянки (показує об'єм і швидкість наповнення артеріального русла), а також співвідношення між систолічною та діастолічною частинами, яке використовується для оцінки венозного відтоку. Важливо враховувати, що ці параметри залежать від об'єму циркулюючої крові, стану судинної стінки, еластичності артерій і вен, рівня периферичного опору, швидкості поширення пульсової хвилі та частоти серцевих скорочень [13].

Висновки до розділу 1

Розглянуті діагностичні методи показали високу ефективність у практичному застосуванні для виявлення патологій серцево-судинної системи. Розробка та впровадження персоналізованих схем лікування сприяє зниженню активності захворювань і підвищує результативність терапевтичних заходів. Сучасні діагностичні підходи, впровадження новітніх технологій та

професіоналізм медичних працівників забезпечують високий рівень точності обстеження, мінімізують ризик діагностичних помилок і сприяють підтриманню здоров'я пацієнтів та їхньої якості життя.

У результаті аналізу розвитку та будови структур серцево-судинної системи встановлено, що її формування є складним багаторівневим процесом, на який істотно впливають як генетичні, так і епігенетичні чинники. Сучасні досягнення в галузі медицини дозволяють ефективно досліджувати серцево-судинну діяльність за допомогою інструментальних та лабораторних методів, що забезпечує своєчасну діагностику й моніторинг захворювань. Окрему увагу приділено модифікованим факторам ризику ішемічної хвороби серця, які залишаються провідною причиною серцево-судинної смертності у світі, що зумовлює необхідність профілактики, змін способу життя та широкого впровадження освітніх програм у сфері громадського здоров'я.

Отож, саме тому, аналіз розвитку та будови серцево-судинної системи свідчить про її надзвичайну складність та високий рівень інтегрованості у функціонування людського організму. Формування серця та судин у пренатальному періоді зумовлюється низкою генетичних програм, реалізація яких тісно пов'язана з епігенетичними впливами, такими як умови внутрішньоутробного середовища, материнське здоров'я, наявність токсичних агентів та рівень кисню. Порушення цих процесів часто лежить в основі вроджених вад серця, що підтверджує важливість глибокого розуміння ембріогенезу серцево-судинних структур.

У післянатальному періоді та впродовж життя людини надзвичайно важливою є можливість оцінки функціонального стану серця і судин за допомогою сучасних клінічних методів дослідження. До найбільш інформативних та широко застосовуваних методів належать електрокардіографія, ехокардіографія, добове моніторування, ангіографія, КТ, МРТ, а також біохімічні маркери серцевої недостатності й ішемії.

Використання зазначених методів забезпечує не лише своєчасне виявлення патологій на початкових етапах їх розвитку, але й дає змогу ефективно відстежувати перебіг терапії та знижувати ризик виникнення ускладнень.

Особливу увагу в сучасному світі приділяють вивченню та профілактиці модифікованих факторів ризику ішемічної хвороби серця (ІХС), серед яких провідну роль відіграють тютюнопаління, нераціональне харчування, гіподинамія, надмірна вага, артеріальна гіпертензія, цукровий діабет і дисліпідемія. Саме контроль цих факторів дозволяє суттєво знизити захворюваність і смертність від серцево-судинних хвороб, які посідають перше місце серед причин смертності у світі. Комплексна стратегія боротьби з ІХС має включати не лише медичне втручання, а й широкі просвітницькі кампанії, формування навичок здорового способу життя з дитячого віку, а також державну політику щодо зменшення споживання солі, жирів, алкоголю й тютюну.

Таким чином, ефективне вивчення серцево-судинної системи потребує поєднання знань про її анатомо-фізіологічну будову, генетичні й епігенетичні механізми розвитку, сучасні методи діагностики, а також розуміння глобального впливу модифікованих факторів ризику на серцево-судинне здоров'я населення. Це створює підґрунтя для подальшого вдосконалення медичних, освітніх та профілактичних підходів у сфері охорони здоров'я.

Модифіковані фактори ризику ІХС у Рівненській області є типовими для всіх регіонів України, проте мають локальні особливості, зумовлені соціально-економічною ситуацією, станом медичної інфраструктури та екологічними умовами. Головне завдання — **перехід від лікувально-орієнтованої до профілактичної моделі охорони здоров'я**, особливо в сільських громадах.

РОЗДІЛ 2.

ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ТА МОНІТОРИНГ ЗАХВОРЮВАНOSTІ НА СЕРЦЕВО-СУДИННУ ПАТОЛОГІЮ В УКРАЇНІ ТА РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

2.1. Епідеміологічні особливості розвитку і прогресування серцево-судинних захворювань в Україні та Рівненській області

Оцінка епідеміологічної ситуації щодо серцево-судинних захворювань (ССЗ) в Україні та Рівненській області за період 2017–2022 років вказує на низку тривожних тенденцій, які впливають на здоров'я населення та потребують уваги з боку системи охорони здоров'я.

Станом на початок 2022 року частка осіб віком 65 років і старше в Україні становила 17,1%. Старіння населення, особливо в сільській місцевості, сприяє зростанню захворюваності на ССЗ.

У Рівненській області спостерігаються подібні до загальнонаціональних тенденції:

- Середня тривалість життя чоловіків у 2021 році становила 66,2 роки, жінок — 76,9 років.
- Високий рівень смертності від ССЗ, особливо в сільських районах.

Область має відносно молодше населення порівняно з іншими регіонами, але це не знижує ризики, пов'язані з ССЗ.

Пандемія COVID-19 у 2020–2021 роках ускладнила ситуацію з ССЗ через:

- Погіршення доступу до медичних послуг
- Перенавантаження системи охорони здоров'я
- Збільшення випадків ускладнень у пацієнтів із хронічними захворюваннями

Це призвело до зростання смертності та погіршення контролю над факторами ризику. Саме тому, серцево-судинні захворювання залишаються серйозною проблемою для України та Рівненської області. Необхідні комплексні заходи, спрямовані на профілактику, раннє виявлення та ефективне лікування ССЗ, а також на зменшення впливу факторів ризику.

Щодо загального епідеміологічного профілю Рівненської області 2017–2022 рр. То тут бачимо, що Рівненська область входить до числа регіонів із середнім рівнем загальної захворюваності та смертності, однак серцево-судинні захворювання (ССЗ) стабільно займають провідну позицію в структурі смертності населення, як і по всій Україні.

За статистикою Рівненського обласного центру контролю та профілактики хвороб МОЗ України:

Ішемічна хвороба серця (ІХС):

- У 2017 році було зареєстровано близько **22 тис. випадків** ІХС серед дорослого населення.
- У 2020 році цей показник сягнув **понад 25 тис.**, зокрема через постковідні ускладнення.
- У 2022 році, попри воєнний стан, було зареєстровано близько **24,7 тис. випадків**, з незначним зниженням внаслідок складнощів обліку (евакуація, зниження звернень до лікарів).

Артеріальна гіпертензія:

- Один з найпоширеніших діагнозів – **понад 160 тис. осіб** перебували на диспансерному обліку із гіпертонічною хворобою у 2021 році.
- Відзначається **зростання числа ускладнених форм гіпертензії** (гіпертонічні кризи, інфаркти, інсульти).
- Найбільш уразлива категорія – **особи старші 55 років**, однак зростає кількість хворих віком 35–44 роки.

Інсulti:

- Щороку в області фіксується **2,1–2,5 тис. випадків мозкового інсульту**, з них:
 - близько **20–25%** закінчуються летально.
 - майже **30%** – тяжкими інвалідизуючими наслідками.
- У 2022 році інсульти часто виникали внаслідок **гострого стресу, гіпертонічних кризів та порушень ритму серця**, зумовлених війною та перебоями в медикаментозному лікуванні. (Рис.4)

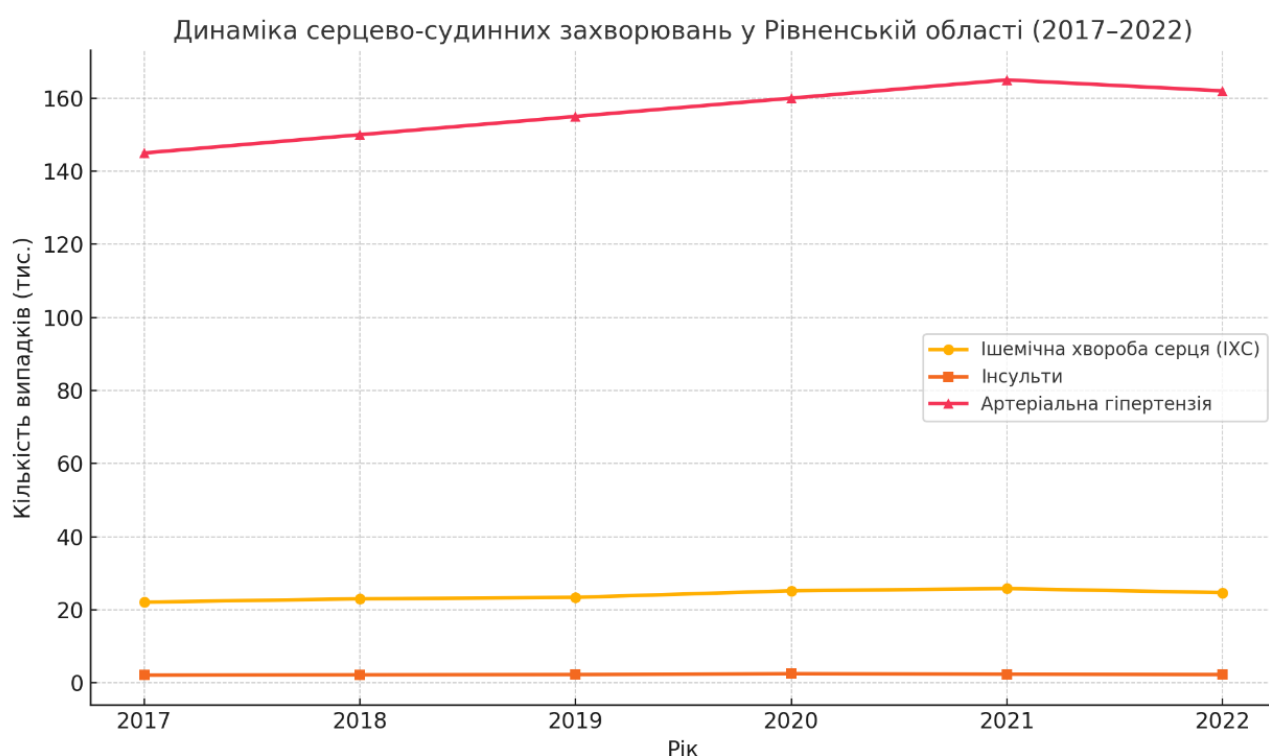


Рис.4

Щодо смертності від ССЗ у Рівненській області, за офіційними даними обласного управління охорони здоров'я відома, що:

- Смертність від хвороб системи кровообігу складала:
 - **62–65% від усіх причин смертності** в області у 2017–2020 рр.
 - **Зростання до 68–70%** у 2021–2022 роках (під впливом пандемії COVID-19 та воєнних подій).
- Найвищі показники – у сільських громадах (через пізні звернення, відсутність кардіологів, брак "швидких").

- Серед чоловіків смертність вища, ніж серед жінок (особливо в працездатному віці).

Вплив COVID-19 (2020–2022)

- **Пандемія значно погіршила контроль хронічних ССЗ:**
 - Тимчасове припинення планової госпіталізації.
 - Перевантаження системи екстреної допомоги.
 - **Постковідний синдром** з ураженням серцево-судинної системи (міокардити, тромбози).
- У 2021–2022 рр. зросла кількість **інфарктів, інсультів, аритмій** серед осіб, що перенесли COVID-19, особливо у віці 45+.

Медична інфраструктура області

- В області діють:
 - **1 обласний кардіологічний диспансер.**
 - **4 відділення інтервенційної кардіології** (Рівне, Дубно, Сарни, Вараш).
 - **Близько 16 пунктів телемедицини для ЕКГ-діагностики у ФАПх.**
- Водночас:
 - У багатьох районах бракує **лікарів-кардіологів та сімейних лікарів.**
 - У сільській місцевості часто немає ЕКГ-апаратів, транспортного забезпечення для госпіталізації.

Профілактика та освітні кампанії

- У 2020–2021 роках у Рівному та райцентрах реалізовувалися освітні програми МОЗ та USAID:

Мобільні пункти вимірювання тиску та консультацій з дієтологами.

- У 2022 році ці програми були **тимчасово зупинені через війну**, однак частково відновлені у 2023.

Отже, численні дослідження з епідеміології довели, що основними факторами, які суттєво підвищують ризик розвитку патологій, асоційованих з атеросклеротичними ураженнями судин, є підвищений рівень холестерину в крові (гіперхолестеринемія), артеріальна гіпертензія та тютюнопаління. Особливо небезпечним є поєднання навіть помірних проявів цих чинників у одного пацієнта, оскільки їхній негативний вплив посилюється взаємодією. У сучасній клінічній практиці все більшого значення набуває концепція інтегральної оцінки ризику розвитку ішемічної хвороби серця (ІХС) у конкретної особи. На підставі масштабних проспективних досліджень було створено спеціальні таблиці та математичні моделі, які дозволяють визначити ймовірність виникнення ІХС. Зокрема, система SCORE дає змогу оцінити ймовірність фатальних серцево-судинних подій протягом наступного десятиліття та сформулювати рекомендації щодо зниження загального ризику.

На підвищений ризик вказують як наявність окремих факторів, так і їх кількість і ступінь вираженості. Чим вищий сукупний ризик розвитку ІХС, тим менш сприятливий прогноз, і тим більш активною має бути стратегія лікаря щодо впливу на модифіковані фактори ризику шляхом медикаментозної або немедикаментозної корекції.

Порушення ліпідного обміну є ключовим чинником у формуванні атеросклеротичних уражень. Згідно з сучасними уявленнями, морфологічні зміни, характерні для атеросклерозу, виникають через накопичення ліпідів у стінках артерій. Саме тому дослідження, присвячені вивченню епідеміології ІХС, зосереджувались передусім на аналізі вмісту ліпідів у крові та їх взаємозв'язку з проявами атеросклерозу. Перші переконливі докази, що підвищений рівень холестерину є критичним фактором ризику ІХС, отримано в межах Фремінгемського дослідження. Було встановлено, що при високому рівні холестерину ймовірність розвитку ІХС зростає у 4 рази в порівнянні з пацієнтами з низьким його рівнем.

Так, за даними міжнародного кооперативного дослідження, проведеного серед чоловіків віком 40–59 років у семи країнах, поширеність гіперхолестеринемії (рівень холестерину ≥ 250 мг/дл) коливалася від 7% у Японії та Югославії до 56% у Фінляндії. У США цей показник становив 39%, у Нідерландах — 32%, в Італії — 13%, у Греції — 14%. Під час чотирирічного спостереження виявлено, що серед осіб із низьким рівнем холестерину ІХС розвинулась у 13% випадків, тоді як при концентрації ≥ 260 мг/дл — у 80% пацієнтів. В іншому масштабному дослідженні, присвяченому багатофакторній профілактиці, рівень поширеності гіперхолестеринемії в окремих регіонах становив: у Ташкенті — 26,8%, у Каунасі — 24,2%, у Києві — 16,9%, у Харкові — 14,0%.

Отже, епідеміологічна ситуація, яка відноситься до факторів саме у Рівненській області за даними Центру громадського здоров'я та статистики МОЗ має такі показники:

- **ССЗ складають понад 60% у структурі смертності населення області.**
- **Найвищу частку мають ішемічна хвороба серця та інсульти.**
- **Частота випадків гіпертонічної хвороби постійно зростає.**
- **Сільське населення демонструє нижчий рівень обізнаності щодо факторів ризику, проте вищу захворюваність.**
- **Серед осіб працездатного віку зростає кількість випадків передчасної інвалідності через ССЗ.**

Аналіз поширених факторів ризику у населення області

- **Гіпертензія** виявляється у понад 40% осіб віком 40+ років.
- **Куріння** поширене серед понад 30% чоловіків і 10% жінок.
- **Ожиріння** – у понад 25% дорослого населення.
- **Низький рівень фізичної активності** – близько 60% населення.

- **Неповноцінне харчування** з дефіцитом овочів, клітковини і надлишком солі.

- **Підвищений рівень холестерину** спостерігається у кожного третього дорослого.

Взаємозв'язок факторів ризику із ССЗ

- Багато факторів діють **синергічно** (наприклад, паління + гіпертензія → зростання ризику інфаркту в 5-10 разів).

- Навіть **1 фактор ризику** (наприклад, ожиріння) здатен **подвоїти ризик** інфаркту чи інсульту.

- **Багатофакторні моделі прогнозування** (наприклад, шкала SCORE) використовуються для оцінки ризику розвитку ССЗ на основі віку, статі, АТ, холестерину тощо.

Заходи профілактики у Рівненській області

- Програми **первинної профілактики** (школи здоров'я, скринінг) через центри ПМСД.

- Акції зі **зниження тютюнокуріння** та обмеження алкоголю.

- Поширення інформації через ЗМІ про **здорове харчування**.

- **Фізична активність** – облаштування майданчиків, мотиваційні програми.

- Впровадження програм **кардіоризик-скринінгу** серед працівників.

- **Диспансеризація** та лікування гіпертензії на ранніх етапах.

2.2 Загальні тенденції захворюваності та поширеності факторів ризику серцево-судинних розладів в Рівненській області

Серцево-судинні захворювання (ССЗ) залишаються найпоширенішою групою патологій у світі. Їх класифікують на декілька основних категорій: хвороби серця (інфаркт міокарда, аритмії, вади серця, міокардити), патології

артерій (дистонія, атеросклероз, гіпертонічна хвороба, інсульт), а також венозні захворювання (варикозне розширення вен, тромбофлебіт).

Інфаркт міокарда — це відмирання ділянки серцевого м'яза внаслідок припинення його кровопостачання. Основні чинники виникнення — атеросклероз, тромбоз, стеноз судин, ревматичні ураження, а також значне фізичне чи емоційне перенапруження. Захворювання проявляється інтенсивним болем у ділянці серця, задишкою, слабкістю, холодним потом, страхом смерті. При підозрі на інфаркт необхідно забезпечити повний спокій, викликати лікаря, регулярно приймати нітрогліцерин.

Стенокардія (грудна жаба) — це епізодичні больові напади в ділянці грудної клітки через тимчасову недостатність кровопостачання серцевого м'яза. Її розвиток провокують атеросклеротичні зміни, гіпертонія, а також стресові ситуації. Лікування під час нападу передбачає спокій, застосування гірчичників, грілок, нітрогліцерину, валідолу.

Атеросклероз — хронічне ураження артерій, що супроводжується відкладенням холестерину у стінках судин, подальшим формуванням бляшок, склерозом і кальцинозом. Основні фактори ризику — куріння, неправильне харчування, гіподинамія, стрес, надмірна маса тіла, діабет. Профілактика включає фізичну активність, дієту з перевагою рослинних жирів і клітковини, контроль ваги та своєчасне лікування супутніх хвороб.

Гіпертонічна хвороба проявляється стабільним підвищенням артеріального тиску, порушенням судинного тону, гіпертрофією серця. Ускладнення — гіпертонічний криз, який може викликати серйозні ураження мозку, нирок, серця. Основні симптоми: головний біль, запаморочення, серцебиття, зниження зору. У разі загострення хворому необхідно лежати, використовуються гірчичники, грілки.

Інсульт головного мозку — це раптове порушення мозкового кровообігу, яке часто ускладнює гіпертонію або атеросклероз. Іншими причинами можуть бути порушення роботи серцевих клапанів, інфаркт. Відомі

чинники ризику серцево-судинних патологій — малорухливий спосіб життя, шкідливі звички (тютюн, алкоголь, наркотики), неправильне харчування, забруднення навколишнього середовища, хронічні стреси.

За даними ВООЗ, щороку **ішемічна хвороба серця (ІХС)** призводить до смерті понад **7,4 мільйона осіб у світі**. У Європі це також головна причина смертності — близько **2 мільйонів випадків щорічно**. В Україні рівень поширення ІХС серед населення працездатного віку у 2011 році становив **9,6 тис. на 100 тис. осіб**.

Статистика свідчить, що **паління** є однією з ключових причин смертності від ІХС: у Європі — 650 тис. випадків щорічно, в Україні — близько 120 тис. чоловік. Близько **30 % населення України** є активними курцями, серед чоловіків цей показник особливо високий у віці 25–39 років. Хоча глобально рівень куріння зменшується (з 27 % у 2000 році до 21 % у 2012), у деяких регіонах світу, зокрема в Африці, він зростає.

Україна, на жаль, продовжує лідирувати в Європі за смертністю від ІХС, що вказує на необхідність посилення заходів профілактики та пропаганди здорового способу життя.

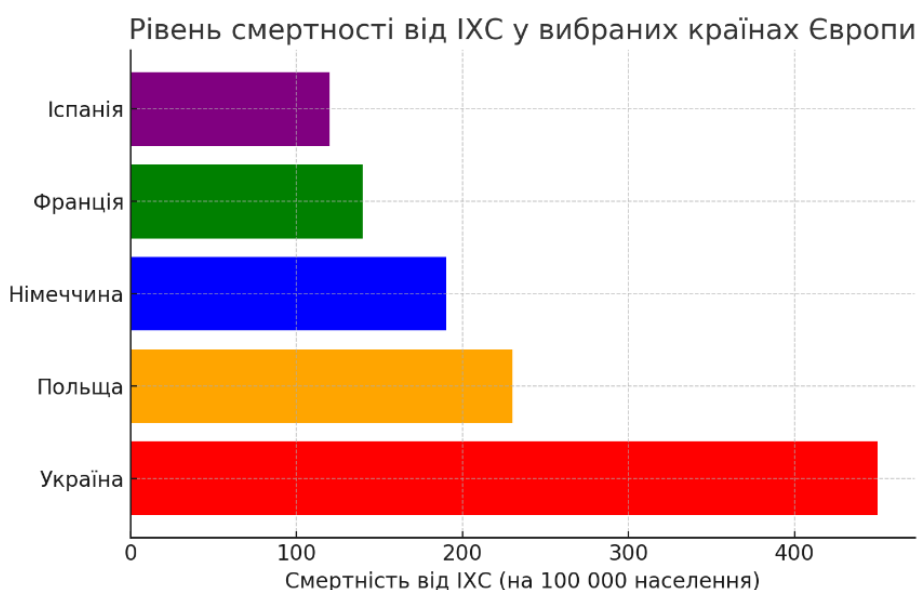


Рис. 2. Смертність від ІХС за Європейською базою даних статистичної інформації «Здоров'я для всіх» [1].

Схожа динаміка зростання частки ішемічної хвороби серця (ІХС) у загальній структурі захворюваності та смертності спостерігається в більшості країн світу. Наприклад, у США результати епідеміологічного дослідження серед дорослого населення вказують на понад 13 мільйонів осіб, які мають цю патологію. Щорічні економічні витрати, пов'язані з ІХС у США, становлять близько 150 мільярдів доларів [15].

У країнах Африки на південь від Сахари процеси урбанізації, швидкі темпи економічного зростання та збільшення тривалості життя призводять до активного поширення таких хронічних захворювань, як артеріальна гіпертензія, цукровий діабет, ожиріння та порушення ліпідного обміну. У зв'язку з поширенням вказаних змінюваних чинників ризику розвитку атеросклерозу, прогнозується суттєве зростання смертності від ІХС: до 2017 року – на 27 % серед чоловіків і на 25 % серед жінок, а до 2030 року – на 70 % і 74 % відповідно [21, 17].

З урахуванням сучасних соціально-економічних умов у різних регіонах світу, головною стратегією системи охорони здоров'я стає саме первинна профілактика серцево-судинних захворювань. Особлива увага приділяється усуненню факторів ризику ІХС, пов'язаних із поведінковими звичками – зокрема, тютюнопаління, низька фізична активність, незбалансоване харчування та надмірна маса тіла, що нерідко поєднуються із цукровим діабетом 2-го типу, гіпертензією та дисліпідемією.

Тютюнопаління залишається провідним фактором ризику ІХС і є серйозною проблемою громадського здоров'я, особливо у країнах Європи. Згідно з даними [23], близько 40 % європейських чоловіків мають тютюнову залежність — цей показник перевищує аналогічні дані з інших регіонів світу. В Україні ситуація ще складніша — 49,5 % чоловіків регулярно курять [5]. Ця шкідлива звичка спричиняє приблизно 650 тисяч смертей щорічно у Європі, а в Україні — близько 120 тисяч [23, 5]. За оцінками ВООЗ, куріння є поширеним

серед приблизно 30 % українців. Найбільші показники споживання тютюну виявлено серед чоловіків віком 25–39 років і жінок у віковій групі 15–24 років [25].

Хоча глобально площа вирощування тютюну зменшилась на 10,6 % у результаті активної антитютюнової політики, в Африці спостерігається протилежна тенденція — зростання на 65,3 %. Загальний обсяг виробництва тютюнової продукції у світі зріс лише на 2,27 %, тоді як на африканському континенті — на понад 35,7 %, причому 86,3 % припадає на східну частину регіону.

На жаль, більшість країн цього регіону досі не впроваджують ефективних заходів боротьби з курінням через побоювання економічних втрат. У той час як у глобальному масштабі рівень поширення тютюнопаління до 2017 року знизився до 21 %, в Африці навпаки — зріс до 15 %. Це, у свою чергу, суттєво підвищує частоту виникнення ІХС серед жителів даного материка [24]. У всьому світі частота виявлення АГ у дорослому віці дорівнює 22 % [14]. В Європі поширеність цієї нозології дещо вища – 23 % (рис. 2) [12]. За даними популяційних досліджень [4], більше 30 % дорослого населення України страждає від підвищення артеріального тиску, причому в осіб похилого віку ця частка становить 40–45 %. За оцінками експертів [14], у 2025 році у світі число осіб із підвищеним артеріальним тиском досягне 1,6 мільярда чоловік. Поряд із високою поширеністю, АГ є також одним з основних чинників ризику захворюваності та смертності від ІХС і зумовлює значні медичні й соціальні проблеми в Європі. Так, з 25 % випадків інфаркту міокарда провідним чинником була власне АГ [27]. АГ є найпотужнішим фактором ризику розвитку ІХС і на Африканському континенті, уражаючи майже 30 % населення Рис. 3 [12].

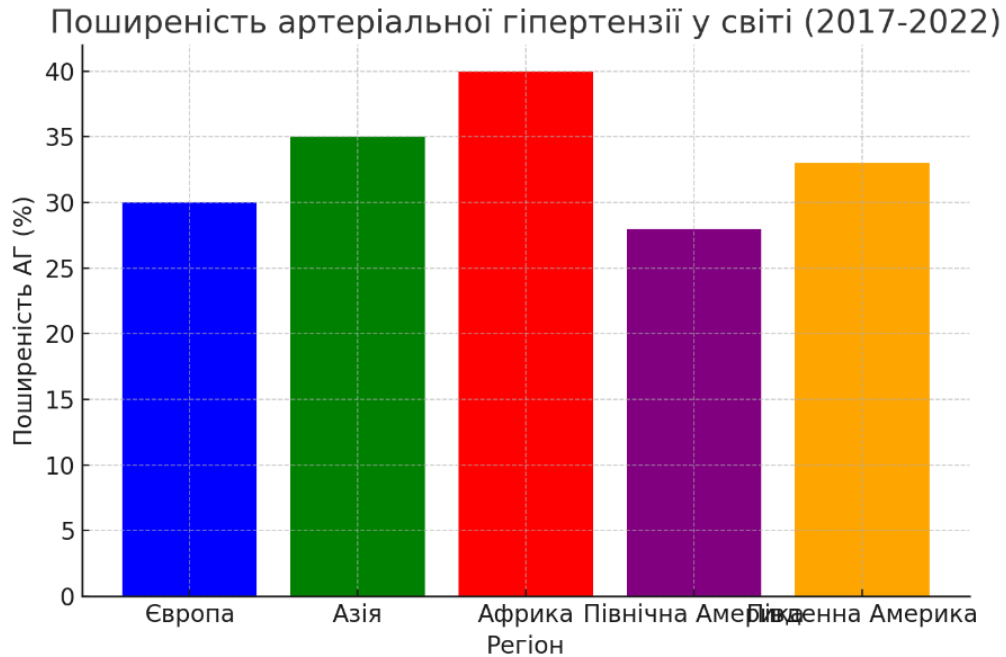


Рис 3.

Згідно з даними, кожна шоста особа, яка проживає на африканському континенті, має підвищений артеріальний тиск. У регіоні Західної Африки серед сільських мешканців старше 65 років частота артеріальної гіпертензії (АГ) досягає 30–40 %, тоді як серед міського населення цей показник сягає 50 %. Приблизно у 40 % випадків АГ залишається недіагностованою. Навіть серед тих, кому встановлено діагноз, близько 30 % не отримують медикаментозної терапії. При цьому лише кожен п'ятий пацієнт отримує лікування, яке дозволяє досягти цільових показників артеріального тиску [22, 21]. За прогнозами, до 2025 року кількість африканців із встановленою АГ сягне 150 мільйонів осіб [16].

Фактори ризику частіше виступають передумовами виникнення захворювання, аніж безпосередніми причинами його розвитку. Проте чітко розмежувати, які чинники є спричиняючими, а які — лише сприяють появі патології, досить складно. Це пов'язано з тонкою межею між фізіологічною нормою та патологічним станом як на рівні загальної популяції, так і індивідуального організму. Той чи інший фактор може виявитися критичним для великої кількості осіб, але не мати суттєвого впливу на окремого індивіда.

Крім того, ускладнення у визначенні причинно-наслідкового зв'язку полягає в тому, що чимало факторів ризику серцево-судинних захворювань складно виміряти або виразити у точних кількісних показниках. До таких чинників належать, наприклад, хронічний психоемоційний стрес, генетична схильність, недостатній рівень фізичної активності тощо.

Фактори ризику та їхнього взаємозв'язку з серцево-судинними захворюваннями (ССЗ) в Рівненській області на період 2017–2022 рр.:

Артеріальна гіпертензія

- **Поширеність:** понад 160 тис. осіб перебувають на диспансерному обліку.
- Часто виявляється **вже на стадії ускладнень** (інсульт, гіпертонічні кризи).
- **Вплив:** хронічне підвищення тиску ушкоджує судини, сприяє розвитку інфарктів та інсультів.

Нераціональне харчування

- В області спостерігається **високий рівень споживання солі, тваринних жирів, хлібобулочних виробів.**
- Сільські райони часто мають **низький доступ до дієтичного консультування.**
- **Вплив:** спричиняє **ожиріння, атеросклероз, порушення ліпідного обміну**, що підвищує ризик ІХС.

Паління

- За даними соціопитувань, **понад 30% чоловіків та 15% жінок** віком 25–60 років в області курять регулярно.
- У сільських районах рівень тютюнокуріння **вищий, ніж у міських.**
- **Вплив:** нікотин спричиняє спазми судин, прискорює атеросклероз, підвищує тиск.

Гіподинамія (низька фізична активність)

- Особливо характерна для **осіб середнього та старшого віку**, а також офісних працівників у місті.

- У сільській місцевості – активність вища, але **нестача структурованої фізичної активності**.
- **Вплив:** посилює ризик ожиріння, гіпертензії, цукрового діабету II типу.
Хронічний стрес
- Посилений після початку пандемії та повномасштабного вторгнення.
- Згідно з опитуваннями психічного стану, **близько 40% населення** відчуває тривожність або пригнічення.
- **Вплив:** гормональний дисбаланс, гіпертонія, порушення ритму серця, інсульти.
Генетична схильність
- Близько **40–45% хворих на ІХС** мають **спадкову схильність до серцево-судинної патології**.
- У Рівненській області, як і по всій Західній Україні, **певні популяції мають вищу частоту поліморфізмів, пов'язаних із гіперхолестеринемією**.
Алкоголь
- Помірне споживання у регіоні, але в окремих районах зафіксовані **випадки зловживання серед чоловіків**.
- **Вплив:** призводить до **кардіоміопатії, аритмій, гіпертонії**, підвищує ризик раптової смерті.

Табл.1

Фактор ризику	Основні наслідки для ССЗ	Поширеність у регіоні
Артеріальна гіпертензія	Інфаркти, інсульти, серцева недостатність	Висока
Куріння	Атеросклероз, інфаркт, тромбоз	Середня – висока (чоловіки)
Ожиріння	ІХС, гіпертензія, цукровий діабет	Середня
Стрес	Гіпертонія, інсульти, аритмії	Дуже висока (після 2020 р.)
Гіподинамія	Ожиріння, гіпертензія	Середня
Генетика	Передача схильності до ІХС	Висока (у деяких сімей)

Проблеми в управлінні факторами ризику:

1. **Недостатня профілактична робота серед населення, особливо в селах.**
2. **Недооцінка сімейними лікарями факторів ризику при зверненнях.**
3. **Обмеженість доступу до медичних послуг, психологічної допомоги, здорового харчування.**
4. **Війна спричинила додаткові соціальні потрясіння, підвищивши рівень стресу, порушивши режим лікування.**

Існує посібник, де розглядаються фактори, що впливають на розвиток, а також генетичні та молекулярні механізми, які регулюють різні процеси ембріогенезу. Кожен розділ завершується питаннями клінічного спрямування, відповіді на які дають змогу об'єктивно оцінити рівень засвоєння матеріалу.

Цей навчальний посібник призначений для студентів і викладачів медичних закладів вищої освіти, а також для лікарів, які у своїй щоденній практиці стикаються з нормальним і патологічним ембріогенезом. У виданні «Медична ембріологія з основами тератології» [14] представлено фундаментальні знання з медичної ембріології відповідно до навчальної програми з дисципліни «Гістологія, цитологія та ембріологія». Особлива увага приділена питанням пренатального моніторингу розвитку плода з визначенням критеріїв оцінки та рекомендованих строків скринінгових досліджень.

Посібник містить численні оригінальні ілюстрації, включно з фотографіями архівів «Міжобласного центру медичної генетики імені П. М. Веропотвеляна» (м. Кривий Ріг), «Дніпропетровського спеціалізованого клінічного медичного центру матері та дитини ім. проф. М. Ф. Руднева» та анатомічного музею кафедри анатомії людини Дніпропетровської медичної академії МОЗ України. Цей навчальний матеріал розрахований на студентів медичних закладів III–IV рівнів акредитації, викладачів, інтернів, а також лікарів різних спеціальностей: сімейних лікарів, педіатрів, дитячих хірургів,

акушерів-гінекологів, репродуктологів, генетиків і фахівців із пренатальної діагностики.

Класичне видання, що встановило стандарт анатомічних підручників, було створене Генрі Греєм та Генрі Вандайком Картером у 1858 році. Сучасне 41-ше видання «Gray's Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice» [45] містить докладні дані про макроскопічну і мікроскопічну структуру органів та систем, а також їх ембріональний розвиток. Важливою особливістю книги є поєднання анатомічної інформації з клінічними коментарями. Кожна глава підготовлена експертами відповідних галузей, що гарантує доступ до найактуальніших наукових знань.

Розділи, присвячені будові та розвитку серцево-судинної системи, містять велику кількість ілюстрацій, зокрема рентгенівських, комп'ютерних, магнітно-резонансних і гістологічних знімків. Особливу увагу приділено розділу 13, що висвітлює ранній ангиогенез, та розділу 52, в якому описується ембріональний розвиток органів грудної порожнини. Велика кількість електронних мікрофотографій демонструє тривимірні зображення серця зародків на різних етапах внутрішньоутробного формування.

Цікавою складовою є розділ «Bonus e-book images and videos», який надає посилання на додаткові ресурси електронної версії книги. Видання містить безліч зовнішніх джерел, а версія Expert Consult дозволяє отримати доступ до текстів, посилань і відеоматеріалів з різних пристроїв.

З огляду на впровадження сучасних медичних технологій у практику та зростання вимог до професійної підготовки лікарів, посилення практичної складової навчання стає надзвичайно важливим. Зокрема, симуляційні технології нині є ключовим елементом навчального процесу у медичних університетах.

Симуляційні центри відіграють важливу роль у підвищенні професійних навичок студентів старших курсів, інтернів та лікарів. Зокрема, симуляційні

тренінги є ефективним інструментом для кардіохірургів, що опановують методи ендовідеохірургії. Одним із корисних ресурсів для вивчення будови серцево-судинної системи є інтерактивний анатомічний сенсорний стіл із спеціальним програмним забезпеченням [46]. Він дозволяє вивчати органи та системи тіла людини у нормі і при патологіях з різних ракурсів, а також надає інформацію про мікроскопічну будову.

Сучасні віртуальні платформи для вивчення анатомії та гістології доступні на різних пристроях — смартфонах, планшетах та комп'ютерах. Вони сприяють оволодінню складними дисциплінами за допомогою інноваційних методик. Зокрема, 3D-анатомічні атласи, такі як «E-Anatomy» Антуана Мішо та Дениса Хоа, призначені для студентів, лікарів та медичних спеціалістів [47]. Цей інтерактивний атлас містить зображення зрізів та візуалізацій, отриманих із застосуванням сучасних методів медичної візуалізації, а також ілюстрації макроскопічної анатомії. У розділах, що описують грудну порожнину, живіт і таз, можна знайти детальні матеріали про будову серця, судин і прилеглих структур. Атлас доступний онлайн, а також у вигляді мобільних додатків для Android і iOS.

Такі освітні ресурси значно покращують візуалізацію складних анатомічних об'єктів, наближаючи їх до реальних біологічних прототипів. Їх застосування особливо актуальне для медичних університетів, а також спеціалізованих курсів для кардіологів і серцево-судинних хірургів [4].

2.3. Дослідження захворюваності на серцево-судинні патології в Рівненській області за період 2017-2022 рр.

При розробці нових навчальних матеріалів перспективним є внесення до їх складу даних щодо сучасних клінічних та експериментальних досліджень серцево-судинної системи.

Різниця у поширеності серцево-судинних захворювань (ССЗ) серед різних популяцій підкреслює важливість детального вивчення причин та механізмів розвитку цих хвороб через комплексний аналіз впливу зовнішніх і внутрішніх факторів у конкретних групах населення.

На основі результатів масштабних досліджень, що охоплюють великі територіально об'єднані контингенти, було встановлено взаємозв'язок між клінічними проявами ССЗ, біохімічними змінами в організмі, специфікою фізіологічних показників та умовами навколишнього середовища.

До найбільш значущих факторів, які мають тісний зв'язок з високою частотою клінічних симптомів ССЗ, відносять фактори ризику. Їх кількість постійно зростає, проте серед них основними залишаються ті, що зустрічаються у багатьох країнах, зокрема артеріальна гіпертензія, підвищений рівень холестерину, куріння та ожиріння.

Доведено, що виникнення ССЗ значною мірою залежить від способу життя людей (табл. 2). Усю різноманітність факторів, що впливають на здоров'я, розділяють на 2 основні групи: внутрішні (біологічні) й зовнішні (природні та соціальні). До першої групи факторів відносять стать, вік, конституціональні особливості, спадковість, тип вищої нервової діяльності. До другої групи належать спосіб життя і соціальні умови (географічні, кліматичні, екологічні, професійні фактори, особливості способу життя тощо).

Табл.2

Спосіб життя	Біохімічні та фізіологічні параметри	Параметри, що не модифікуються
• Висококалорійне харчування з підвищеним вмістом жиру та ХС • Тютюнопаління • Надмірне вживання алкоголю • Недостатня фізична активність	• Підвищений рівень загального ХС у крові за рахунок ЛПНЩ • Підвищений АТ • Високий рівень ТГ • Гіперглікемія, цукровий діабет • Ожиріння • Тромбогенні фактори	• Вік • Стать • Спадковість • Наявність у родині гіперхолестеринемії

За результатами тривалих досліджень було встановлено, що стан здоров'я населення залежить на 49–53 % від способу життя, на 17–20 % — від факторів зовнішнього середовища, таких як екологія та клімат, на 18–22 % — від спадкових особливостей (генетика, біологічні характеристики), і лише на 8–10 % — від ефективності системи охорони здоров'я.

Для розробки цілеспрямованих профілактичних заходів особливо важливо звертати увагу на ті фактори ризику, які можна коригувати. До таких найбільш значущих належать артеріальна гіпертензія, порушення ліпідного обміну, куріння, надмірна вага та інші.

Фактори ризику класифікують за ступенем доказовості їх впливу на виникнення та перебіг захворювань. До першої категорії відносять фактори, зменшення яких має підтверджений позитивний профілактичний ефект щодо ішемічної хвороби серця (ІХС): артеріальна гіпертензія, тютюнопаління, підвищений рівень холестерину ЛПНЩ, тромбогенні фактори.

Фактори другої категорії включають цукровий діабет, ожиріння, низьку фізичну активність і знижений рівень холестерину ЛПВЩ, зменшення вираженості яких може потенційно покращити перебіг ІХС.

До третьої категорії належать підвищений рівень тригліцеридів, надмірне вживання алкоголю і психосоціальні фактори, вплив яких на перебіг ІХС є імовірним, але менш визначеним.

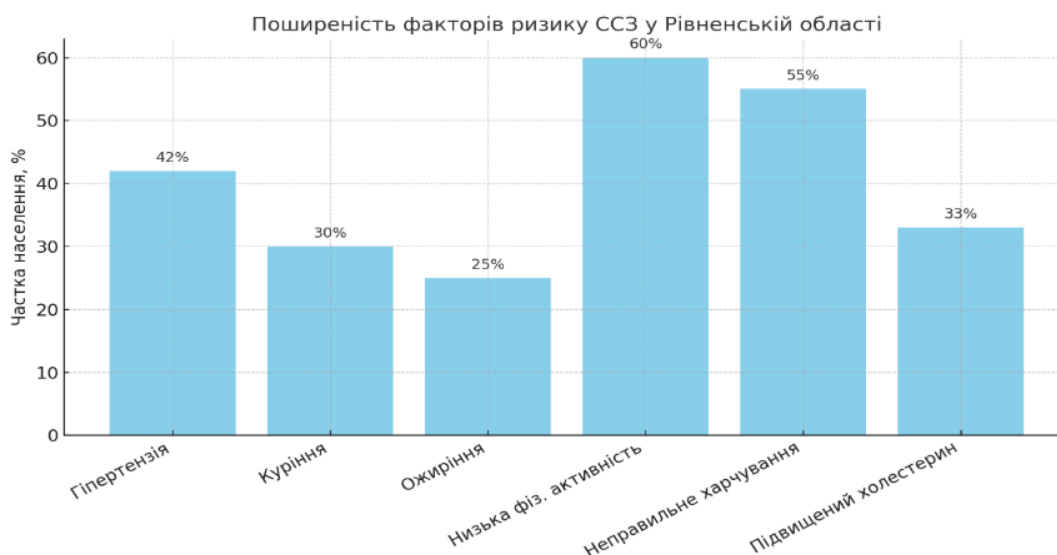
Четверта категорія охоплює немодифіковані фактори ризику — вік, стать і генетичну спадковість.

Вивчення та ідентифікація факторів, рівень і поширеність яких корелюють із захворюваністю і смертністю, є основою епідеміологічних досліджень останніх років. На основі цих даних сформовано концепцію факторів ризику — ознак, звичок і відхилень від норми, які значно підвищують ймовірність розвитку серцево-судинних захворювань у здорових на момент дослідження людей.

Проспективні епідеміологічні дослідження підтвердили, що фактор ризику у класичному розумінні має відповідати трьом критеріям: при

підвищенні його рівня зростає захворюваність і смертність від відповідної хвороби; хворі мають вищі показники цього фактора, ніж здорові; зниження його рівня, як медикаментозними, так і немедикаментозними методами, веде до зменшення ускладнень і смертності. (табл. 3)

Табл.3

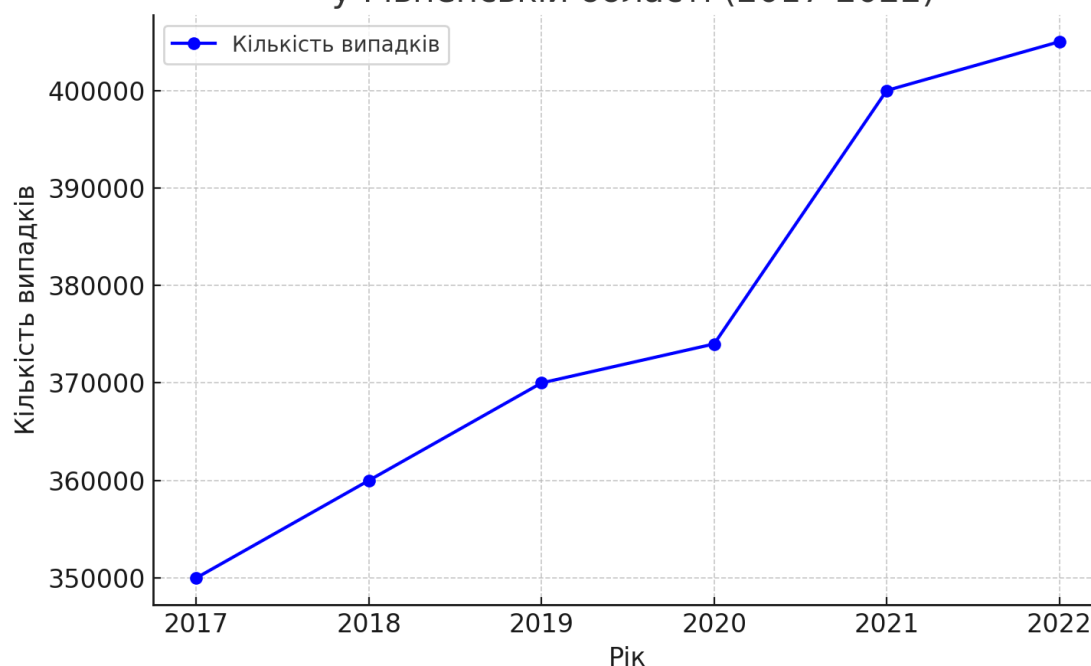


Аналіз динаміки захворюваності на серцево-судинні патології в Рівненській області протягом 2017–2022 років ускладнений обмеженою доступністю детальних статистичних даних за кожен рік цього періоду. Однак на основі наявної інформації можна окреслити загальні тенденції.

У 2021 році в Рівненській області було зареєстровано майже 400 тисяч випадків серцево-судинних захворювань, що на 26 тисяч більше порівняно з попереднім роком. Це свідчить про зростання захворюваності на серцево-судинні патології в регіоні.

Загалом, серцево-судинні захворювання залишаються провідною причиною смертності як в Україні, так і в Рівненській області. Основними факторами ризику є високий артеріальний тиск, незбалансоване харчування, недостатня фізична активність, тютюнопаління та вживання алкоголю. Профілактика та контроль цих факторів є ключовими для зниження захворюваності та смертності від серцево-судинних патологій.

Динаміка захворюваності на серцево-судинні патології у Рівненській області (2017-2022)



Висновки до Розділу 2

Практично кожна людина рано чи пізно стикається з проблемами серцево-судинної системи. З віком відбуваються зміни у тканинах і органах, а порушення обмінних процесів можуть призвести до розвитку гіпертонії, гіпертрофії міокарда, інфарктів, інсультів, серцевої недостатності, атеросклерозу судин та інших серйозних станів, які значно скорочують тривалість життя та обмежують його якість. Тривожним є той факт, що ці хвороби почали зустрічатися у все молодшому віці.

Серцево-судинні захворювання охоплюють патології серцевого м'яза і судин, і саме вони є провідною причиною смертності у світі. Зокрема, в Україні за статистичними даними Рівненської обласної клінічної лікарні, на ССЗ припадає 63,3 % усіх випадків смерті серед населення, тоді як онкологічні хвороби становлять лише 13,4 %.

Ці захворювання зазвичай розвиваються на фоні порушень кровообігу. У сучасних людей через погіршення кровотоку рано знижується працездатність, пам'ять, інтелект, а також погіршуються зір, слух і переносимість фізичних

навантажень. Раптові судинні катастрофи, такі як інфаркти та інсульти, забирають життя або призводять до інвалідності навіть у відносно молодому віці — в період кар'єрного зростання або досягнення соціального становища.

Розвиток та перебіг серцево-судинних і мозкових судинних захворювань тісно пов'язаний із наявністю факторів ризику. Основними серед них є підвищений артеріальний тиск, порушення ліпідного обміну, надмірна вага, шкідливі звички (куріння, неправильне харчування, зловживання алкоголем), низька фізична активність, а також несприятливі умови зовнішнього середовища, включаючи психоемоційні стреси і шкідливе виробниче чи побутове оточення.

Дослідження підтверджують, що наявність одразу кількох факторів ризику значно підвищує ймовірність розвитку серцевих хвороб, особливо серед курців із малорухливим способом життя. Серцево-судинні захворювання займають провідне місце серед причин захворюваності та смертності, особливо в розвинених країнах. Паління, зокрема, є одним із найважливіших факторів ризику — люди, які курять, мають значно більший ризик захворіти і померти від таких хвороб, як гіпертонія, стенокардія, інфаркт міокарда і інсульт. Водночас ризик знижується після відмови від куріння.

За останні два десятиліття смертність від серцево-судинних хвороб в Україні зросла більш ніж удвічі. Понад половина померлих страждала на ішемічну хворобу серця. Серцево-судинні захворювання також є основною причиною інвалідності в країні, при цьому найбільше серед них — ішемічна хвороба серця, гіпертонічна хвороба та судинні ураження мозку.

Саме тому кожна людина повинна знати, як своєчасно розпізнати симптоми серцевого нападу чи інсульту, які потребують невідкладної медичної допомоги, оскільки ці стани можуть виникнути раптово у будь-який час і в різних обставинах.

В Україні рівень смертності від серцево-судинних захворювань залишається високим і є порівняним із показниками сусідніх країн. Кількість смертей від цих хвороб постійно збільшується — з 12,1 мільйона у 1990 році до

18,6 мільйона у 2019 році. За даними ВООЗ, у 2015 році смертність у країні становила 476,7 випадків на 100 тисяч населення. Згідно з аналізом причин смертності в Україні, найбільш поширеними є: серцево-судинні захворювання (64,3 %), новоутворення (14,1 %), хвороби органів травлення (4,3 %), неврологічні порушення (3,1 %) і випадки самопошкоджень та насильства (2,7 %).

Отож, **ССЗ у Рівненській області є провідною причиною захворюваності та смертності в регіоні**, із вираженою тенденцією до зростання у період COVID-19 та війни. **Гіпертонія, ішемічна хвороба серця, інсульти** – найпоширеніші патології, які погіршуються через недостатню профілактику. Важливими факторами є **урбаністичні відмінності** – жителі сільських громад мають гірший доступ до якісної медичної допомоги. **Проблеми профілактики, обізнаності та нерівномірного розподілу ресурсів** залишаються ключовими викликами.

Отож, серцево-судинні захворювання (ССЗ) залишаються провідною причиною смертності в Україні, спричиняючи близько 64% усіх летальних випадків. Згідно з даними, щорічно від ССЗ помирає понад 400 тисяч осіб, що становить значну частку загальної смертності в країні. Найпоширенішими формами ССЗ в Україні є ішемічна хвороба серця (ІХС) та цереброваскулярні захворювання, зокрема інсульти. ІХС є провідною причиною смертності серед обох статей, а інсульти займають друге місце.

РОЗДІЛ 3. МАСШТАБИ ПРОБЛЕМИ ТА СТРАТЕГІЇ ПРОФІЛАКТИЧНИХ ДІЙ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ РИЗИКІВ

3.1. Профілактика серцево-судинних захворювань з позицій доказової медицини

У період з 2017 по 2022 рік у Рівненській області спостерігалися коливання рівня захворюваності на ССЗ, обумовлені як соціально-економічними факторами, так і пандемією COVID-19, яка мала суттєвий вплив на діагностику, лікування та ведення хронічних хвороб.

До основних груп серцево-судинної патології відносяться:

- Ішемічна хвороба серця (ІХС)
- Гіпертонічна хвороба (ГХ)
- Інсульти
- Серцева недостатність
- Атеросклероз

Щодо статистичних показників 2017–2022 рр., то тут бачимо, загальний рівень захворюваності з такими даними:

- **Вікова структура:** найбільша кількість ССЗ припадає на осіб віком 60–74 роки.
- **Гендерні відмінності:** чоловіки частіше хворіють на ІХС, жінки — на гіпертонічну хворобу.
- **Міське/сільське населення:** сільське населення має вищий рівень захворюваності через менший доступ до медичних послуг і профілактики.

А ось медична інфраструктура та заходи профілактики містять такі етапи, тобто це є первинна ланка, де реалізовано програму «Доступні ліки» для пацієнтів із ССЗ. Також це є сімейні лікарі активно ведуть пацієнтів із гіпертонією, ІХС, післяінсультними станами.

Вторинна та третинна допомога включає функціонування кардіологічного диспансеру в м. Рівне, центрів інсульту в обласній лікарні. Впровадження телемедицини для сільської місцевості.

До профілактики відносяться скринінгові програми на АГ та ІХС. Освітні кампанії щодо здорового способу життя та програми з відмови від куріння та зменшення споживання солі.

Порівняльна характеристика з іншими регіонами України

Рівненська область має помірні показники щодо захворюваності на ССЗ порівняно з іншими регіонами України. Водночас є окремі аспекти, які потребують уваги. (табл.4)

Табл.4

Область	Загальна захворюваність на ССЗ (на 100 тис. осіб, 2022 р.)	Коментар
Київська	~24 000	Високий рівень, пов'язаний з урбанізацією
Дніпропетровська	~25 500	Один із найвищих рівнів в Україні
Львівська	~22 000	Показники близькі до середньоукраїнських
<u>Рівненська</u>	~21 900	Помірні показники, але високий рівень серед сільських громад
Закарпатська	~19 800	Один із найнижчих рівнів, частково через недооблік

Рівненщина перебуває на середньому рівні захворюваності в масштабах країни, але потребує підвищеної уваги до регіональної специфіки (сільська демографія, відтік кадрів, недофінансування амбулаторій).

Тому стратегічними викликами та проблемами нестача кваліфікованих лікарів-кардіологів у районних закладах. Висока плинність кадрів, особливо серед молодших спеціалістів та перевантаження лікарів первинної ланки.

Неменш важливим є питання технічного забезпечення, адже не всі заклади мають сучасне діагностичне обладнання (кардіографи, дефібрилятори, монітори артеріального тиску). У деяких сільських амбулаторіях відсутні базові засоби невідкладної допомоги.

Також фінансування та логістика має низький рівень щодо профілактичних програм. Присутня обмеженість доступу до реабілітаційних послуг після інсультів або інфарктів. Часто виникають проблеми з доставкою медикаментів у віддалені населені пункти.

Саме тому важливо в подальшому використовувати програму профілактики ССЗ (на прикладі можливого регіонального проєкту), де за ціль поставлено знизити захворюваність на ІХС та гіпертонію на 10% за 5 років. Тому, для цього важливо реалізувати безкоштовні профогляди для населення 40+. Виконати оснащення ФАПів електрокардіографами. Провести навчання медичних працівників алгоритмам ведення пацієнтів із ССЗ. Залучити кампанії з інформування щодо здорового харчування, фізичної активності, обмеження куріння. Неменш важливим є використання телемедицини, тобто проведення онлайн-консультації з кардіологами обласного рівня., Проведення віддаленого моніторингу пацієнтів із високим ризиком. Впровадження смарт-систем для самоконтролю артеріального тиску. Планування співпраці з громадськими організаціями. Регулярне поширення освітніх матеріалів у громадах. Проведення тренінгів з першої допомоги при серцевому нападі. Та створення шкільних програм профілактики хвороб серця.

Отож, аналіз епідеміологічної ситуації щодо ССЗ у Рівненській області за 2017–2022 рр. показує, що попри помірні показники, регіон має низку системних проблем у боротьбі з серцево-судинними захворюваннями. Для ефективної протидії необхідна інтеграція профілактичних, лікувальних і освітніх заходів на рівні кожної громади.

3.2. Рекомендації щодо усунення проблем несприятливих впливів факторів ризику

Наразі воєнні дії в Україні мають негативний вплив на серцево-судинне здоров'я населення. Стресові ситуації, обмежений доступ до медичної допомоги та зміни в способі життя сприяють зростанню захворюваності на ССЗ.

Для зниження рівня захворюваності та смертності від ССЗ в Україні необхідно:

- **Підвищення обізнаності населення:** проведення інформаційних кампаній щодо здорового способу життя.
- **Регулярні медичні обстеження:** вимірювання артеріального тиску, рівня глюкози та холестерину.
- **Здорове харчування та фізична активність:** заохочення до збалансованого раціону та регулярних фізичних вправ.
- **Обмеження шкідливих звичок:** зменшення споживання алкоголю та відмова від тютюнопаління.

Цей розділ підкреслює критичну ситуацію з серцево-судинними захворюваннями в Україні та необхідність комплексного підходу до їх профілактики та лікування.

Таким чином, можна стверджувати, що офіційні дані про поширеність ішемічної хвороби серця (ІХС) в Україні викликають сумніви і не зовсім відповідають реальності. Щорічно в країні реєструють близько 40 тисяч випадків інфаркту міокарда (ІМ). Протягом останніх 25 років цей показник коливався на рівні приблизно 50 тисяч випадків щорічно, а з 2015 року, нібито, почав знижуватися. Для порівняння, у Польщі, де населення трохи менше за українське, кількість інфарктів фіксується у три рази більшою.

Що стосується інсультів і цереброваскулярної хвороби (ЦВХ), то в період з 2015 по 2017 роки їх щорічна кількість становила близько 100 тисяч та 300 тисяч випадків відповідно. У 2021 році кількість діагнозів інсульту зросла до приблизно 120 тисяч. За офіційними даними, смертність від серцево-судинних захворювань

(ССЗ) в Україні зросла з 350 тисяч у 1990 році до майже півмільйона у 2019 році, що означає збільшення на 8 % за цей період.

Серцево-судинна смертність серед дорослого населення за 2018–2020 роки показана на рисунку 1. Вона демонструвала тенденцію до зниження з 2018 по 2019 рік, але з 2019 року різко зросла, досягнувши понад 400 тисяч випадків у 2020 році, що пов'язують із пандемією COVID-19. У структурі смертності від ССЗ у 2020 році домінували: інфаркт міокарда – 3 %, хронічна ішемічна хвороба серця – 76 %, цереброваскулярна хвороба – 21 %, а гіпертонічна хвороба – 0 %.

На відміну від світових тенденцій, де інсульті посідають більшу частку у структурі смертності, ніж гостра та хронічна ІХС разом узяті, в Україні спостерігається протилежна ситуація. Незважаючи на певні неточності у статистичних даних, серцево-судинні захворювання залишаються провідною причиною передчасної смерті, інвалідизації та захворюваності дорослого населення.

Щодо причин смерті за типом серцево-судинних захворювань серед чоловіків і жінок різних вікових груп (табл. 5), то перші три позиції залишаються однаковими для обох статей.

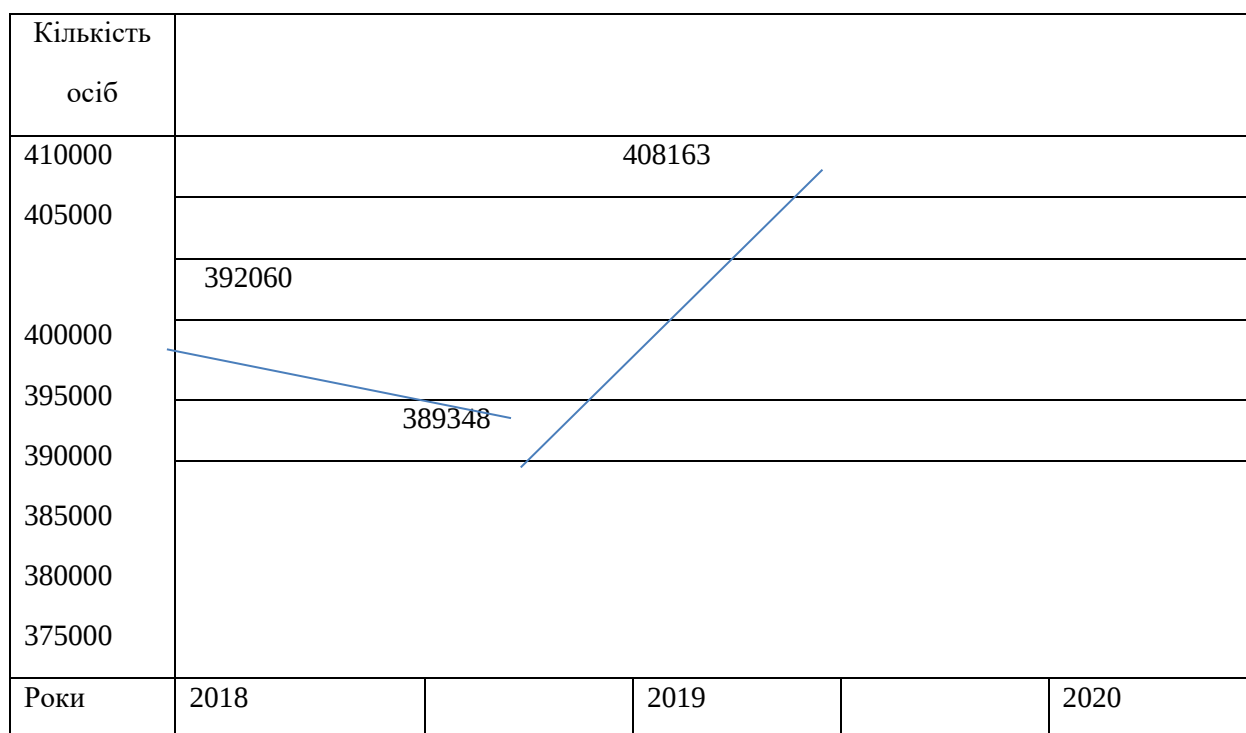


Рис. 1. Серцево-судинна смертність в Україні серед дорослих у період 2018–2020 років

Отже, ІХС – найпоширеніша форма серцево-судинних захворювань, що є провідною причиною смертності в Україні. За розрахунками Світового банку, в 2019 році Україна посідала перше місце за показником років життя, втрачених через передчасну смерть від серцево-судинних захворювань.

Атеросклероз з усіма його проявами (коронарні хвороби серця, периферійної, цереброваскулярної та інших локалізацій) – хронічне прогресуюче та багатofакторне захворювання, яке є головною причиною серцево-судинної смертності. В англomовній літературі немає терміну «серцево-судинні захворювання» в множині і, відповідно, – смертності від серцево-судинних захворювань у множині. Використовується однина, бо мається на увазі абсолютно чітке захворювання – атеросклероз. І, попри знання його факторів ризику та всього іншого, основна проблема полягає в тому, що, по-перше, в Україні взагалі немає первинної профілактики цього захворювання, а по-друге, вторинна профілактика проводиться на недостатньому рівні. На останню якраз ми можемо вплинути для покращення ситуації з наслідками атеросклерозу.

Розглянемо результати дослідження EUROASPIRE V (2019) щодо профілактики серцево-судинних захворювань та цукрового діабету (ЦД), в якому взяли участь 27 європейських країн, в тому числі Україна: Поширення стійкого куріння в Україні було найменшим (в цілому 55 %) серед всіх країн, які брали участь у дослідженні. Але для оцінки достовірності цього показника потрібно враховувати, наскільки чесно відповідали на питання опитувальника учасники дослідження. (Таб.6), (Таб.7).

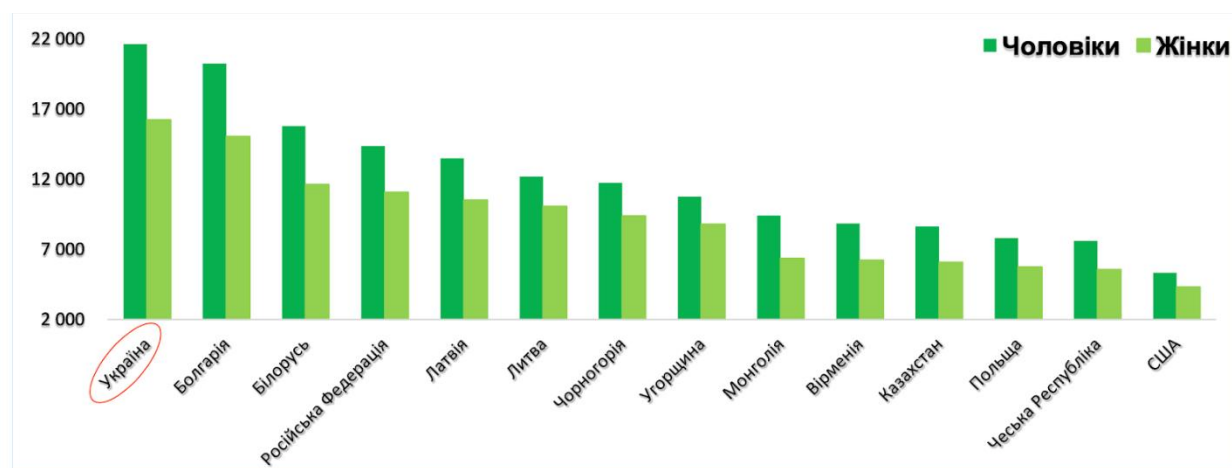
Таб.6

Чоловіки	Жінки
Ішемічна хвороба серця	Ішемічна хвороба серця
Цереброваскулярні хвороби	Цереброваскулярні хвороби
Кардіоміопатія і міокардит	Кардіоміопатія і міокардит
Захворювання периферичних судин	Миготлива аритмія

Аневризма аорти	Захворювання периферичних судин
Миготлива аритмія	Інші серцево-судинні захворювання
Інші серцево-судинні захворювання	Гіпертонічна хвороба серця
Гіпертонічна хвороба серця	Ревмокардит
Ревмокардит	Аневризма аорти
Ендокардит	Неревматичні ураження клапанів

Таблиця 6. Причини смертності залежно від типу серцево-судинних захворювань серед чоловіків і жінок усіх вікових категорій

Табл.7



Роки життя, втрачені через передчасну смерть від серцево-судинних захворювань, 2019 рік (YLL на 100 000 нас. залежно від географічного розташування. Обидві статі, всі вікові групи.)

Показники	Міська популяція			Сільська популяція		
	чоловіки	жінки	обидві статі	чоловіки	жінки	обидві статі
Поширеність АГ*	30	29	30	38	35	36
Обізнаність про наявність АГ	60	68	63	56	87	68
Охоплення медикаментозним лікуванням	27	54	38	23	56	38
Ефективність лікування	10	25	14	3	15	8

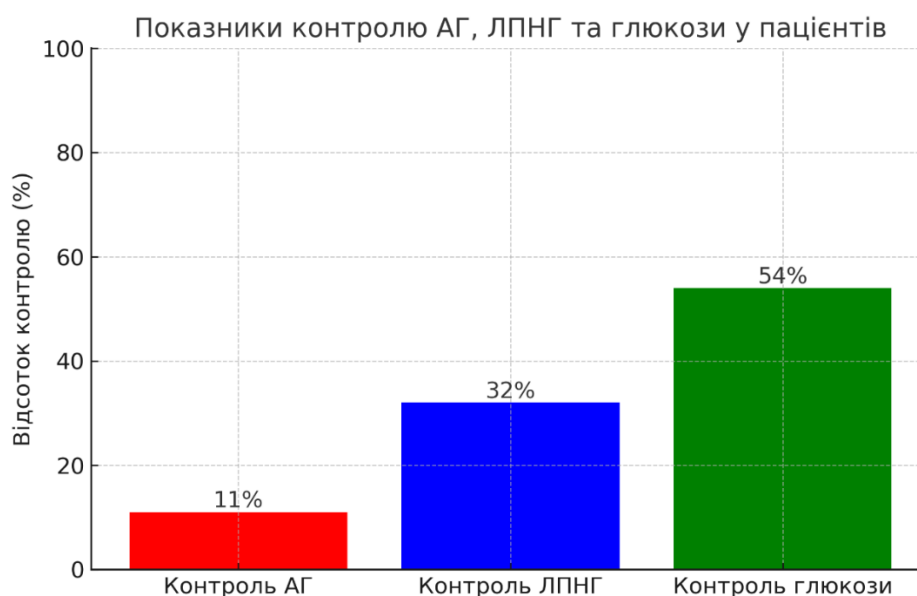
Стандартизовані за віком показники контролю артеріальної гіпертензії в Україні (2010), %

Поширеність ожиріння в цілому становить близько 38 %. Контроль артеріальної гіпертензії (АГ) серед пацієнтів в Україні фіксується приблизно у 49 % випадків. Для кращого розуміння реальної ситуації з контролем артеріального тиску (АТ) варто звернутися до результатів останнього епідеміологічного дослідження, проведеного нами у 2010 році. Згідно з отриманими даними, стандартизовані за віком показники контролю АГ склали лише 14 % у міському та 8 % у сільському населеннях. Ці результати узгоджуються з проміжними даними інших епідеміологічних досліджень, що наразі проводяться у Дніпрі.

За інформацією з епідеміологічного проекту «ДІАГНОЗ», що досліджував лікування АГ у пацієнтів з цукровим діабетом 2-го типу (загалом 9 538 осіб), контроль АГ був досягнутий лише у 11 % випадків, тобто у 89 % цільові показники АТ не були виконані. Це свідчить про те, що ефективність лікування залежить не лише від роботи лікарів. Для успішного контролю АГ необхідна участь не лише медичних працівників, але й родичів хворих, волонтерів, фармацевтів, медсестер, патронажних сестер та інших зацікавлених осіб.

Прикладом успішної практики є провінція Онтаріо в Канаді, де вже понад 25 років реалізується проект із контролю АГ. Завдяки злагодженій командній роботі показник контролю АТ досягає тут 65–70 % випадків.

Що стосується дослідження EUROASPIRE V, то у пацієнтів, які приймають ліпідознижувальні препарати, рівень холестерину ліпопротеїдів низької щільності (ЛПНЩ) менше 1,8 ммоль/л (70 мг/дл) був досягнутий у 32 % випадків. Контроль глікемії у хворих на діабет за показником глікозильованого гемоглобіну (HbA1c) нижче 7 % (<53 ммоль/моль) відзначено в 54 % пацієнтів. (Табл. 8)



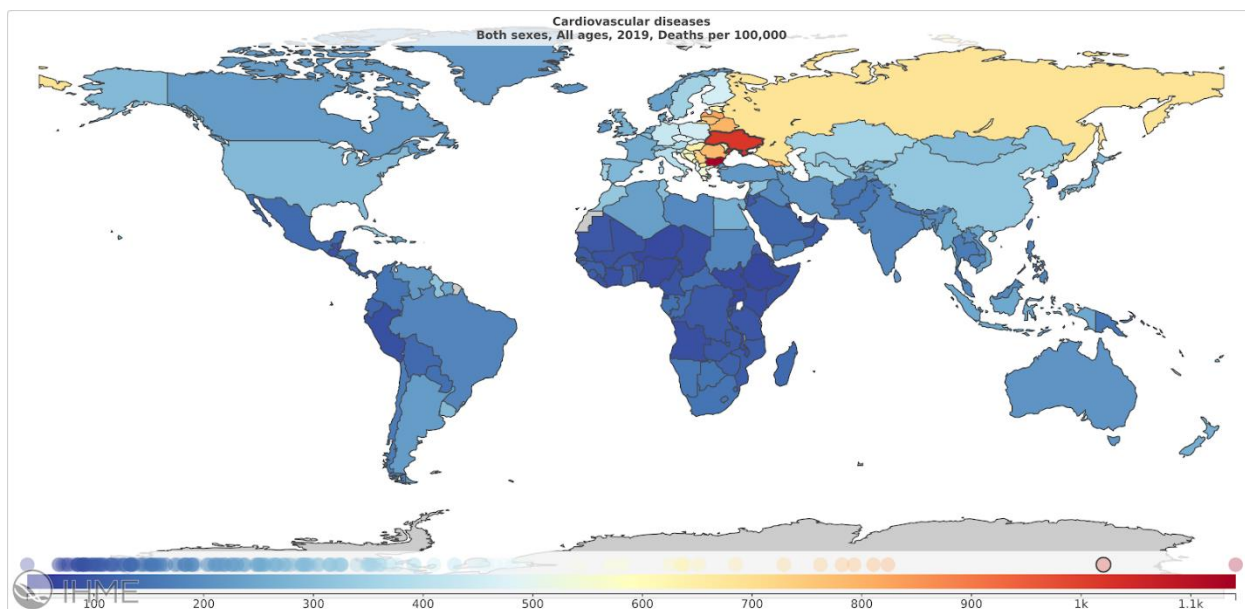
Проте в реальних умовах України ситуація з контролем серцево-судинних захворювань значно гірша, ніж це відображають офіційні статистичні дані та результати досліджень. Тому сьогодні надзвичайно важливою є роль сімейного лікаря, який безпосередньо відповідає за ведення таких пацієнтів. Кардіолог зазвичай спостерігає пацієнта після інфаркту міокарда (ІМ) протягом обмеженого часу — до одного року. Якщо в подальшому у пацієнта не виникає ускладнень, він переходить під опіку сімейного лікаря, який часто має велику завантаженість роботою.

Саме тому успішність лікування серцево-судинних захворювань значною мірою залежить від прихильності пацієнта до призначеної терапії. Для підвищення цієї прихильності актуальною є концепція застосування комбінованих препаратів у вигляді однієї таблетки — так званого «поліпілу» (від англ. *poly* — «багато» та *pill* — «таблетка»), що має стати стандартною практикою для сімейних лікарів. Якщо вдасться залучити хоча б половину хворих до сучасних схем вторинної профілактики серцево-судинних захворювань, це буде суттєвим кроком уперед.

3.3 Державні програми профілактики та лікування в Україні та Рівненській області

Поширеність інфарктів та інсультів тісно пов'язана з наявністю різних факторів ризику серцево-судинних і цереброваскулярних хвороб. До керованих факторів належать надмірна вага, зловживання алкоголем, куріння, підвищений артеріальний тиск, порушення ліпідного обміну, цукровий діабет, недостатня фізична активність та психоемоційний стрес. Саме профілактика цих ризиків є одним із ключових завдань сучасної медицини. Відкоригувавши хоча б один із них — артеріальну гіпертензію — можна зменшити ризик інсульту на 50–70 %, а інфаркту міокарда — приблизно на 30 %.

В Україні серцево-судинні захворювання залишаються провідною причиною смерті серед населення, і за цим показником країна займає одне з перших місць у світі (рисунк 3).



Так, з метою запобігання та зниження рівня захворюваності від серцево-судинних і судинно-мозкових хвороб, інвалідності та смертності від їх ускладнень, а також збільшення тривалості і підвищення якості життя населення в Рівненській області затверджена регіональна програма «Профілактика та лікування серцево-судинних та судинно-мозкових

захворювань на 2018 – 2022 роки». Працівниками закладів охорони здоров'я з метою підвищення рівня обізнаності населення постійно проводиться робота стосовно профілактики серцево-судинних та судинно-мозкових захворювань, перших ознак гострих порушень мозкового кровообігу та гострого коронарного синдрому, про надання невідкладної допомоги таким хворим, пропаганди здорового образу життя, свідомої корекції факторів ризику.

За даними Головного управління статистики, у Рівненській області станом на 01.01. 2018 року чисельність наявного населення становила 1160,6 тисяч осіб, у тому числі міське населення – 550,9 тисяч осіб (47,5%), сільське – 609,7 тисяч осіб (52,5%). Середня тривалість життя в області дещо вища, ніж в Україні загалом і становить 71,6 років (чоловіки – 66,1 років, жінки – 77,1 років).

Сьогодні на Рівненщині функціонує вісім інсультних центрів: два у Рівному (в обласній клінічній лікарні й міській лікарні) і по одному — в Дубні, Сарнах, Березному, Рокитному, Вараші та Володимирці. Лише у 2021 році у Рівненській області зафіксовано 720 інсультів, а у 2022 – 930, це вже на 200 пацієнтів більше. У 2021 році смертність від хвороби становила близько 20%, а у 2022 році — 16. Вона зменшується, бо люди вже розуміють, що це недорого і за лікування не потрібно платити багато грошей.

Загалом на Рівненщині, за даними обласного департаменту охорони здоров'я, у 2022 році виявили майже 4,5 тисячі випадків інсульту. Смертельними з них виявилися 637. У 2021 році інсультів було на тисячу менше, але смертей від них більше — 685.

Так, до реалізації програми було залучено 34 медичних закладу, які надають первинну медичну допомогу. Також зокрема в Рівненській області упродовж 2022 від серцево-судинних хвороб померли понад вісім тисяч людей, у Рівному — понад тисяча.

Вже починаючи з кінця 2022 року, відповідно до вимог чинного законодавства реімбурсація лікарських засобів здійснюється виключно за електронними рецептами, виписаними через електронну систему охорони

здоров'я. Таким способом відповідно до євроінтеграційних процесів забезпечується контроль за відпуском рецептурних ліків в аптеках, а також оптимізується процес призначення ліків, який стає більш прозорим та ефективним.

Згідно з інформацією Національної служби здоров'я України, у 2022 році на Рівненщині понад 750 медичних установ та близько 550 аптек приєдналися до електронної системи охорони здоров'я (ЕСОЗ). Для того, щоб зареєструвати медичний заклад, аптеку чи лікаря-ФОП у цій системі, необхідно обрати медичну інформаційну систему (МІС) — спеціалізоване програмне забезпечення, розроблене українськими компаніями, що дозволяє вносити дані до ЕСОЗ. Ознайомитися зі списком доступних МІС та детальною інструкцією реєстрації можна на офіційному сайті системи. Процес виписування електронних рецептів вже знайомий лікарям і фармацевтам, які працюють із програмою реімбурсації «Доступні ліки», а також тим, хто призначає антибіотики чи знеболювальні препарати. Водночас цей механізм є простим і зрозумілим для новачків у роботі з ЕСОЗ.

Навчальні матеріали з цієї теми завжди доступні на платформі «Академія НСЗУ» та у відповідних МІС. Електронні рецепти можуть виписувати лікарі будь-яких спеціальностей із державних, комунальних або приватних закладів, а також лікарі-ФОП, і для цього немає необхідності укладати договір з НСЗУ.

Варто зазначити, що в умовах воєнного стану впровадження цих нововведень відбуватиметься поступово, з можливістю одночасного використання традиційних паперових рецептів.

Таким чином, серцево-судинні захворювання (ССЗ) залишаються однією з основних причин смертності в Україні, у тому числі й у Рівненській області.

Саме тому для зниження рівня захворюваності та покращення якості життя населення розробляються та впроваджуються державні та регіональні програми профілактики і лікування ССЗ. У цьому рефераті розглянуто ключові ініціативи, їхню ефективність та вплив на здоров'я населення.

Основні державні програми:

1. Загальнодержавна програма під назвою "Здоров'я нації"

Ця програма охоплює широкий спектр профілактичних заходів, включаючи контроль факторів ризику (гіпертонія, куріння, ожиріння), популяризацію здорового способу життя та ранню діагностику ССЗ. У Рівненській області ця ініціатива реалізується через медичні заклади та освітні проєкти.

2. Програма під назвою "Здорове серце Рівненщини"

Спеціально розроблена регіональна програма, яка включає:

- Проведення безкоштовних скринінгів рівня холестерину, артеріального тиску та глюкози в крові.
 - Відкриття мобільних пунктів обстеження в сільській місцевості.
 - Підвищення кваліфікації лікарів загальної практики з питань кардіології.
- Лікувальні заходи:

1. Оснащення медичних закладів, тобто у Рівненській області покращується матеріально-технічна база кардіологічних центрів, що включає:

- Закупівлю сучасного обладнання для діагностики та оперативного лікування серцево-судинних патологій.
- Відкриття реабілітаційних відділень для пацієнтів після інфаркту та інсульту.

2. Доступність ліків

У межах програми під назвою **"Доступні ліки"** пацієнти можуть отримати медикаменти для лікування гіпертонії, ішемічної хвороби серця та інших патологій за зниженими цінами або безкоштовно.

Профілактичні заходи:

- Проведення освітніх кампаній у школах та університетах.
- Організація масових заходів (дні здоров'я, марафони, спортивні події).
- Впровадження програм зниження рівня стресу на робочих місцях.

Висновки до розділу 3

Державні та регіональні програми профілактики та лікування ССЗ у Рівненській області спрямовані на зменшення захворюваності та смертності серед населення. Комплексний підхід, що включає профілактику, ранню діагностику, лікування та реабілітацію, є ефективним шляхом до збереження здоров'я громадян та покращення якості їхнього життя.

З лютого 2018 року відділення розпочало роботу в рамках програми термінового лікування пацієнтів із гострим інфарктом міокарда у режимі 24/7. У порівнянні з аналогічним періодом 2018 року, кількість таких випадків зростає в 1,5–2 рази, що свідчить про зростання оперативної активності відділення.

Працівники відділення також виконують екстрені виїзди для встановлення тимчасових штучних водіїв ритму у пацієнтів з критичними станами в інших медичних закладах області. За 2018-2019 роки було проведено 16 таких невідкладних операцій.

Для покращення якості медичної допомоги пацієнтам із серцево-судинними захворюваннями, команда відділення, що включає кардіолога, кардіохірурга та лікаря функціональної діагностики, щомісяця проводить виїзні консультації в різних містах області. За період 2018-2019 років було здійснено 56 виїздів, під час яких проконсультовано понад 3480 пацієнтів.

Оскільки на сьогодні у відділенні проводяться лише малоінвазивні операції, пацієнти, які потребують відкритих операцій на серці, змушені звертатися до інших обласних центрів. Тому пріоритетним напрямком розвитку є розширення відділення та відкриття операційної з апаратом штучного кровообігу для проведення таких втручань.

Для забезпечення роботи операційної з апаратом штучного кровообігу за рахунок обласного бюджету було закуплено обладнання загальною вартістю 58 811,23 тис. грн, а також діагностичну апаратуру на суму 17 402,3 тис. грн.

У контексті подальшого впровадження медичної реформи слід враховувати, що неврологічні відділення повинні функціонувати у містах, які

оснащені КТ та МРТ, а при плануванні роботи госпітальних рад необхідно передбачити створення спеціалізованих інсультних центрів.

Саме тому з метою зниження рівня серцево-судинної захворюваності в Україні діють державні програми та ініціативи. Основні з них:

- Національна стратегія охорони здоров'я – спрямована на зниження факторів ризику шляхом запровадження здорового способу життя.
- Програми з контролю артеріальної гіпертензії – забезпечення доступності медикаментозного лікування для населення.
- Антитютюнові кампанії – обмеження реклами тютюнових виробів, підвищення податків на тютюн та запровадження зон без паління.
- Освітні ініціативи – популяризація здорового харчування та фізичної активності серед населення.

Серцево-судинні захворювання залишаються ключовою проблемою громадського здоров'я в Україні, що зумовлює необхідність активних профілактичних та лікувальних заходів. Ефективна стратегія боротьби з ССЗ має включати багатокomпонентний підхід, що поєднує медичні, соціальні та економічні заходи. Враховуючи сучасні тенденції, важливо продовжувати вдосконалення системи охорони здоров'я та підвищувати рівень обізнаності населення щодо факторів ризику серцево-судинних хвороб.

ВИСНОВКИ

У результаті проведеного дослідження захворюваності на серцево-судинну патологію в Рівненській області за період 2017–2022 років виявлено стійку тенденцію до зростання показників поширеності хвороб системи кровообігу, що свідчить про актуальність проблеми як на регіональному, так і на національному рівнях. Аналіз статистичних даних засвідчив, що серцево-судинні захворювання залишаються однією з провідних причин інвалідності та смертності серед населення, особливо осіб працездатного віку, що значною мірою впливає на соціально-економічну ситуацію в регіоні.

Особливу увагу було приділено аналізу окремих нозологічних форм, зокрема ішемічної хвороби серця, гіпертонічної хвороби та цереброваскулярної патології. Спостерігається поступове зростання захворюваності на гіпертонічну хворобу серед молодого населення, що, ймовірно, пов'язано зі зміною способу життя, зниженням фізичної активності, порушенням харчової поведінки, а також впливом психоемоційного напруження та хронічного стресу.

Аналіз структури захворюваності за статеві-віковими групами засвідчив переважання хвороб системи кровообігу серед осіб віком понад 55 років, причому у жінок ці показники були дещо вищими, ніж у чоловіків, що може бути пов'язано з гормональними змінами в постменопаузальному періоді. Водночас, чоловіки частіше мали гострі ускладнення (інфаркти, інсульти), що потребувало невідкладного стаціонарного лікування.

Пандемія COVID-19, яка тривала з 2020 по 2022 роки, також мала вагомий вплив на перебіг серцево-судинних захворювань, їх діагностику та лікування. Збільшення кількості ускладнень, зокрема тромбоемболій, міокардитів, а також підвищення летальності серед пацієнтів із хронічною серцевою патологією в цей період свідчить про необхідність більш гнучкого та адаптованого підходу до організації кардіологічної допомоги в умовах надзвичайних ситуацій.

На основі проведеного дослідження було виявлено, що незважаючи на наявність державних програм профілактики та лікування серцево-судинних захворювань, рівень виявлення факторів ризику, ранньої діагностики та ефективної амбулаторної терапії залишається недостатнім. Значний відсоток пацієнтів звертається за медичною допомогою на пізніх стадіях захворювання, що значно погіршує прогноз і ускладнює лікування.

Таким чином, з метою покращення кардіологічної ситуації в Рівненській області доцільним є:

- активізація профілактичних програм, зокрема скринінгу артеріального тиску, рівня холестерину та глюкози в крові;
- посилення санітарно-освітньої роботи серед населення щодо ведення здорового способу життя;
- удосконалення маршруту пацієнта для своєчасної діагностики та лікування;
- розширення доступу до високоспеціалізованої кардіологічної допомоги, включаючи телемедицину;
- підвищення кваліфікації лікарів первинної ланки, які першими стикаються з ознаками серцево-судинних розладів.

Підсумовуючи, можна стверджувати, що боротьба з серцево-судинними захворюваннями повинна бути комплексною, міжсекторальною і довгостроковою. Лише завдяки інтеграції зусиль медичної спільноти, органів влади та громадськості можна знизити тягар цієї патології та підвищити якість і тривалість життя населення Рівненської області.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Серцево-судинні захворювання — головна причина смерті українців. Висновки з дослідження глобального тягаря хвороб у 2019 році. Державна установа «Центр громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України». 04.01.2021. www.phc.org.ua².
2. Cardiovascular diseases (Документи Всесвітньої організації охорони здоров'я). World Health Organization). 17 May 2017.3.
3. Global status report on noncommunicable diseases 2014: BOOЗ (Документи Всесвітньої організації охорони здоров'я). World Health Organization: WHO. 2014:9.
4. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування. Всеукраїнська асоціація кардіологів. За ред. В.М. Коваленка [та ін.]. 3-тє вид., переробл. і допов. Київ: Моріон, 2018:223.
5. Сіренко, Ю. М. (2022). Стан проблеми серцево-судинної захворюваності та смертності в Україні. *Ліки України*, (2(258), 11–14. [https://doi.org/10.37987/1997-9894.2022.2\(258\).264084](https://doi.org/10.37987/1997-9894.2022.2(258).264084)
6. Бабінець Л. С., Гудзенко О. М. Серцево-судинні захворювання: сучасний стан проблеми в Україні. *Український кардіологічний журнал*, 2020, №1, с. 5–10.
7. Білоконь Н. В. Серцево-судинні захворювання: профілактика та сучасні підходи до лікування. *Медицина України*, 2021, №3, с. 33–38.
8. Василенко В. Х., Педченко Є. Г. Внутрішні хвороби: Підручник. Київ: Медицина, 2020. 768 с.
9. Гуменюк О. М., Кузьменко Т. О. Епідеміологічна ситуація з серцево-судинними захворюваннями в Україні. *Здоров'я суспільства*, 2021, №2(6), с. 45–51.
10. Даниленко Г. М., Колесник О. О. Фактори ризику серцево-судинної патології в регіональному аспекті. *Профілактична медицина*, 2020, №4, с. 21–26.

11. Державна служба статистики України. Охорона здоров'я в Україні: Статистичний збірник за 2017–2022 роки. Київ: Держстат України, 2023.
<https://ukrstat.gov.ua>

ДОДАТКИ

Додаток 1



РІВЕНЬ ЗАХВОРЮВАНOSTІ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ ОБЛАСТІ
(на 10 000 жителів відповідного віку)

№ з/п	Назва районів, міст	Серед всього населення		у тому числі:			
				серед дітей (0-17 років)		серед дорослих (18 р. і старші)	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016
1.	Березнівський	7553,0	7 996,7	13013,1	14 382,0	5157,6	5200,1
2.	Володимирецький	5925,9	6 574,1	10962,3	12 026,6	3631,7	4085,1
3.	Гоцанський	5471,8	6 158,8	10129,6	11 173,2	4158,1	4736,5
4.	Демидівський	6797,1	6 582,4	11411,6	11 337,1	5494,2	5243,3
5.	Дубенський	4024,1	4 032,1	8373,6	8 424,3	2859,0	2858,2
6.	Дубровицький	6649,6	6 378,7	14309,7	13 966,1	4180,5	3960,7
7.	Зарічненський	5442,3	5 751,2	6622,4	6 593,2	5002,7	5435,6
8.	Здолбунівський	7201,9	7 219,3	16102,5	14 597,9	4881,9	5272,8
9.	Корецький	5914,1	5 986,1	11557,9	11 976,0	4288,3	4251,7
10.	Костопільський	5628,8	5 502,1	11210,7	10 637,6	3951,4	3947,1
11.	Млинівський	8242,1	8 212,9	15676,7	15 594,2	6096,7	6090,6
12.	Острозький	8015,4	7 838,1	16121,9	15 946,7	5943,4	5787,3
13.	Радивилівський	9497,9	7 687,9	18285,3	13 775,3	7040,4	5978,3
14.	Рівненський	8768,7	8 304,7	16612,7	15 361,1	6373,8	6114,4
15.	Рокитнівський	6888,9	6 826,8	9574,4	9 463,0	5439,6	5406,8
16.	Сарненський	8791,0	8 438,6	16225,9	15 906,7	5738,8	5390,7
17.	м. Рівне	9707,0	9 885,6	19335,9	19 659,1	7494,6	7637,8
18.	м. Вараш	5915,3	6 447,4	9907,9	10 015,8	4654,2	5340,0
19.	м. Дубно	5242,5	5 908,7	12705,4	14 971,2	3431,7	3661,3
Всього:		7573,2	7 587,1	14077,8	14 014,9	5538,7	5572,1