
ЕФЕКТИВНІСТЬ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЗНИЖЕННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ РИЗИКІВ ПРИ РІЗНИХ ПАТОЛОГІЧНИХ СТАНАХ

Перепелюк М. М.

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-693-5-5>

ВСТУП

Серцево-судинні захворювання (ССЗ) залишаються провідною причиною смертності та інвалідизації населення у світі та в Україні. За даними Європейського товариства кардіологів (ЕТК), основна частка серцево-судинних подій пов'язана з модифікованими факторами ризику, що формуються протягом життя та значною мірою визначають клінічний прогноз. Насамперед, мова йде про артеріальну гіпертензію, дисліпідемію, цукровий діабет 2 типу, ожиріння та тютюнопаління, при наявності яких є привід для пошуку ефективних профілактичних стратегій¹.

Сучасна концепція профілактики ССЗ базується на оцінці сумарного серцево-судинного ризику (ССР) з наступними немедикаментозними втручаннями, які спрямовуються на модифікацію способу життя і розглядаються як базова складова, в першу чергу, первинної профілактики ССЗ, незалежно від призначення фармакотерапії².

Оцінка ефективності немедикаментозних стратегій, які рекомендуються до впровадження у повсякденну клінічну практику, ґрунтується на стратифікації ССР та аналізі багаторівневих кінцевих точок. Відповідно до рекомендацій ЕТК і Європейського товариства з артеріальної гіпертензії (ЕТАГ), профілактичні втручання мають бути персоналізованими з урахуванням віку, статі, супутніх захворювань і поведінкових факторів ризику³.

¹ Visseren F. L. J., Mach F., Smulders Y. M. et al. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice // *Eur Heart J.* 2021. Vol. 42, № 34. P. 3227–3337. DOI: 10.1093/eurheartj/ehab484.

² McEvoy J. W. et al. 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension // *Eur Heart J.* 2024. Vol. 45, № 38. P. 3912–4018. DOI: 10.1093/eurheartj/ehae178.

³ Mancia G. et al. 2023 ESH Guidelines for arterial hypertension // *J Hypertens.* 2023. Vol. 41, № 12. P. 1874–2071. DOI: 10.1097/HJH.0000000000003480.

У дослідженнях, які були проведені і були взяті за основу сучасних рекомендацій використовувалися «тверді» кінцеві точки (інфаркт міокарда, інсульт, серцево-судинна смертність). Оцінка пацієнт-орієнтованих аспектів, зокрема готовності до змін способу життя, харчових звичок, рівня фізичної активності та прихильності до виконання профілактичних рекомендацій^{4 5}, розглядалася нами як практичний інструмент для подальшого індивідуалізованого консультування пацієнта з метою зниження ССР.

1. Базові немедикаментозні стратегії зниження ССР. Харчування

Раціон харчування є одним із найважливіших чинників формування ССР та визначає як ймовірність розвитку ССЗ, так і ефективність інших. Найбільш переконливу доказову базу мають середземноморська дієта та дієтичний підхід для зупинки гіпертензії (Dietary Approaches to Stop Hypertension – дієта DASH), ефективність яких підтверджена численними рандомізованими клінічними дослідженнями та метааналізами^{6 7}.

Середземноморська і DASH дієти рекомендують високе споживання овочів, фруктів, цільнозернових продуктів, бобових культур, риби та рослинних жирів при одночасному обмеженні насичених жирів, трансжирів, простих цукрів і надлишку кухонної солі. Позитивний вплив цих дієт реалізується через зменшення системного запалення, покращення функції ендотелію, зниження атерогенності ліпідного профілю та покращення чутливості до інсуліну⁸.

Важливим доповненням до європейських рекомендацій з харчування становлять федеральні дієтичні рекомендації для населення США на 2025–2030 роки (оприлюднені у 2026 році), підготовлені під егідою урядових структур охорони здоров'я. У цих рекомендаціях посилено підхід до формування стійкої моделі харчування протягом життєвого

⁴ Krist A. H. et al. Behavioral Counseling Interventions to Promote a Healthy Diet and Physical Activity for Cardiovascular Disease Prevention in Adults With Cardiovascular Risk Factors: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement // JAMA. 2020. Vol. 324, № 20. P. 2069–2075. DOI: 10.1001/jama.2020.21749.

⁵ Mangione C. M. et al. Behavioral Counseling Interventions to Promote a Healthy Diet and Physical Activity for Cardiovascular Disease Prevention in Adults Without Cardiovascular Disease Risk Factors: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement // JAMA. 2022. Vol. 328, № 4. P. 367–374. DOI: 10.1001/jama.2022.10951.

⁶ Couch S. C. et al. Dietary Approaches to Stop Hypertension Dietary Intervention Improves Blood Pressure and Vascular Health in Youth With Elevated Blood Pressure // Hypertension. 2021. Vol. 77, № 1. P. 241–251. DOI: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.16156.

⁷ Volpe R. et al. Efficacy of Mediterranean diet for the prevention of cardiovascular disease in patients: A systematic review and meta-analysis featured in the Italian National Guidelines "La Dieta Mediterranea" // Nutrition. 2026. Vol. 144. Article 113053. DOI: 10.1016/j.nut.2025.113053.

⁸ Torres-Peña J. D. et al. Mediterranean Diet and Endothelial Function: A Review of its Effects at Different Vascular Bed Levels // Nutrients. 2020. Vol. 12, № 8. Article 2212. DOI: 10.3390/nu12082212.

циклу та наголошено, що профілактичний ефект визначається загальною структурою раціону, а не «ізолізованими» продуктами⁹.

Основне – це необхідність істотного обмеження споживання доданих цукрів, натрію та споживання ультраперероблених харчових продуктів. Обмеження солі розглядається як один із найбільш ефективних немедикаментозних заходів зниження артеріального тиску (АТ) на популяційному рівні, що узгоджується з даними клінічних досліджень.

Якщо середземноморська дієта є, скоріше, не суворим планом, а способом життя, то DASH- це лікувальний протокол, розроблений спеціально для зниження АТ. На відміну від DASH та середземноморської дієти, які є статичними моделями, нові федеральні рекомендації США мають кілька специфічних особливостей дотично до зниження ССР: 1) вони висувають жорстку вимогу – менше 10% калорій має припадати на додані цукри, що особливо важливо для боротьби з ожирінням та діабетом 2 типу, 2) якщо DASH – це "меню", то рекомендації 2025-2030 – це "конструктор", який дозволяє адаптувати здорове харчування під будь-який бюджет та етнічну кухню.

У сучасній доказовій медицині статус дієт на кшталт кето або палео суттєво відрізняється від статусу DASH чи середземноморської дієти. Вони не є частиною стандартних рекомендацій для широкого загалу, а розглядаються як специфічні інструменти, використання яких часто обмежене в часі.

1. Кетогенна дієта не рекомендована для рутинної профілактики ССЗ. Існують дані про швидку втрату ваги та покращення глікемічного профілю у пацієнтів з діабетом 2 типу в короткостроковій перспективі (3–6 місяців). Ризики застосування цієї дієти: високе споживання насичених жирів часто призводить до агресивного зростання холестерину ліпопротеїдів низької щільності (ХС ЛПНЩ) та аполіпопротеїну В, тобто, навпаки, може сприяти прогресуванню атеросклерозу¹⁰. Крім того, немає жодного великого рандомізованого дослідження, яке б довело, що кетодієта знижує смертність або ризик інфаркту. Більш того, деякі дослідження пов'язують тривале перебування в кетозі з підвищеним ризиком фібриляції передсердь¹¹.

⁹ Mozaffarian D. The 2025–2030 Dietary Guidelines for Americans // JAMA. 2026. Vol. 335, № 7. P. 575–577. DOI: 10.1001/jama.2026.0283.

¹⁰ Popiolek-Kalisz J. Ketogenic diet and cardiovascular risk – state of the art review // Curr Probl Cardiol. 2024. Vol. 49, № 3. Article 102402. DOI: 10.1016/j.epracardiol.2024.102402.

¹¹ Zhang S., Zhuang X., Lin X. et al. Low-Carbohydrate Diets and Risk of Incident Atrial Fibrillation: A Prospective Cohort Study // J Am Heart Assoc. 2019. Vol. 8, № 9. Article e011955. DOI: 10.1161/JAHA.119.011955.

2. Палеодієта розглядається з точки зору радикального виключення цілих категорій продуктів, які з'явилися в раціоні людства після виникнення землеробства. Деякі дослідження показують позитивний вплив на АТ та об'єм талії (ОТ) як наслідок відмови від ультрапастеризованих продуктів та доданого цукру.

Слабкими місцями цієї дієти є те, що виключення цільнозернових продуктів та бобових суперечить всім сучасним гайдлайнам, які доводять захисну роль клітковини злаків для серця. Окрім цього, пацієнтам важко дотримуватися такого раціону тривалий час, що призводить до різких коливань ваги, що шкідливо для міокарда¹².

3. Вегетаріанство рекомендовано як одна з моделей здорового харчування для зниження загального ССР. Щодо цього напрямку дієтичного харчування накопичено масив даних, наприклад, дослідження EPIC-Oxford або Adventist Health Study-2, які дозволяють вважати вегетаріанство таким, яке має клас Іа, рівень В доказовості. У сучасних настановах (наприклад, ЕТК 2021/2024) воно розглядається як альтернатива середземноморській дієті або DASH для пацієнтів, які надають перевагу рослинній їжі¹³.

У вторинній профілактиці серед пацієнтів з ССЗ, у межах вегетаріанства, важливо стежити за рівнем вітаміну В₁₂ та залізом, а за необхідності – поповнювати медикаментозно, оскільки їхній дефіцит може погіршувати перебіг анемії та серцевої недостатності¹⁴.

4. Інтервальне голодування активно досліджується, але не є обов'язковим для призначення. Воно ефективне для зниження інсулінорезистентності. Проте дослідження 2024 року, представлені на сесіях Американської кардіологічної асоціації, виявили потенційне зростання серцево-судинної смертності при вікні харчування менше 8 годин. Це ще раз доводить відсутність консенсусу щодо безпеки цієї моделі¹⁵.

Рекомендації ЕТК базуються на середземноморській дієті та DASH. Вони мають статус Клас І, Рівень А (найвищий ступінь доказовості). Це означає, що лікар повинен їх рекомендувати.

¹² Ghaedi E., Mohammadi M., Mohammadi H. et al. Effects of a Paleolithic Diet on Cardiovascular Disease Risk Factors: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials // *Advances in Nutrition*. 2019. Vol. 10, № 4. P. 634–646. DOI: 10.1093/advances/nmz007.

¹³ Diab A., Kassem I., Andraos C. et al. A Heart-Healthy Diet for Cardiovascular Disease Prevention: Where Are We Now? // *Vascular Health and Risk Management*. 2023. Vol. 19. P. 237–253. DOI: 10.2147/VHRM.S379874.

¹⁴ Dinu M., Abbate R., Gensini G. F., Casini A., Sofi F. Vegetarian, vegan diets and multiple health outcomes: A systematic review with meta-analysis of observational studies // *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. 2017. Vol. 57, № 17. P. 3640–3649. DOI: 10.1080/10408398.2016.1138447.

¹⁵ Chen M., Zhong V. W. et al. Association of eating duration less than 8 h with all-cause, cardiovascular, and cancer mortality in adults // *Clinical Nutrition*. 2025. Vol. 44, № 4. P. 674–681. DOI: 10.1016/j.clnu.2025.02.010.

Практична реалізація цього підходу може стикатися з трьома перешкодами: 1) прихильність пацієнта, яка основана на вдалості аргументації лікаря у поєднанні з інтелектом та освітнім цензом і особистісними рисами пацієнта, тобто дієта рекомендується, а успіх її застосування оцінюється за "пацієнт-орієнтованими показниками"; 2) гнучкість: жорстке нав'язування DASH дієти (де багато молочних продуктів) пацієнту з непереносимістю лактози або середземноморської дієти людині з алергією на морепродукти було б помилкою; 3) культурний контекст, тобто необхідність адаптації дієти під етнічні особливості.

Для лікаря дієти – це процесуальний стандарт. Він не зобов'язаний змушувати пацієнта їх дотримуватися, але зобов'язаний надати інформацію про них, як про найбільш доведені методи зниження ризику "твердих" точок.

Оскільки кожна з доказових моделей має свій специфічний вплив на «тверді» кінцеві точки, ми розглядаємо їх не як універсальне меню, а як стратегічний інструмент корекції факторів ризику. Для пацієнта з резистентною гіпертензією пріоритетним стає суворе обмеження натрію за протоколом DASH, тоді як при вираженій дисліпідемії чи когнітивних порушеннях перевага надається середземноморському типу харчування з його акцентом на мононенасичені жири.

Ми враховуємо, що сучасні федеральні рекомендації США (2025–2030) забезпечують варіативність у виборі продуктів із високою біологічною цінністю на різних етапах життя, що дозволяє адаптувати раціон до реальних фінансових і культурних можливостей людини. Такий підхід забезпечує не лише клінічну ефективність, а й вищу прихильність до терапії, оскільки дієта перестає бути обмеженням і стає частиною керованого способу життя. Ми забезпечуємо пацієнта науково обґрунтованим фундаментом для прийняття рішень та допомагаємо запобігти фатальним серцево-судинним подіям у довгостроковій перспективі.

Алгоритми вибору дієтичної стратегії, які ми пропонуємо.

1. Модель DASH:

- пацієнти з АГ 1–3 ступеня
- особи з високим нормальним АТ та обтяженим сімейним анамнезом по гіпертонії
- пацієнти з хронічною хворобою нирок (ХХН) на ранніх стадіях, де важливий контроль натрію.

Базовою вимогою є жорстке обмеження солі (до 1500–2300 мг) та високе споживання магнію, калію та кальцію через нежирні молочні продукти та овочі.

2. Середземноморська дієта:

- *пацієнти з дисліпідемією та високим рівнем ХС ЛПНЩ*
- *особи з метаболічним синдромом або порушенням толерантності*

до глюкози

- *пацієнти з ішемічною хворобою серця, для вторинної профілактики*
- *для профілактики вікових когнітивних порушень та деменції.*

Головний орієнтир стратегії: заміна насичених жирів на оливкову олію та горіхи, високе споживання омега-3 у вигляді риби та антиоксидантів, напр., червоного вина у помірних дозах, фруктів.

3. Федеральні рекомендації США:

- поліморбідні пацієнти, яким важко дотримуватися суворих монодієт.

- *пацієнти з ожирінням, де критичним є контроль доданих цукрів*
- *особи на різних вікових етапах (вагітні, люди похилого віку, діти),*

оскільки це єдина модель з адаптацією під життєвий цикл.

У своїй роботі ми диференційовано підходимо до дієтичних рекомендацій в залежності від існуючої основної серцево-судинної патології, наявності супутніх захворювань, харчових звичок пацієнта, з урахуванням етнічних особливостей.

2. Фізична активність і сидяча поведінка

Регулярна фізична активність є потужним плеотропним метаболічним модифікатором, що чинить комплексний вплив на всі ланки серцево-судинного континууму. На відміну від ізольованої фармакотерапії, систематичні навантаження одночасно корегують гемодинамічний профіль, нейрогуморальний статус та метаболічну відповідь тканин-мішеней¹⁶.

«Реабілітація» ендотелію, яка реалізується наступним чином: під час навантаження зростає напруга зсуву на стінки судин, що є головним фізіологічним тригером експресії ендотеліальної синтази оксиду азоту. Це призводить до підвищення біодоступності оксиду азоту, відновлення вазодилатаційного резерву та зниження системної жорсткості артерій.

Регулярні тренування сприяють зниженню активності симпатичної нервової системи та підвищенню тонузу блукаючого нерва. Це клінічно маніфестує зниженням ЧСС спокою та покращенням варіабельності серцевого ритму.

Фізична активність стимулює транслокацію транспортних білків GLUT-4 до мембран м'язових клітин незалежно від дії інсуліну, що

¹⁶ Bull F. C. et al. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour // Br J Sports Med. 2020. Vol. 54, № 24. P. 1451–1462. DOI: 10.1136/bjsports-2020-102955.

є критично важливим для подолання інсулінорезистентності та нормалізації вуглеводного обміну.

М'язи, що скорочуються, функціонують як ендокринний орган, виділяючи міокіни (наприклад, інтерлейкін-6 у специфічному пульсуючому режимі), які пригнічують системне запалення низької інтенсивності та сприяють зменшенню вісцерального жирового депо^{17 18}.

Для досягнення клінічно значущого зниження серцево-судинного ризику рекомендовано багаторівневий підхід до рухової активності, Три головні складові цього підходу викладені нижче.

1. Аеробна компонента. Дорослим особам (включаючи пацієнтів з АГ) рекомендовано щонайменше 150 хвилин помірної інтенсивності (суб'єктивно: можливість вільно розмовляти під час руху) або 75 хвилин інтенсивного навантаження на тиждень.

2. Силова складова включає вправи на опір мінімум 2 рази на тиждень. Це необхідно для підтримання м'язової маси, яка є головним споживачем глюкози та депо для метаболічних процесів.

3. Для забезпечення гнучкості й рівноваги, особливо особам старше 65 років, обов'язковим є додавання вправ на баланс для профілактики падінь та підтримки автономності.

Не можна обійти стороною феномен сидячої поведінки у «активний диванних мешканців». Останніми роками введено поняття «сидячої поведінки» як незалежного чинника ризику. Навіть якщо пацієнт відвідує спортзал тричі на тиждень, але решту 8 годин на добу проводить сидячи, він залишається у групі високого ризику¹⁹.

Патофізіологія тривалого сидіння пояснюється м'язовою інактивациєю, гемодинамічно-обумовленим стазом як артеріальної так і венозної крові, метаболічною інерцією. Виключення великих м'язових груп нижніх кінцівок при тривалому сидінні веде до різкого зниження активності ліпопротеїліпази, що уповільнює кліренс тригліцеридів та глюкози з плазми. Тривале згинання стегнових та підколінних артерій у положенні сидячи створює турбулентний потік крові, що пошкоджує ендотелій та сприяє периферичному венозному застою. Крім того, у нерухомому або

¹⁷ Fiuzza-Luces C., Garatachea N., Berger N. A., Lucia A. Exercise is the real polypill // *Physiology* (Bethesda). 2013. Vol. 28, № 5. P. 330–358. DOI: 10.1152/physiol.00019.2013.

¹⁸ Pedersen B. K., Saltin B. Exercise as medicine – evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases // *Scand J Med Sci Sports*. 2015. Vol. 25, Suppl. 3. P. 1–72. DOI: 10.1111/sms.12581.

¹⁹ Ekelund U., Steene-Johannessen J., Brown W. J. et al. Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women // *Lancet*. 2016. Vol. 388, № 10051. P. 1302–1310. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)30370-1.

малорухомому положенні сидючи організм втрачає здатність швидко перемикатися між джерелами енергії (жири/вуглеводи), що сприяє накопиченню вісцерального жиру²⁰.

У клінічній практиці, з метою оцінки регуляції ССС, більш ніж 100 років використовується ортостатична проба. Виявлення ортостатичної гіпотензії (падіння САТ ≥ 20 мм рт. ст.) або ортостатичної гіпертензії (надмірний підйом АТ при вставанні) свідчить про глибоку порушення регуляції барорефлекторного апарату та порушення судинного тону^{21 22}.

Демонстрація пацієнту неадекватної реакції серця на зміну положення тіла під час клінічного обстеження стає потужним стимулом для зміни поведінки.

Для цього ми використовуємо спрощений варіант ортостатичної проби, адаптований нами до реальної клінічної практики, а саме вимірювання АТ сидючи, а потім через 1 хвилину у положенні стоячи. Зниження систолічного АТ ≥ 10 мм рт. ст., або підвищення систолічного АТ більш ніж на 20 мм рт.ст. ми розцінюємо як ортостатичну гіпотензію чи гіпертензію відповідно.

Отримавши результат, ми можемо обґрунтувати необхідність регулярного переривання сидіння і рекомендувати пацієнтам короткі (3–5 хв) рухові паузи кожні 30–60 хвилин сидіння («мікротренування»). Ми пояснюємо пацієнтові, що такі паузи (проста ходьба, підйоми на носки, легкі присідання) «перезавантажують» метаболізм і відновлюють чутливість судинних рецепторів і, загалом, стабілізують тиск та сповільнюють «старіння» ССС.

Більш детальним поясненням для пацієнтів, які виявляють зацікавленість, а отже схильні будуть виконувати рекомендації лікаря щодо рухової активності, ми рекомендуємо застосовувати у повсякденному житті наступні види нетренувальної активності:

- використання сходів замість ліфту
- піші прогулянки замість транспорту
- розмовляти телефоном стоячи

²⁰ Padilla J., Fadel P. J. Prolonged sitting leg vasculopathy: contributing factors and clinical implications // Am J Physiol Heart Circ Physiol. 2017. Vol. 313, № 4. P. H722–H728. DOI: 10.1152/ajpheart.00326.2017.

²¹ Brignole M., Moya A., de Lange F. J., Deharo J. C., Elliott P. M., Fanciulli M. et al. 2018 ESC Guidelines for the diagnosis and management of syncope // Eur Heart J. 2018. Vol. 39, № 21. P. 1883–1948. DOI: 10.1093/eurheartj/ehy037.

²² Jordan J., Ricci F., Hoffman J., Fedorowski A. Orthostatic Hypertension: Critical Appraisal of an Overlooked Condition // Hypertension. 2020. Vol. 75, № 4. P. 1151–1158. DOI: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.14340.

- жестикуляцію під час розмови
- просте переступання з ноги на ногу під час очікування

Таким чином, у контексті профілактики ССЗ фізична активність має розглядатися як багатовимірне поняття, що включає як регулярні структуровані навантаження, так і зменшення загального часу сидячої поведінки. Поєднання цих підходів забезпечує більш стійкий кардіопротективний ефект.

3. Терапевтична модифікація маси тіла та метаболічна реабілітація

У сучасній кардіології ожиріння не розглядається лише як наслідок енергетичного дисбалансу, а визначається як хронічне рецидивуюче захворювання, де вісцеральна жирова тканина виступає джерелом системного метаболічного стресу. Для пацієнта з АГ та дисліпідемією контроль ваги є не просто додатковим заходом, а патогенетичним втручанням у ланцюг «запалення – інсулінорезистентність – пошкодження органів-мішеней»²³.

Зменшення об'єму жирового депо забезпечує терапевтичний ефект через три ключові механізми, які не дублюються звичайною дієтотерапією:

1) зниження маси тіла призводить до падіння рівня прозапальних цитокінів, напр. інтерлейкіну-6 та лептину, одночасно підвищуючи рівень адипонектину, що безпосередньо покращує чутливість рецепторів до інсуліну та знижує судинне запалення²⁴;

2) зменшення кількості/об'єму вісцерального жиру знижує внутрішньо-черевний тиск та механічне здавлення нирок, що призводить до пригнічення патологічної активності ренін-ангіотензин-альдостеронової системи та надмірної симпато-адреналової активації²⁵;

3) зниження системної ліпідемії та оксидативного стресу покращує еластичність великих артерій, що дозволяє вегетативній нервовій системі точніше регулювати тиск при зміні положення тіла²⁶.

²³ Frühbeck G., Busetto L., Dicker D., Yumuk V., Goossens G. H., Hebebrand J. et al. The ABCD of Obesity: An EASO Position Statement on a Diagnostic Term with Clinical Meaning // *Obes Facts*. 2019. Vol. 12, № 2. P. 131–136. DOI: 10.1159/000497124.

²⁴ Zorena K., Jachimowicz-Duda O., Ślęzak D., Robakowska M., Mrugacz M. Adipokines and obesity. Potential Link to Metabolic Disorders and Chronic Complications // *Int J Mol Sci*. 2020. Vol. 21, № 10. Article 3570. DOI: 10.3390/ijms21103570.

²⁵ Hall J. E., do Carmo J. M., da Silva A. A., Wang Z., Hall M. E. Obesity-induced hypertension: interaction of neurohumoral and renal mechanisms // *Circ Res*. 2015. Vol. 116, № 6. P. 991–1006. DOI: 10.1161/CIRCRESAHA.116.305697.

²⁶ Konstantinidou S. K., Argyrakopoulou G., Tentolouris N., Karalis V., Kokkinos A. Interplay between baroreflex sensitivity, obesity and related cardiometabolic risk factors (Review) // *Exp Ther Med*. 2022. Vol. 23, № 1. Article 67. DOI: 10.3892/etm.2021.10990.

Клінічною стратегією модифікації маси тіла є перехід від використання індексу маси тіла (ІМТ) як реперного показника до оцінки «метаболічного віку» чи, іншими словами, кардіометаболічного ризику, в динаміці.

Хоча ІМТ залишається стандартним показником, у клінічній практиці слід орієнтуватися на більш точні маркери кардіометаболічного ризику:

1. ОТ та співвідношення ОТ/зріст є пріоритетними для оцінки вісцерального ожиріння. Цільові значення: ОТ < 94 см (чоловіки) та < 80 см (жінки)²⁷.

2. Якість маси тіла, а саме пропорція м'язової та жирової складової тіла, зі збереженням м'язової маси при втраті жирової. Швидка втрата ваги (>1.5 кг/тиждень) часто призводить до втрати м'язової тканини, що сповнює базовий метаболізм і підвищує ризик швидкого повернення втраченої ваги після завершення дієти^{28, 29}.

Враховуючи, що деталі раціону та фізичних вправ викладені у відповідних розділах, контроль ваги як процес має, з нашої точки зору, включати наступні тактичні кроки (див.нижче).

Етап 1 – визначення індивідуального «метаболічного порогу». Для більшості пацієнтів з АГ зниження ваги на 5–10% є достатнім для досягнення «клінічного плато» – стану, коли показники АТ та глюкози стабілізуються, а потреба у медикаментозній підтримці може бути переглянута.

Етап 2 – психологічна корекція та моніторинг. Необхідним є виявлення патернів емоційного переїдання – або з залученням клінічного психолога, або самостійно під час клінічного обстеження такого пацієнта. Технічно і психологічно прийнятним для пацієнта є використання гаджетів для відстеження динаміки складу тіла (біоімпеданс) та параметрів сну, оскільки дефіцит сну блокує зниження ваги через гіперкортизолемію.

Етап 3 – утримання досягнутого результату. Довготривалий успіх (понад 1 рік) визначається не жорсткістю обмежень, а формуванням нового гомеостатичного рівня. Це передбачає перехід від «режиму схуднення» до «режиму підтримки», де акцент зміщується на нутрієнтну цільність раціону та стабільну щоденну активність.

²⁷ Koskinas K. C., Van Craenenbroeck E. M., Antoniadou C., Blüher M., Gorter T. M., Hanssen H. et al. Obesity and cardiovascular disease: an ESC clinical consensus statement // Eur Heart J. 2024. Vol. 45, № 38. P. 4063–4098. DOI: 10.1093/eurheartj/ehae508.

²⁸ Weiss E. P., Jordan R. C., Frese E. M., Albert S. G., Villareal D. T. Effects of weight loss on lean mass, strength, bone, and aerobic capacity // Med Sci Sports Exerc. 2017. Vol. 49, № 1. P. 206–217. DOI: 10.1249/MSS.0000000000001074.

²⁹ Cava E., Yeat N. C., Mittendorfer B. Preserving healthy muscle during weight loss // Adv Nutr. 2017. Vol. 8, № 3. P. 511–519. DOI: 10.3945/an.116.014506.

Контроль маси тіла у пацієнтів із серцево-судинною патологією повинен розцінюватися як довгостроковий проект метаболічної адаптації. Пріоритетом є не естетичний результат, а ліквідація надлишків вісцерального жиру як патогенетично активного депо. Це дозволяє розірвати порочне коло між метаболічними розладами та прогресуванням ССЗ, забезпечуючи надійну вторинну профілактику.

Ми в своїй роботі використовуємо наступний алгоритм щодо вмотивованих пацієнтів:

1) за формулою **Міфліна–Сан Жеора**³⁰ **розраховуємо** орієнтовний базовий обмін, який потім множиться на коефіцієнт активності, результуюча цифра дає приблизну добову потребу в калоріях (існують онлайн-калькулятори, напр. <https://nutreasy.com.ua/rozrakhunok-kalorii>, які значно спрощують цей розрахунок), ми рекомендуємо пацієнту притримуватися вирахованої добової потреби на протязі 2 тижнів у межах обраної для пацієнта дієти (DASH тощо, див.вище);

2) кожні 2 тижні, за допомогою месенжера вайбер чи телеграм, пацієнт нам повідомляє різницю у вазі на тлі рекомендованої дієти та добової потреби в калоріях, і, за потреби, ми проводимо корекцію;

3) щодвятижні пацієнту надається психологічна підтримка при будь-якому результаті у зміні ваги з нагадуваннями щодо фізичної активності як у тренувальному, так і не тренувальному режимі.

4. Відмова від тютюнопаління

Тютюнопаління є одним із найпотужніших модифікованих чинників серцево-судинного ризику (ССР), що системно дестабілізує гомеостаз. Його руйнівна дія охоплює фундаментальні ланки патогенезу: ініціацію ендотеліальної дисфункції через зниження біодоступності оксиду азоту, запуск каскадів оксидативного стресу та підтримку персистоючого хронічного запалення. Окрім того, нікотин та продукти згоряння тютюну підвищують агрегацію тромбоцитів і в'язкість крові, що створює стан постійної тромботичної готовності, підвищуючи імовірність гострих коронарних подій³¹.

Припинення паління визнано найбільш ефективним немедикаментозним втручанням у сучасній кардіології. Динаміка регресу ризиків є вражаючою: вже протягом перших кількох років після останньої сигарети спостерігається

³⁰ Mifflin M. D., St Jeor S. T., Hill L. A., Scott B. J., Daugherty S. A., Koh Y. O. A new predictive equation for resting energy expenditure in healthy individuals // The American Journal of Clinical Nutrition. 1990. Vol. 51, № 2. P. 241–247. DOI: 10.1093/ajcn/51.2.241.

³¹ Ishida M., Torii S., Sato A. et al. Cigarette smoking and atherosclerotic cardiovascular disease: from mechanisms to biomarkers and prevention // J Atheroscler Thromb. 2024. Vol. 31, № 3. P. 197–214. DOI: 10.5551/jat.RV22015.

статистично значуще зниження частоти випадків інфаркту міокарда та ішемічного інсульту. У довготривалій перспективі (через 10–15 років) профіль ССР колишнього курця поступово нівелюється, наближаючись до показників осіб, які ніколи не мали цієї звички. Важливо підкреслити універсальність цього ефекту: профілактична користь є незалежною від віку пацієнта, стажу паління чи наявності вже діагностованих патологій серця та судин³².

У клінічній практиці успішна деактуалізація звички потребує не лише медичного супроводу, а й мотиваційного консультивання. Тютюнопаління часто має під собою психоемоційний фундамент, який фахівці пов'язують із базовими рефлекторними механізмами заспокоєння.

У своїй практичній роботі для встановлення довірливого контакту та роз'яснення природи залежності ми застосовуємо авторську методику мотиваційної бесіди. Вона базується на розумінні паління як своєрідного дорослого аналога смоктання материнської груді – архаїчного акту, що підсвідомо асоціюється з безпекою, комфортом та заспокоєнням. Саме тому проста заборона часто виявляється недієвою: організм пацієнта вимагає компенсації втраченого механізму зняття стресу.

Алгоритм нашої бесіди включає наступні тези для пацієнта:

«Паління для багатьох є несвідомим ритуалом повернення до відчуття спокою, подібним до смоктання материнської груді в дитинстві. Це допомагає вам опанувати тривогу. Проте, вирішивши відмовитися від тютюну, ви не повинні залишатися без захисту від стресу. Вам необхідно свідомо віднайти нове джерело емоційної рівноваги, яке замінить заспокійливий ефект сигарети. Спробуйте самостійно визначити, що може стати для вас такою альтернативою: активна прогулянка з собакою, регулярні заняття спортом, дихальні вправи або нове хобі».

Такий підхід зміщує фокус пацієнта з «втрати» (відмови від паління) на «набуття» (пошук нових ресурсів). Системна підтримка лікаря в ідентифікації цих індивідуальних компенсаторних механізмів суттєво підвищує імовірність довготривалої ремісії та остаточного припинення тютюнопаління, що є критично важливим для кардіоваскулярної реабілітації.

5. Сон і психосоціальні фактори

Порушення тривалості та якості сну, а також хронічне психоемоційне перенавантаження розглядаються як важливі складові ССР. Недостатня

³² Duncan M. S., Freiberg M. S., Greevy R. A. Jr, Kundu S., Vasan R. S., Tindle H. A. Association of smoking cessation with subsequent risk of cardiovascular disease // JAMA. 2019. Vol. 322, № 7. P. 642–650. DOI: 10.1001/jama.2019.10298.

тривалість сну та фрагментація сну асоційовані з підвищенням АТ та порушеннями метаболічної регуляції.

У своїй повсякденній роботі ми використовуємо наступний підхід щодо немедикаментозного покращення якості та тривалості сну пацієнта.

1. *Задля формування стабільного циркадного ритму ми рекомендуємо пацієнту дотримуватися фіксованого часу засинання та пробудження, наголошуючи щодо вмикання яскравого світла одразу після прокидання.*

2. *Другим ключовим компонентом є оптимізація умов сну. Ми рекомендуємо пацієнту забезпечити затемнення спальні, використовуючи блекаутні штори, знизити рівень шуму та досягти комфортної для себе температури повітря.*

3. *Важливим є використання ліжка лише для сну – варто виключити перегляд смартфона та телепередач у ліжку. Це формує стійкий асоціативний зв'язок між спальнею і процесом засинання.*

4. *Обов'язково озвучуємо доцільність обмеження вживання кави, міцного чорного чи зеленого чаю та алкоголю у другій половині дня, виходячи зі збуджувального ефекту цих напоїв.*

5. *Спортивно-орієнтованим пацієнтам пояснюємо шкідливість інтенсивних тренувань у вечірній час за рахунок активації симпатичної нервової системи.*

6. *Окрему увагу приділяємо психоемоційній складовій, а саме: пацієнтам із підвищеним рівнем тривожності показуємо зразок майндфулнес-практики.*

7. *Якісний сон формується заздалегідь, тому ми додатково розглядаємо регуляцію режиму денного відпочинку пацієнта, щоб не «зіпсувати» нічний сон. Денний сон допускається лише за наявності вираженої потреби, його тривалість не повинна перевищувати 20–30 хвилин, почато денного сну – не пізніше 15.00.*

Таким чином, комплексний підхід до немедикаментозної корекції сну, що включає поведінкові, середовищні та психоемоційні корективи, дозволяє ефективно покращити як його якість, так і тривалість, що має важливе значення для зниження загального ССР.

6. Оцінка результатів немедикаментозних стратегій та підвищення прихильності щодо їх дотримання

Ця складова практичної роботи повинна мати системний і безперервний характер та включати регулярний моніторинг клінічних, лабораторних і поведінкових показників.

До ключових клінічних параметрів належать АТ, ЧСС в спокої, ІМТ, співвідношення ОТ/зріст та ортостатична проба.

Лабораторні показники: ліпідний профіль, глікований гемоглобін, креатинін, печінкові проби.

Окреме значення має оцінка поведінкових змін: дотримання харчових рекомендацій, рівня фізичної активності, режиму сну та відмови від тютюнопаління.

Низька прихильність до немедикаментозних рекомендацій залишається однією з основних перешкод досягненню стійких довготривалих клінічних результатів. У цьому контексті регулярне інформування пацієнтів про досягнуті результати та індивідуалізація підходів до оцінки ефективності мають принципове значення для підвищення прихильності.

ВИСНОВКИ

Немедикаментозні втручання є фундаментальною складовою сучасної профілактики та лікування ССЗ. Модифікація способу життя забезпечує істотне зниження сумарного ССР при різних патологічних станах.

Сучасні рекомендації розглядають немедикаментозні стратегії як базовий компонент ведення пацієнтів незалежно від рівня ризику та призначення фармакотерапії, підкреслюючи необхідність їх раннього та довготривалого застосування.

Таким чином, інтеграція немедикаментозних стратегій у всі рівні медичної допомоги з урахуванням індивідуального ССР є необхідною умовою зниження тягаря ССЗ у популяції.

АНОТАЦІЯ

У цьому розділі розглянуто сучасні підходи до немедикаментозного зниження серцево-судинного ризику (ССР) при різних патологічних станах.

Актуальність теми зумовлена тим, що серцево-судинні захворювання залишаються провідною причиною смертності, а більшість факторів ризику є модифікованими та пов'язаними зі способом життя. Підкреслюється важливість персоналізованого підходу до профілактики, що базується на оцінці сумарного ССР та індивідуальних особливостей пацієнта.

Детально проаналізовано ключові немедикаментозні стратегії профілактики. Значна увага приділена харчуванню як базовому чиннику впливу на серцево-судинне здоров'я. Обґрунтовано ефективність середземноморської дієти та дієти DASH, які мають найвищий рівень доказовості та сприяють зниженню артеріального тиску, покращенню ліпідного профілю та зменшенню системного запалення. У той же час, критично оцінено альтернативні дієтичні підходи (кетогенну, палеодієту, інтервальне голодування), показано їх обмеження та відсутність переконливих доказів щодо довгострокового впливу на «тверді» кінцеві точки.

Окремий розділ присвячено фізичній активності як універсальному метаболічному модифікатору. Зроблено акцент на її позитивному впливі на ендотеліальну функцію, нейрогуморальну регуляцію та вуглеводний обмін. Водночас згадано те, що сидяча поведінка є незалежним фактором ризику, що потребує корекції шляхом регулярних рухових пауз і збільшення повсякденної активності.

Ожиріння розглянуто як хронічне метаболічне захворювання, приділена увага контролю вісцерального жиру з метою зниження запалення, інсулінорезистентності та артеріального тиску. Запропоновано поетапний алгоритм зниження маси тіла з урахуванням метаболічних, психологічних і поведінкових факторів.

Важливе місце відведено відмові від тютюнопаління, описані підходи до мотиваційного консультування пацієнтів. Крім того, висвітлено роль сну та психоемоційного стану у формуванні ССР, а також наведено практичні рекомендації щодо нормалізації циркадних ритмів і зниження стресу.

Завершальною складовою є оцінка ефективності втручань і підвищення прихильності пацієнтів до виконання рекомендацій за рахунок регулярного моніторингу клінічних, лабораторних і поведінкових показників.

У висновках зазначено, що немедикаментозні стратегії є фундаментом сучасної профілактики серцево-судинних захворювань і повинні застосовуватися на всіх рівнях медичної допомоги. Інтеграція змін способу життя в клінічну практику дозволяє суттєво знизити ССР та покращити довгостроковий прогноз пацієнтів.

Примітка: *виходячи з того, що цей розділ має специфічне спрямування і власні дані важко стандартизувати і статистично опрацювати – власні дані, рекомендації та практично реалізовані підходи у тексті виділено курсивом*

Література

1. Visseren F. L. J., Mach F., Smulders Y. M. et al. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice // Eur Heart J. 2021. Vol. 42, № 34. P. 3227–3337. DOI: 10.1093/eurheartj/ehab484.
2. McEvoy J. W. et al. 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension // Eur Heart J. 2024. Vol. 45, № 38. P. 3912–4018. DOI: 10.1093/eurheartj/ehae178.
3. Mancia G. et al. 2023 ESH Guidelines for arterial hypertension // J Hypertens. 2023. Vol. 41, № 12. P. 1874–2071. DOI: 10.1097/HJH.0000000000003480.

4. Krist A. H. et al. Behavioral Counseling Interventions to Promote a Healthy Diet and Physical Activity for Cardiovascular Disease Prevention in Adults With Cardiovascular Risk Factors: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement // *JAMA*. 2020. Vol. 324, № 20. P. 2069–2075. DOI: 10.1001/jama.2020.21749.
5. Mangione C. M. et al. Behavioral Counseling Interventions to Promote a Healthy Diet and Physical Activity for Cardiovascular Disease Prevention in Adults Without Cardiovascular Disease Risk Factors: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement // *JAMA*. 2022. Vol. 328, № 4. P. 367–374. DOI: 10.1001/jama.2022.10951.
6. Couch S. C. et al. Dietary Approaches to Stop Hypertension Dietary Intervention Improves Blood Pressure and Vascular Health in Youth With Elevated Blood Pressure // *Hypertension*. 2021. Vol. 77, № 1. P. 241–251. DOI: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.16156.
7. Volpe R. et al. Efficacy of Mediterranean diet for the prevention of cardiovascular disease in patients: A systematic review and meta-analysis featured in the Italian National Guidelines "La Dieta Mediterranea" // *Nutrition*. 2026. Vol. 144. Article 113053. DOI: 10.1016/j.nut.2025.113053.
8. Torres-Peña J. D. et al. Mediterranean Diet and Endothelial Function: A Review of its Effects at Different Vascular Bed Levels // *Nutrients*. 2020. Vol. 12, № 8. Article 2212. DOI: 10.3390/nu12082212.
9. Mozaffarian D. The 2025–2030 Dietary Guidelines for Americans // *JAMA*. 2026. Vol. 335, № 7. P. 575–577. DOI: 10.1001/jama.2026.0283.
10. Popiolek-Kalisz J. Ketogenic diet and cardiovascular risk – state of the art review // *Curr Probl Cardiol*. 2024. Vol. 49, № 3. Article 102402. DOI: 10.1016/j.cpcardiol.2024.102402.
11. Zhang S., Zhuang X., Lin X. et al. Low-Carbohydrate Diets and Risk of Incident Atrial Fibrillation: A Prospective Cohort Study // *J Am Heart Assoc*. 2019. Vol. 8, № 9. Article e011955. DOI: 10.1161/JAHA.119.011955.
12. Ghaedi E., Mohammadi M., Mohammadi H. et al. Effects of a Paleolithic Diet on Cardiovascular Disease Risk Factors: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials // *Advances in Nutrition*. 2019. Vol. 10, № 4. P. 634–646. DOI: 10.1093/advances/nmz007.
13. Diab A., Kassem I., Andraos C. et al. A Heart-Healthy Diet for Cardiovascular Disease Prevention: Where Are We Now? // *Vascular Health and Risk Management*. 2023. Vol. 19. P. 237–253. DOI: 10.2147/VHRM.S379874.
14. Dinu M., Abbate R., Gensini G. F., Casini A., Sofi F. Vegetarian, vegan diets and multiple health outcomes: A systematic review with meta-analysis of observational studies // *Critical Reviews in Food Science and*

Nutrition. 2017. Vol. 57, № 17. P. 3640–3649. DOI: 10.1080/10408398.2016.1138447.

15. Chen M., Zhong V. W. et al. Association of eating duration less than 8 h with all-cause, cardiovascular, and cancer mortality in adults // *Clinical Nutrition*. 2025. Vol. 44, № 4. P. 674–681. DOI: 10.1016/j.clnu.2025.02.010.

16. Bull F. C. et al. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour // *Br J Sports Med*. 2020. Vol. 54, № 24. P. 1451–1462. DOI: 10.1136/bjsports-2020-102955.

17. Fiuza-Luces C., Garatachea N., Berger N. A., Lucia A. Exercise is the real polypill // *Physiology (Bethesda)*. 2013. Vol. 28, № 5. P. 330–358. DOI: 10.1152/physiol.00019.2013.

18. Pedersen B. K., Saltin B. Exercise as medicine – evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases // *Scand J Med Sci Sports*. 2015. Vol. 25, Suppl. 3. P. 1–72. DOI: 10.1111/sms.12581.

19. Ekelund U., Steene-Johannessen J., Brown W. J. et al. Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women // *Lancet*. 2016. Vol. 388, № 10051. P. 1302–1310. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)30370-1.

20. Padilla J., Fadel P. J. Prolonged sitting leg vasculopathy: contributing factors and clinical implications // *Am J Physiol Heart Circ Physiol*. 2017. Vol. 313, № 4. P. H722–H728. DOI: 10.1152/ajpheart.00326.2017.

21. Brignole M., Moya A., de Lange F. J., Deharo J. C., Elliott P. M., Fanciulli M. et al. 2018 ESC Guidelines for the diagnosis and management of syncope // *Eur Heart J*. 2018. Vol. 39, № 21. P. 1883–1948. DOI: 10.1093/eurheartj/ehy037.

22. Jordan J., Ricci F., Hoffman J., Fedorowski A. Orthostatic Hypertension: Critical Appraisal of an Overlooked Condition // *Hypertension*. 2020. Vol. 75, № 4. P. 1151–1158. DOI: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.14340.

23. Frühbeck G., Busetto L., Dicker D., Yumuk V., Goossens G. H., Hebebrand J. et al. The ABCD of Obesity: An EASO Position Statement on a Diagnostic Term with Clinical Meaning // *Obes Facts*. 2019. Vol. 12, № 2. P. 131–136. DOI: 10.1159/000497124.

24. Zorena K., Jachimowicz-Duda O., Ślęzak D., Robakowska M., Mrugacz M. Adipokines and obesity. Potential Link to Metabolic Disorders and Chronic Complications // *Int J Mol Sci*. 2020. Vol. 21, № 10. Article 3570. DOI: 10.3390/ijms21103570.

25. Hall J. E., do Carmo J. M., da Silva A. A., Wang Z., Hall M. E. Obesity-induced hypertension: interaction of neurohumoral and renal

mechanisms // *Circ Res.* 2015. Vol. 116, № 6. P. 991–1006. DOI: 10.1161/CIRCRESAHA.116.305697.

26. Konstantinidou S. K., Argyrakopoulou G., Tentolouris N., Karalis V., Kokkinos A. Interplay between baroreflex sensitivity, obesity and related cardiometabolic risk factors (Review) // *Exp Ther Med.* 2022. Vol. 23, № 1. Article 67. DOI: 10.3892/etm.2021.10990.

27. Koskinas K. C., Van Craenenbroeck E. M., Antoniadou C., Blüher M., Gorter T. M., Hanssen H. et al. Obesity and cardiovascular disease: an ESC clinical consensus statement // *Eur Heart J.* 2024. Vol. 45, № 38. P. 4063–4098. DOI: 10.1093/eurheartj/ehae508.

28. Weiss E. P., Jordan R. C., Frese E. M., Albert S. G., Villareal D. T. Effects of weight loss on lean mass, strength, bone, and aerobic capacity // *Med Sci Sports Exerc.* 2017. Vol. 49, № 1. P. 206–217. DOI: 10.1249/MSS.0000000000001074.

29. Cava E., Yeat N. C., Mittendorfer B. Preserving healthy muscle during weight loss // *Adv Nutr.* 2017. Vol. 8, № 3. P. 511–519. DOI: 10.3945/an.116.014506.

30. Mifflin M. D., St Jeor S. T., Hill L. A., Scott B. J., Daugherty S. A., Koh Y. O. A new predictive equation for resting energy expenditure in healthy individuals // *The American Journal of Clinical Nutrition.* 1990. Vol. 51, № 2. P. 241–247. DOI: 10.1093/ajcn/51.2.241.

31. Ishida M., Torii S., Sato A. et al. Cigarette smoking and atherosclerotic cardiovascular disease: from mechanisms to biomarkers and prevention // *J Atheroscler Thromb.* 2024. Vol. 31, № 3. P. 197–214. DOI: 10.5551/jat.RV22015.

32. Duncan M. S., Freiberg M. S., Greevy R. A. Jr, Kundu S., Vasani R. S., Tindle H. A. Association of smoking cessation with subsequent risk of cardiovascular disease // *JAMA.* 2019. Vol. 322, № 7. P. 642–650. DOI: 10.1001/jama.2019.10298.

Information about the author:

Perepeliuk Mykola Mykolaiovych,

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Internal Medicine No. 2
with Postgraduate Education
Odesa National Medical University
2, Valikhovskiy lane, Odesa, Ukraine