
РОЛЬ ПОВСЯКДЕННОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ТА САМОКОНТРОЛЮ У ЗНИЖЕННІ КАРДІОМЕТАБОЛІЧНИХ РИЗИКІВ: МОЖЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ

Юшковська О. Г., Кіціс А. Г.
DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-693-5-6>

ВСТУП

Серцево-судинні захворювання в сучасному суспільстві залишаються провідною причиною смертності формуючи загальний медико-соціальний тягар та значні економічні втрати для держави, при цьому за даними World Health Organization, саме вони становлять найбільшу частку серед неінфекційних захворювань, що зумовлюють понад дві третини випадків смерті у світі ¹.

Понад 80% цих випадків припадає на ішемічну хворобу серця та цереброваскулярні захворювання. При цьому майже 75% смертей від серцево-судинних захворювань реєструються у країнах із низьким та середнім рівнем доходу ². Кардіометаболічні ризики набули характеру глобальної медико-соціальної проблеми, що визначає провідні тенденції захворюваності, інвалідності та смертності населення. За оцінками Institute for Health Metrics and Evaluation, Україна входить до групи країн із високим рівнем передчасної смертності від ішемічної хвороби серця та інсульту ³. Відзначається висока поширеність артеріальної гіпертензії серед дорослого населення, значна частка випадків залишається недіагностованою або недостатньо контрольованою. Іншим суттєвим фактором є недостатній контроль модифікованих поведінкових ризиків: тютюнопаління, нераціональне харчування, гіподинамія, що може сформувати несприятливий кардіометаболічний профіль осіб працездатного віку.

¹ World Health Organization. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-%28cvds%29>

² MEDBOX The Aid Library. URL: <https://www.medbox.org/document/cardiovascular-diseases-cvds>

³ Xu, J., Hou, S., Chen, Z. *et al.* The burden of ischemic stroke in Eastern Europe from 1990 to 2021. *BMC Neurol* 25, 74 (2025). <https://doi.org/10.1186/s12883-025-04081-z>

Урбанізація, автоматизація праці, цифровізація повсякденного життя призвели до істотного зниження рівня рухової активності⁴. Навіть за наявності епізодичних тренувань, загальний малорухливий спосіб життя залишається незалежним предиктором несприятливих серцево-судинних подій. Додатковим вагомим чинником сучасного українського середовища є хронічний психоемоційний стрес, зумовлений військовими діями, загрозою безпеці, вимушеним переміщенням населення, а також соціально-економічною нестабільністю⁵.

Таким чином, поєднання високої поширеності артеріальної гіпертензії серед населення, недостатнього контролю факторів ризику, пізньої діагностики, низької прихильності до здорового способу життя та хронічного стресового навантаження формує специфічну модель серцево-судинного ризику в Україні, що потребує комплексних профілактичних, реабілітаційних і психосоціальних інтервенцій. Відповідно до рекомендацій World Health Organization, доросле населення повинно виконувати щонайменше 150–300 хвилин аеробної фізичної активності помірної інтенсивності на тиждень або 75–150 хвилин інтенсивного навантаження⁶. Проте значна частина населення не досягає навіть мінімального рекомендованого рівня. У цьому контексті особливого значення набуває не лише структурована фізична активність, але й повсякденна рухова активність – ходба, побутові дії, підйом сходами, активні переміщення протягом дня. Саме ця складова має суттєвий потенціал у первинній та вторинній профілактиці кардіометаболічних порушень. Формування культури регулярної повсякденної рухової активності, навчання пацієнтів самоконтролю, підвищення прихильності до фізичних навантажень стають ключовими напрямками сучасної реабілітаційної стратегії⁷.

Проблема кардіометаболічних ризиків потребує міждисциплінарного підходу, у якому фізична та реабілітаційна медицина виступає не лише складовою вторинної профілактики, а й активним інструментом формування відповідального ставлення до збереження власного здоров'я.

⁴ Bowden Davies KA, Norman JA, Thompson A, Mitchell KL, Harrold JA, Halford JCG, Wilding JPH, Kemp GJ, Cuthbertson DJ and Sprung VS (2021) Short-Term Physical Inactivity Induces Endothelial Dysfunction. *Front. Physiol.* 12:659834. doi: 10.3389/fphys.2021.659834

⁵ Kurapov, A., Kalaitzaki, A., Keller, V., Danyliuk, I., & Kowatsch, T. (2023). The mental health impact of the ongoing Russian-Ukrainian war 6 months after the Russian invasion of Ukraine. *Frontiers in psychiatry*, 14, 1134780. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1134780>

⁶ Organisation for Economic Co-operation and Development, European Commission. – Paris : OECD Publishing, 2024. – URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/11/health-at-a-glance-europe-2024_bb301b77/b3704e14-en.pdf

⁷ G. A. Roth, G. A. Mensah, V. Fuster [та ін.] // *Circulation*. – 2024. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001289>

1. Патолофізіологічні механізми формування серцево-судинних ризиків

Формування серцево-судинних захворювань є результатом тривалої взаємодії метаболічних, судинних, нейроендокринних та поведінкових факторів. У сучасній концепції вони розглядаються як континуум порушень, що поєднує ожиріння, інсулінорезистентність, дисліпідемію, артеріальну гіпертензію, субклінічне запалення та ендотеліальну дисфункцію з підвищеним ризиком розвитку серцево-судинних захворювань і цукрового діабету 2 типу ⁸.

В умовах України, де спостерігається висока поширеність артеріальної гіпертензії, ожиріння та недостатня фізична активність, а також хронічний психоемоційний стрес, пов'язаний із військовими подіями, зазначені

1.1. Метаболічний синдром. Це мультифакторний клініко-патолофізіологічний комплекс, що поєднує абдомінальне ожиріння, інсулінорезистентність, дисліпідемію та артеріальну гіпертензію і суттєво підвищує ризик розвитку серцево-судинних захворювань, цукрового діабету 2 типу та передчасної смертності. У сучасній кардіометаболічній парадигмі розглядається як ранній етап атеросклеротичного континууму, що формує підґрунття для ішемічної хвороби серця, інсульту, хронічної серцевої недостатності та нефропатії. Метаболічний синдром не є окремою нозологією, а являє собою патогенетичну модель, яка пояснює взаємозв'язок між ожирінням, діабетом та серцево-судинними захворюваннями ⁹.

Вісцеральна жирова тканина це не лише депо енергії, але й активний ендокринний орган, який бере участь у регуляції метаболізму та судинного гомеостазу. Вона має високу метаболічну та літолітичну активність і безпосередньо пов'язана з портальною системою кровообігу. Підвищена літолітична активність призводить до надлишкового вивільнення жирних кислот у портальний кровотік, що спричиняє печінкову інсулінорезистентність, стимуляцію глюконеогенезу, підвищений синтез тригліцеридів та формування аерогенного ліпідного профілю. Вісцеральне ожиріння це пусковий механізм метаболічного синдрому ¹⁰.

1.2. Інсулінорезистентність та хронічне низькоінтенсивне системне запалення це взаємопов'язані та взаємопідсилювані механізми,

⁸ Dzau, V., & Braunwald, E. (1991). Resolved and unresolved issues in the prevention and treatment of coronary artery disease: a workshop consensus statement. *American heart journal*, 121(4 Pt 1), 1244–1263. [https://doi.org/10.1016/0002-8703\(91\)90694-d](https://doi.org/10.1016/0002-8703(91)90694-d)

⁹ Alberti, K. G., Zimmet, P., Shaw, J., & IDF Epidemiology Task Force Consensus Group (2005). The metabolic syndrome--a new worldwide definition. *Lancet (London, England)*, 366(9491), 1059–1062. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)67402-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)67402-8)

¹⁰ Després J. P. (2012). Body fat distribution and risk of cardiovascular disease: an update. *Circulation*, 126(10), 1301–1313. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.111.067264>

які лежать в основі кардіометаболічного континууму. Саме їх поєднання забезпечує перехід від функціональних метаболічних порушень до структурного ураження судин і міокарда.

Інсулінорезистентність – це патологічний стан, за якого тканини-мішені, насамперед скелетні м'язи, печінка та жирова тканина, втрачають адекватну чутливість до фізіологічних концентрацій інсуліну. У здоровому тілі інсулін забезпечує ефективне надходження глюкози до м'язових клітин, він виконує не лише метаболічну функцію, а й важливу судинно-протекційну дію. При інсулінорезистентності відбувається порушення роботи сигнального каскаду PI3K/Akt, який забезпечує реалізацію основних метаболічних ефектів інсуліну. Внаслідок цих дій зменшується захоплення та використання глюкози скелетними м'язами, посилюється її синтез у печінці та розвивається компенсаторна гіперінсулінемія. Одночасно з цим знижується ендотелійзалежний вазодилатуючий ефект інсуліну, що означає втрату його судинно-протективної дії. Натомість зберігається активність MAP-кіназного сигнального шляху, який стимулює розростання гладком'язових клітин судинної стінки й сприяє розвитку атеросклеротичних змін. Інсулінорезистентність поєднує метаболічні порушення з безпосереднім ураженням судинної стінки ¹¹.

1.3. Порушення ендотеліальної функції. Ендотелій це високоактивний моношаровий пласт клітин, що вкриває внутрішню поверхню судин та відіграє провідну роль у забезпеченні судинного гомеостазу. Ендотелій функціонує як цілісна ендокринна-паракринна система, що активно координує судинні процеси. Він забезпечує регуляцію судинного тонуусу, підтримку гемостатичної рівноваги, моделює запальну відповідь, впливає на проліферативну активність гладком'язових клітин та визначає характер структурного ремодулювання судинної стінки. У фізіологічних умовах ендотелій підтримує рівновагу між вазодилатуючими та вазоконстрикторними впливами і забезпечує стабільність судинного тонуусу. В разі ендотеліальної функції рівновага зміщується у бік вазоконстрикторних, прозапальних та протромботичних механізмів. Основними патогенетичними чинниками ендотеліальної дисфункції є інсулінорезистентність, хронічне системне запалення, атерогенна дисліпідемія, артеріальна гіпертензія та оксидативний стрес. З функціональної точки зору ендотеліальна дисфункція проявляється у підвищенні жорсткості судинної стінки, активації коагуляційних механізмів, зростанні проліферативної активності гладком'язових клітин та

¹¹ Reaven G. M. (2011). Insulin resistance: the link between obesity and cardiovascular disease. *The Medical clinics of North America*, 95(5), 875–892. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2011.06.002>

прискориному структурному ремодельованні судин. Всі ці зміни створюють умови для прогресування атеросклеротичного процесу. З клінічної точки зору, ендотеліальна дисфункція розглядається, як ранній функціональний маркер атеросклерозу та незалежний предиктор серцево-судинних подій. Суттєвий вплив на ендотелій також має рівень фізичної активності¹².

1.4. Хронічна гіподинамія. У сучасному світі гіподинамія є одним із провідних модифікованих чинників кардіометаболічного ризику та розглядається як самостійний патогенетичний фактор розвитку серцево-судинних захворювань. Вона характеризується стійким тривалим зниженням рівня повсякденної рухової активності нижче фізіологічного мінімуму, який забезпечує нормальне функціонування метаболічних, судинних і нейрогуморальних механізмів регуляції. Гіподинамія безпосередньо пов'язана з глобальними процесами урбанізацією, автоматизацією праці, поширенням тривалого сидячого режиму та цифровізацією повсякденного життя. Сукупність цих чинників призводить до суттєвого скорочення обсягу побутової та спонтанної фізичної активності¹³.

Важливим компонентом розуміння патофізіології гіподинамії є концепція Non-exercise activity thermogenesis (NEAT), вона формується внаслідок повсякденної нефізкультурної активності. До NEAT належать всі енерговитрати пов'язані з рухом, це може бути ходьба у межах побутової та професійної діяльності, підйом та спуск сходами, хатня робота, а також численні спонтанні рухи, зокрема жестикуляція, мікроруки та постуральна активність. У фізіологічних умовах Non-exercise activity thermogenesis забезпечує значну частину добових енерговитрат і відіграє ключову роль у підтриманні енергетичного балансу організму. Саме за рахунок тривалої низькоінтенсивної активності протягом дня відбувається постійна активація скелетних м'язів, що сприяє утилізації глюкози, підтриманню чутливості тканин до інсуліну та ефективному використанню жирних кислот. Крім метаболічних ефектів, NEAT має важливе значення для підтримання функціонального стану серцево-судинної системи. Регулярна повсякденна активність забезпечує постійну гемодинамічну стимуляцію, сприяє покращенню периферичного кровообігу. Тривале обмеження рухової активності призводить до активації парасимпатичної нервової

¹² Green, D. J., Hopman, M. T., Padilla, J., Laughlin, M. H., & Thijssen, D. H. (2017). Vascular Adaptation to Exercise in Humans: Role of Hemodynamic Stimuli. *Physiological reviews*, 97(2), 495–528. <https://doi.org/10.1152/physrev.00014.2016>

¹³ Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., Lambert, E., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British journal of sports medicine*, 54(24), 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>

системи та порушення нейрогуморальної регуляції. Дефіцит Non-exercise activity thermogenesis можна розглядати, як один із механізмів гіподинамії, який поєднує метаболічні, судинні та нейроендокринні зміни та сприяє прогресуванню серцево-судинних захворювань.

2. Повсякденна рухова активність як інструмент первинної та вторинної профілактики

У щоденній практиці повсякденна рухова активність перестає бути рекомендацією загального характеру, вона набуває статусу базового немедикаментозного втручання з прогноз-модифікуючим ефектом. Фактично, можна сказати, що ми маємо справу з універсальним «метаболічним регулятором», який впливає на рівень артеріального тиску, глікемічний профіль людини, обсяг вісцерального жиру, ендотеліальну функцію та психоемоційний стан пацієнта. Варто відмітити, що саме регулярність навантаження, а не пікова інтенсивність, визначає довгостроковий кардіопротекторний ефект¹⁴.

Організм людини за час еволюції адаптований до щоденного руху. Скелетні м'язи в організмі людини це найбільший метаболічний орган, функціональна активність якого безпосередньо впливає на характер вуглеводного та ліпідного обміну. Тривала гіподинамія запускає патофізіологічний каскад, який формує підґрунтя для розвитку артеріальної гіпертензії, атеросклерозу, інсулінорезистентності та ожиріння¹⁵.

У пацієнтів із сидячим способом життя вже протягом кількох тижнів спостерігається зниження активності ліпопротеїнліпази, порушення утилізації тригліцеридів, зменшення чутливості тканин до інсуліну, підвищення рівня атерогенних фракцій ліпідів, зростання жорсткості артеріальної стінки та активація симпатичної нервової системи. Гіподинамія виступає не лише фактором ризику, а самостійним патогенетичним механізмом кардіометаболічних порушень¹⁶.

В той самий час регулярна повсякденна активність забезпечує стабільний периферичний кровообіг, оптимізує венозне повернення,

¹⁴ Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., Lambert, E., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British journal of sports medicine*, 54(24), 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>

¹⁵ Pedersen, B. K., & Febbraio, M. A. (2012). Muscles, exercise and obesity: skeletal muscle as a secretory organ. *Nature reviews. Endocrinology*, 8(8), 457–465. <https://doi.org/10.1038/nrendo.2012.49>

¹⁶ Booth, F. W., Roberts, C. K., & Laye, M. J. (2012). Lack of exercise is a major cause of chronic diseases. *Comprehensive Physiology*, 2(2), 1143–1211. <https://doi.org/10.1002/cphy.c110025>

підтримує м'язову масу як основне метаболічне депо та сприяє збалансованому енергетичному обміну.

Регулярне динамічне навантаження підвищує зсувне напруження на ендотелії та покращує функціональний стан судинної стінки, це в свою чергу означає зменшення ризику розриву атеросклеротичної бляшки, покращення коронарної перфузії та зниження тромбогенності.

Під час м'язової роботи активується транспорт глюкози в клітину незалежно від інсуліну, що особливо важливо для пацієнтів із предіабетом, інсулінорезистентністю та цукровим діабетом 2 типу. Регулярна активність сприяє зниженню рівня глікованого гемоглобіну. Не менш важливим для зменшення ризику серцево-судинних захворювань є зменшення активності ренін-ангіотензин-альдостеронової системи. При зменшенні рівня кортизолу, покращується вуглеводного обміну, знижується інсулінорезистентність та стабілізується глікемічний профіль. Нормалізація кортизола, яка відбувається на тлі регулярної рухової активності, сприяє зменшенню абдомінального ожиріння та покращенню композиції тіла. Також нормалізація рівня кортизолу асоціюється зі зниженням системного запалення, покращенням якості сну та зменшенням тривожності, що в комплексі формує більш стабільний психоемоційний стан ¹⁷.

У межах первинної профілактики, найбільш ефективною є стратегія поступового підвищення повсякденної активності. Цю задачу можна реалізувати через поступову зміну способу життя, коли рухова активність стає невід'ємною частиною щоденного режиму. Клінічний досвід свідчить, що навіть 20–30 хвилин щоденної ходьби здатні суттєво знизити ризик розвитку артеріальної гіпертензії, ішемічної хвороби серця та надлишкової маси тіла ¹⁸.

У пацієнтів, які вже перенесли інфаркт міокарда, інсульт, мають хронічну серцеву недостатність або цукровий діабет, рухова активність стає елементом тривалої терапевтичної стратегії. Вона інтегрується у загальний план лікування поряд із медикаментозною терапією та контролем факторів ризику. Регулярна рухова активність для цієї групи пацієнтів стає елементом вторинної профілактики, сприяє зниженню ймовірності повторних серцево-судинних подій, покращує функціональні

¹⁷ Green, D. J., Hopman, M. T., Padilla, J., Laughlin, M. H., & Thijssen, D. H. (2017). Vascular Adaptation to Exercise in Humans: Role of Hemodynamic Stimuli. *Physiological reviews*, 97(2), 495–528. <https://doi.org/10.1152/physrev.00014.2016>

¹⁸ Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., Lambert, E., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British journal of sports medicine*, 54(24), 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>

можливості, підвищує переносимість фізичного навантаження, позитивно впливає на якість життя та асоціюється зі зниженням смертності¹⁹.

У масштабі держави найвагоміший профілактичний ефект досягається не через масове залучення населення до високоінтенсивного спорту, а через системне скорочення рівня гіподинамії та інтеграцію повсякденної рухової активності в щоденне життя громадян. Такий формат активності є фізіологічним, доступним і безпечним для більшості людей. Він не потребує спеціального обладнання чи спортивної підготовки, характеризується мінімальним ризиком ускладнень і, що принципово важливо, забезпечує високу прихильність у довгостроковій перспективі.

2.1. Самоконтроль у модифікації поведінки пацієнта

У системі реабілітаційного лікування активне залучення пацієнта до процесу відновлення є одним із ключових чинників досягнення стійких функціональних результатів. Пацієнт розглядається не як отримувач медичної допомоги, а як активний учасник реабілітаційного процесу, який бере участь у виконанні терапевтичних вправ, контролі власного стану та формуванні здорових поведінкових звичок. У цьому контексті важливим інструментом стає самоконтроль, який передбачає усвідомлене спостереження за власним станом здоров'я, поведінковими звичками та факторами, що можуть впливати на перебіг відновлення та результати реабілітаційного лікування. Він включає регулярну оцінку фізичного самопочуття, рівня фізичної активності, дотримання лікувальних рекомендацій, а також своєчасне реагування на зміни функціонального стану організму²⁰.

Значення самоконтролю зростає у пацієнтів із серцево-судинною патологією, цукровим діабетом, ожирінням та метаболічним синдромом, оскільки ці захворювання характеризуються тривалим перебігом і тісно пов'язані з поведінковими факторами та способом життя людини. У зв'язку з цим ефективність лікування та реабілітації визначається не лише застосуванням медичних втручань, але й здатністю пацієнта підтримувати та дотримуватися стійких змін у власній поведінці в повсякденному житті. У цьому контексті самоконтроль може розглядатись, як важлива складова у зниженні ризику прогресування захворювання та покращення стану здоров'я пацієнта.

¹⁹ Visseren, F. L. J., Mach, F., Smulders, Y. M., Carballo, D., Koskinas, K. C., Böck, M., Benetos, A., Biffi, A., Boavida, J. M., Capodanno, D., Cosyns, B., Crawford, C., Davos, C. H., Desormais, I., Di Angelantonio, E., Franco, O. H., Halvorsen, S., Hobbs, F. D. R., Hollander, M., Jankowska, E. A., ... ESC Scientific Document Group (2021). 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *European heart journal*, 42(34), 3227–3337. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab484>

²⁰ Bodenheimer, T., Lorig, K., Holman, H., & Grumbach, K. (2002). Patient self-management of chronic disease in primary care. *JAMA*, 288(19), 2469–2475. <https://doi.org/10.1001/jama.288.19.2469>

У клінічній практиці самоконтроль визначається як усвідомлених дій пацієнта, спрямованих на спостереження, оцінку та регуляцію власного стану здоров'я і поведінкових факторів ризику. Самоконтроль передбачає регулярне відстеження фізіологічних показників, симптомів захворювання, рівня фізичної активності, режиму харчування, дотримання медикаментозної терапії та інших чинників, що можуть впливати на перебіг хвороби.

Важливим елементом самоконтролю є не лише регулярне відстеження показників стану здоров'я, а й здатність пацієнта усвідомлювати отримані результати та відповідно планувати подальші дії – коригувати власну поведінку або своєчасно звертатися за медичною допомогою. У цьому процесі важливу роль відіграє освітня діяльність медичних працівників, спрямована на підвищення рівня медичної обізнаності пацієнтів і формування відповідального ставлення до власного здоров'я ²¹.

Сучасні технології значно розширюють можливості самоконтролю. Застосування фітнес-трекерів, мобільних додатків, смарт-годинників і телемедичних платформ дозволяє автоматично відстежувати рівень фізичної активності, частоту серцевих скорочень, параметри сну та інші показники функціонального стану організму. Використання таких технологій забезпечує більш точний моніторинг стану здоров'я, підвищує мотивацію пацієнтів до модифікації способу життя, сприяє покращенню взаємодії між пацієнтом і медичними працівниками, а також створює можливості для дистанційного спостереження та аналізу даних пацієнта з боку медичних фахівців.

2.1.1. Самоконтроль як елемент пацієнтоорієнтованої медицини.

Медична реабілітація ґрунтується на принципах біопсихосоціальної моделі здоров'я та пацієнтоорієнтованого підходу, які передбачають активне залучення пацієнта до процесу лікування, відновлення та прийняття рішень щодо власного здоров'я. Самоконтроль є одним із ключових механізмів реалізації пацієнтоорієнтованого підходу та біопсихосоціальної моделі реабілітації. Він сприяє підвищенню відповідальності пацієнта за власне здоров'я, формує навички самостійного управління захворюванням та покращує взаємодію між пацієнтом і медичними працівниками. Активна участь пацієнта у відстеженні власного стану дозволяє більш ефективно інтегрувати лікувальні рекомендації у повсякденне життя. Пацієнти, які активно використовують інструменти самоконтролю, демонструють більш високий рівень прихильності до лікування, ефективніше змінюють

²¹ Lorig, K. R., & Holman, H. (2003). Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. *Annals of behavioral medicine : a publication of the Society of Behavioral Medicine*, 26(1), 1–7. https://doi.org/10.1207/S15324796ABM2601_01

поведінкові звички, рідше мають загострення хронічних захворювань та досягають кращих функціональних результатів реабілітації²².

2.1.2. Роль самоконтролю у профілактиці хронічних неінфекційних захворювань. Хронічні неінфекційні захворювання залишаються провідною причиною смертності та інвалідності у світі. Висока поширеність цих станів значною мірою пов'язана з впливом модифікованих поведінкових факторів ризику, серед яких провідне місце займає недостатня фізична активність, нераціональне харчування, тютюнопаління, надмірне вживання алкоголю, а також хронічний психоемоційний стрес. Сукупний вплив цих факторів призводить до розвитку метаболічних порушень, артеріальної гіпертензії, ожиріння та інших станів, що формують у людини високий кардіометаболічний ризик. Стратегії профілактики, спрямовані на зміну поведінкових факторів ризику набувають особливо важливого значення. Самоконтроль дозволяє пацієнтам краще усвідомлювати взаємозв'язок між способом життя та станом здоров'я, своєчасно виявляти негативні тенденції та коригувати власну поведінку. Самоконтроль сприяє формуванню відповідального ставлення до здоров'я та підвищує прихильність пацієнтів до профілактичних і лікувальних рекомендацій. Застосування самоконтролю в індивідуальній програмі реабілітації пацієнта сприяє підвищенню рівня повсякденної рухової активності, контролю маси тіла, дотриманню рекомендацій щодо раціонального харчування, регулярному вимірюванню артеріального тиску, а також своєчасному виявленню симптомів можливого погіршення стану. Самоконтроль можливий у застосуванні не лише на індивідуальному рівні, а й може розглядатись як важливий інструмент для системи громадського здоров'я. Його впровадження сприяє формуванню культури відповідального ставлення до здоров'я, підвищенню рівня медичної обізнаності населення та стимулює активну участь людей у профілактиці захворювань²³.

Враховуючи значну роль самоконтролю у формуванні здорової поведінки пацієнтів та управлінню факторами ризику, особливої уваги потребує оцінка практичного застосування к клінічній практиці.

²² Epstein, R. M., & Street, R. L., Jr (2011). The values and value of patient-centered care. *Annals of family medicine*, 9(2), 100–103. <https://doi.org/10.1370/afm.1239>

²³ GBD 2019 Risk Factors Collaborators (2020). Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet (London, England)*, 396(10258), 1223–1249. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30752-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30752-2)

3. Клінічне дослідження впливу додаткової повсякденної рухової активності на функціональні показники пацієнтів з кардіометаболічними ризиками

У клінічному дослідженні взяли участь 40 пацієнтів, які перебували на післягострому або довготривалому етапі реабілітаційного лікування після гострого порушення мозкового кровообігу. До дослідження включалися пацієнти зі стабільним клінічним станом, відсутністю медичних протипоказань до виконання помірної фізичної активності та збереженою можливістю самостійного пересування без або з використанням допоміжних засобів. Водночас з дослідження виключалися особи з декомпенсованими серцево-судинними захворюваннями, тяжкими порушеннями серцевого ритму, гострими запальними або інфекційними процесами, а також пацієнти з вираженими порушеннями опорно-рухового апарату, які суттєво обмежували можливість виконання ходьби та участі у програмі рухової активності. Усі пацієнти проходили курс медичної реабілітації відповідно до сучасних принципів фізичної та реабілітаційної медицини та були здатні до самостійного пересування з або без допоміжних засобів.

Пацієнти були розподілені на дві групи:

- основну групу – 20 осіб, у яких до стандартної програми реабілітації було додано рекомендації щодо підвищення рівня повсякденної рухової активності;
- контрольну групу – 20 осіб, які отримували стандартну програму реабілітаційного лікування без додаткових рекомендацій щодо збільшення щоденної рухової активності.

Групи були порівнювані за віком, статтю, клінічним станом та ступенем функціональних порушень. Для забезпечення балансу між групами розподіл проводився з урахуванням функціональних порушень.

3.1. Характеристика та адаптація реабілітаційного процесу основної групи

До основної групи увійшли 20 пацієнтів, які перенесли гостре порушення мозкового кровообігу та перебували на етапі післягострої або довготривалої реабілітації. У переважній більшості спостерігались помірні порушення рухових функцій, зокрема геміпарез різного ступеня вираженості, порушення координації рухів, зниження толерантності до фізичного навантаження, обмеження швидкості та дистанції ходьби, а також підвищена втомлюваність під час виконання фізичної активності. Такі функціональні порушення суттєво впливали на рівень мобільності та здатність пацієнтів до самостійного виконання повсякденних дій.

Усі пацієнти основної групи отримували стандартну програму реабілітаційного лікування відповідно до сучасних принципів фізичної

та реабілітаційної медицини. Програма включала заняття з фізичним терапевтом, спрямовані на відновлення рухових функцій, тренування ходи, виконання вправ для відновлення м'язової сили та координації, а також вправи на покращення рівноваги. Крім того, пацієнти проходили заняття з ерготерапії, метою яких було відновлення навичок самообслуговування, підвищення рівня незалежності у повсякденному житті та навчання безпечної мобільності.

Додатково до стандартної реабілітаційної програми пацієнтам цієї групи було рекомендовано поступово збільшувати рівень повсякденної рухової активності. Основним елементом такого підходу була щоденна додаткова ходьба у комфортному темпі з поступовим збільшенням кількості кроків протягом дня.

Важливим компонентом програми був самоконтроль інтенсивності фізичного навантаження за допомогою шкали Borg, що дозволяло пацієнтам оцінювати рівень суб'єктивної втоми та регулювати інтенсивність рухової активності відповідно до власної переносимості. Усі учасники отримували індивідуальні рекомендації щодо оптимального щоденного обсягу рухової активності. Крім того, обов'язково під час реабілітаційного лікування проводився контроль переносимості фізичного навантаження, що дозволяв коригувати індивідуальну програму реабілітації та забезпечувати безпечно підвищення рівня фізичної активності.

3.2. Характеристика реабілітаційного процесу контрольної групи

Пацієнти контрольної групи проходили цикл стаціонарного реабілітаційного лікування відповідно до вимог Постанови Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2022 р. №1462, що регламентує високий обсяг реабілітаційних втручань ²⁴. Індивідуальна програма реабілітації пацієнтів контрольної групи включала: виконання вправ, спрямованих на відновлення рухових функцій, тренування ходи, вправи для покращення координації та рівноваги, а також заняття з ерготерапії, спрямовані на відновлення навичок самообслуговування та повсякденної активності. Основною метою реабілітаційних втручань було покращення рухових функцій, підвищення рівня функціональної незалежності пацієнтів, відновлення здатності до виконання повсякденних активностей та профілактика ускладнень, пов'язаних з гіподинамією.

3.3. Клінічні результати

Валідними інструментами оцінки ефективності реабілітаційного лікування пацієнтів було обрано широко застосовувані у клінічній

²⁴ Кабінет Міністрів України. Постанова № 1462 від 16 грудня 2022 р. «Про затвердження Порядку надання реабілітаційної допомоги» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1462-2022-p>

практиці 6-хвилинний тесту ходьби (6-minute walk test, 6MWT), який дозволяє визначити рівень толерантності до фізичного навантаження та функціональну витривалість пацієнтів, а також шкалу суб'єктивної оцінки навантаження Borg (Borg Rating of Perceived Exertion), що відображає інтенсивність сприйняття фізичного навантаження під час виконання тесту.

Порівняльний аналіз показників між основною та контрольною групами наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

Клінічні показники функціонального стану пацієнтів після проходження реабілітації (середнє значення ± стандартне відхилення)

Показник	Основна група до реабілітації	Основна група після реабілітації	Контрольна група до реабілітації	Контрольна група після реабілітації
6MWT	268 ± 12	332 ± 15	271 ± 16	304 ± 14
Borg	14.2 ± 1.8	11.6 ± 1.6	14.0 ± 1.7	12.8 ± 1.5

З наведених результатів видно, що обидві групи продемонстрували позитивну динаміку функціональних показників після завершення курсу реабілітаційного лікування. У пацієнтів як основної, так і контрольної групи відзначалося збільшення дистанції, пройденої під час 6-хвилинного тесту ходьби, що свідчить про покращення толерантності до фізичного навантаження та підвищення функціональної витривалості. Водночас спостерігалось зниження показників за шкалою Borg, що відображає зменшення суб'єктивного відчуття фізичного навантаження та покращення переносимості фізичної активності.

Разом з тим більш виражені позитивні зміни були зафіксовані у пацієнтів основної групи, у яких до стандартної програми реабілітації було додано рекомендації щодо підвищення рівня повсякденної рухової активності. Це проявлялося більшим приростом дистанції у 6-хвилинному тесті ходьби та більш значним зниженням показників за шкалою Borg.

Отримані результати дозволяють зробити висновок, що включення додаткової повсякденної рухової активності до стандартної програми реабілітаційного лікування сприяє більш вираженому покращенню функціонального стану пацієнтів після гострого порушення мозкового кровообігу. Додаткова повсякденна рухова активність може підсилювати ефективність реабілітаційного лікування, сприяти покращенню функціонального стану, підсилювати результати стандартних

реабілітаційних втручань та сприяти покращенню функціональної незалежності пацієнтів після гострого порушення мозкового кровообігу.

Одним із викликів сучасної реабілітації є забезпечення тривалої рухової активності пацієнтів поза межами структурованих реабілітаційних занять. У багатьох випадках основний обсяг фізичної активності пацієнта припадає саме на час роботи з фахівцями мультидисциплінарної реабілітаційної команди, тоді як у повсякденному житті рівень рухової активності залишається недостатнім. Підходи, що спрямовані на інтеграцію повсякденної рухової активності у щоденний режим пацієнта, дозволяють підтримувати досягнуті результати реабілітації, підвищувати толерантність до фізичного навантаження та сприяти формуванню стійких навичок здорового способу життя та підтриманню достатнього рівня рухової активності у повсякденному житті.

ВИСНОВКИ

Повсякденна рухова активність відіграє важливу роль у профілактиці та зниженні серцево-судинних ризиків. Регулярне виконання фізичної активності помірної інтенсивності позитивно впливає на функціональний стан серцево-судинної системи, сприяє нормалізації артеріального тиску, покращує показники ліпідного обміну, зменшує прояви інсулінорезистентності та знижує рівень системного запалення. Таким чином щоденна рухова активність розглядається як один із провідних модифікованих факторів способу життя, здатний суттєво впливати на перебіг кардіометаболічних порушень та зменшувати ймовірність розвитку серцево-судинних ускладнень. Важливим компонентом цього процесу є самоконтроль, який дозволяє пацієнтам відстежувати рівень власної фізичної активності, оцінювати переносимість навантаження та коригувати поведінкові звички відповідно до рекомендацій фахівців.

Інтеграція повсякденної рухової активності у комплексні програми медичної реабілітації сприяє підвищенню ефективності відновного лікування. Клінічні спостережень свідчать, що поєднання структурованих реабілітаційних втручань із активізацією повсякденної діяльності та розвитком навичок самоконтролю забезпечує більш виражене відновлення функціональних можливостей пацієнтів.

Регулярна рухова активність також сприяє стабілізації перебігу основного захворювання. У пацієнтів із серцево-судинними та кардіометаболічними захворюваннями це проявляється зменшенням вираженості клінічних симптомів, підвищенням рівня функціональної незалежності та покращенням якості життя. На популяційному рівні підвищення рівня фізичної активності населення розглядається як один із

ефективних напрямів профілактики неінфекційних захворювань, зокрема серцево-судинної патології, ожиріння та цукрового діабету.

Поєднання повсякденної рухової активності з навичками самоконтролю є важливим чинником підвищення ефективності реабілітаційного лікування на післягострому та довготривалому етапі відновлення.

АНОТАЦІЯ

У статті розглянуто роль повсякденної рухової активності та самоконтролю у зниженні кардіометаболічних ризиків і підвищенні ефективності реабілітаційних втручань. Розглянуто основні патофізіологічні механізми формування серцево-судинних ризиків. Обґрунтовано, що повсякденна рухова активність є доступним інструментом первинної та вторинної профілактики серцево-судинних захворювань. Окремо розкрито значення самоконтролю, як складової пацієнтоорієнтованого підходу в реабілітації. Встановлено, що застосування самоконтролю підвищує прихильність пацієнтів до лікування, сприяє формуванню здорових поведінкових звичок та забезпечує тривале підтримання належного рівня рухової активності. Продемонстровано, що інтеграція самоконтролю у індивідуальні програми реабілітації дозволяє підвищити ефективність відновлення, покращити функціональні результати та якість життя пацієнтів. Результати дослідження дозволяють підкреслити доцільність впровадження стратегій, спрямованих на активізацію повсякденної рухової активності у клінічну практику.

Література

1. World Health Organization. Cardiovascular diseases. URL: World Health Organization
2. MEDBOX – The Aid Library. URL: MEDBOX – The Aid Library
3. Xu J., Hou S., Chen Z. et al. The burden of ischemic stroke in Eastern Europe from 1990 to 2021 // *BMC Neurology*. 2025. Vol. 25. P. 74. <https://doi.org/10.1186/s12883-025-04081-z>.
4. Bowden Davies, K. A., Norman, J. A., Thompson, A., Mitchell, K. L., Harrold, J. A., Halford, J. C. G., Wilding, J. P. H., Kemp, G. J., Cuthbertson, D. J., & Sprung, V. S. (2021). Short-Term Physical Inactivity Induces Endothelial Dysfunction. *Frontiers in physiology*, 12, 659834. <https://doi.org/10.3389/fphys.2021.659834>
5. Kurapov, A., Kalaitzaki, A., Keller, V., Danyliuk, I., & Kowatsch, T. (2023). The mental health impact of the ongoing Russian-Ukrainian war 6 months after the Russian invasion of Ukraine. *Frontiers in psychiatry*, 14, 1134780. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1134780>

6. Organisation for Economic Co-operation and Development, European Commission. Health at a Glance: Europe 2024, URL:OECD Publishing
7. Mensah, G. A., Roth, G. A., & Fuster, V. (2019). The Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risk Factors: 2020 and Beyond. *Journal of the American College of Cardiology*, *74*(20), 2529–2532. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2019.10.009>
8. Dzau, V., & Braunwald, E. (1991). Resolved and unresolved issues in the prevention and treatment of coronary artery disease: a workshop consensus statement. *American heart journal*, *121*(4 Pt 1), 1244–1263. [https://doi.org/10.1016/0002-8703\(91\)90694-d](https://doi.org/10.1016/0002-8703(91)90694-d)
9. Alberti, K. G., Zimmet, P., Shaw, J., & IDF Epidemiology Task Force Consensus Group (2005). The metabolic syndrome--a new worldwide definition. *Lancet (London, England)*, *366*(9491), 1059–1062. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)67402-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)67402-8)
10. Després J. P. (2012). Body fat distribution and risk of cardiovascular disease: an update. *Circulation*, *126*(10), 1301–1313. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.111.067264>
11. Reaven G. M. Insulin resistance: the link between obesity and cardiovascular disease // *Medical Clinics of North America*. – 2011. – Vol. 95(5). – P. 875–892. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2011.06.002>
12. Green, D. J., Hopman, M. T., Padilla, J., Laughlin, M. H., & Thijssen, D. H. (2017). Vascular Adaptation to Exercise in Humans: Role of Hemodynamic Stimuli. *Physiological reviews*, *97*(2), 495–528. <https://doi.org/10.1152/physrev.00014.2016>
13. Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., Lambert, E., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British journal of sports medicine*, *54*(24), 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
14. Pedersen, B. K., & Febbraio, M. A. (2012). Muscles, exercise and obesity: skeletal muscle as a secretory organ. *Nature reviews. Endocrinology*, *8*(8), 457–465. <https://doi.org/10.1038/nrendo.2012.49>
15. Booth, F. W., Roberts, C. K., & Laye, M. J. (2012). Lack of exercise is a major cause of chronic diseases. *Comprehensive Physiology*, *2*(2), 1143–1211. <https://doi.org/10.1002/cphy.c110025>
16. Visseren, F. L. J., Mach, F., Smulders, Y. M., Carballo, D., Koskinas, K. C., Böck, M., Benetos, A., Biffi, A., Boavida, J. M., Capodanno, D., Cosyns, B., Crawford, C., Davos, C. H., Desormais, I., Di Angelantonio, E.,

Franco, O. H., Halvorsen, S., Hobbs, F. D. R., Hollander, M., Jankowska, E. A., ... ESC Scientific Document Group (2021). 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *European heart journal*, 42(34), 3227–3337. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab484>

17. Bodenheimer, T., Lorig, K., Holman, H., & Grumbach, K. (2002). Patient self-management of chronic disease in primary care. *JAMA*, 288(19), 2469–2475. <https://doi.org/10.1001/jama.288.19.2469>

18. Lorig, K. R., & Holman, H. (2003). Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. *Annals of behavioral medicine : a publication of the Society of Behavioral Medicine*, 26(1), 1–7. https://doi.org/10.1207/S15324796ABM2601_01

19. Epstein, R. M., & Street, R. L., Jr (2011). The values and value of patient-centered care. *Annals of family medicine*, 9(2), 100–103. <https://doi.org/10.1370/afm.1239>

20. GBD 2019 Risk Factors Collaborators (2020). Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet (London, England)*, 396(10258), 1223–1249. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30752-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30752-2)

21. Кабінет Міністрів України. Постанова № 1462 від 16 грудня 2022 р. «Про затвердження Порядку надання реабілітаційної допомоги» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1462-2022-п>

Information about the authors:

Iushkovska Olga Gennadiivna,

Doctor of Medical Sciences, Professor,
Head of the Department of Physical Rehabilitation,
Sports Medicine and Physical Education
Odesa National Medical University
2, Valikhovskiy lane, Odesa, Ukraine

Kitsis Anna Gennadiivna,

Assistant Professor at the Department of Physical Rehabilitation,
Sports Medicine and Physical Education
Odesa National Medical University
2, Valikhovskiy lane, Odesa, Ukraine