

ERNST LORTIKYAN INTERNATIONAL SCIENTIFIC PROJECT
"GLOBAL CREATIVE IDEAS FORUM"
SCIENTIFIC CONFERENCE-FORUM "UNITED PERSPECTIVES 24/7"



ISSN 3083-743X (online)
DOI: 10.61718/cross

Ernst Lortikyan International
Scientific Project

[Global Creative
Ideas Forum

CROSSPOINT

SCIENTIFIC ALMANAC

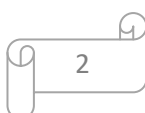
ERNST LORTIKYAN INTERNATIONAL SCIENTIFIC PROJECT
«GLOBAL CREATIVE IDEAS FORUM 5.0»

IV SCIENTIFIC CONFERENCE-FORUM (2026)
«UNITED PERSPECTIVES 24/7»

2026 • № 2

- Education • Physical Education • Sports • Culture • Arts •
- Journalism • Humanities and Social Sciences • Business • Administration •
- Law • Hospitality • Tourism • Recreation • Transportation • Security •
- Engineering • Mathematics • Manufacturing • Construction •
- Natural Sciences • Agriculture • Healthcare • Social Security •

WWW.NEWROUTE.ORG.UA



9. Li Y., Yu R., Shahabi C., Liu Y. (2018). "Diffusion Convolutional Recurrent Neural Network: Data-Driven Traffic Forecasting". DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.1707.01926>.
10. Jiang W. (2022). Graph neural network for traffic forecasting: A survey. *Expert Systems with Applications*, №207, 117921. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2022.117921>.
11. Zhu Y. (2025). "Graph Neural Networks for Urban Traffic Flow Forecasting: A Comprehensive Review and Future Perspectives". *Theoretical and Natural Science*, №142, pp. 83–93. DOI: <https://doi.org/10.54254/2753-8818/2025.DL27990>.
12. Bai L., Yao L., Li C., Wang X., Wang C. (2020). "Adaptive Graph Convolutional Recurrent Network for Traffic Forecasting". *NeurIPS*. Vol. 33, pp. 17804–17815. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2007.02842>.
13. Zhao L., Guo B., Dai, Shen Y., Chen F., Zhao M., Hu. Y. (2024). "Multi-step trend aware graph neural network for traffic flow forecasting". *Big Data Research*, Vol. 38, 100482. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bdr.2024.100482>.
14. X. Zong, J. Guo, F. Liu, et al. (2025). "TSTA-GCN: trend spatio-temporal traffic flow prediction using adaptive graph convolution network". *Sci Rep*, Vol. 15, 13449. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-025-96833-7>.
15. Jiang M., Liu Z. (2023). "Traffic Flow Prediction Based on Dynamic Graph Spatial-Temporal Neural Network". *Mathematics*, №11(11), 2528. DOI: <https://doi.org/10.3390/math11112528>.
16. Xu Y., Han L., Zhu T., Sun L., Du B., Lv W. (2023). Generic Dynamic Graph Convolutional Network for traffic flow forecasting, *Information Fusion*, №100, 101946. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.inffus.2023.101946>.
17. Zhang A. (2025). Dynamic graph convolutional networks with Temporal representation learning for traffic flow prediction. *Sci Rep*. 15, 17270. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-025-01696-7>.
18. Chen H., Huang J., Lu Y., et al. (2025). "Multi-scale spatio-temporal graph neural network for urban traffic flow prediction". *Sci Rep* 15, 26732. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-025-11072-0>.
19. Wei S., Yang Y., Liu D., Deng K., Wang C. (2014). Transformer-Based Spatiotemporal Graph Diffusion Convolution Network for Traffic Flow Forecasting. *Electronics*, №13(16), 3151. DOI: <https://doi.org/10.3390/electronics13163151>.
20. Brimos P., Karamanou A., Kalampokis E., Tarabanis K. (2023). "Graph Neural Networks and Open-Government Data to Forecast Traffic Flow". *Information*, 14(4), 228. DOI: <https://doi.org/10.3390/info14040228>.
21. Alomari E., Mehmood, R., & Katib, I. (2021). "Road Traffic Event Detection Using Twitter Data, Machine Learning, and Apache Spark", *2019 IEEE SmartWorld, Ubiquitous Intelligence & Computing, Advanced & Trusted Computing, Scalable Computing & Communications, Cloud & Big Data Computing, Internet of People and Smart City Innovation (SmartWorld/SCALCOM/UIC/ATC/CBDCom/IOP/SCI)*, Leicester, UK, pp. 1888-1895. DOI: <http://10.1109/SmartWorld-UIC-ATC-SCALCOM-IOP-SCI.2019.00332>.
22. Devlin J., Chang M. W., Lee K., Toutanova, K. (2019). BERT: Pre-training of deep bidirectional transformers for language understanding. URL: <https://arxiv.org/abs/1810.04805>.

Сеник Анна Русланівна

Рдобувачка

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Бідзіля Петро Петрович

Доктор медичних наук, доцент

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

РАННЯ АМБУЛАТОРНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ІНФАРКТУ МІОКАРДА

Актуальність. Серцево-судинні захворювання (ССЗ) залишаються головною причиною смертності та інвалідизації населення у світі та в Україні зокрема. Серед них найгострішою та найнебезпечнішою формою є інфаркт міокарда (ІМ) – стан, що характеризується некрозом ділянки серцевого м'яза внаслідок гострого порушення коронарного кровообігу. За даними ВООЗ, незважаючи на прогрес у методах лікування (стентування, ангіопластика), кількість пацієнтів, що потребують тривалого відновлення, стабільно зростає [1].

Актуальність теми ранньої амбулаторної реабілітації пацієнтів після інфаркту міокарда зумовлена критичним зростанням поширеності серцево-судинних захворювань, які в структурі загальної смертності та інвалідизації населення України впевнено посідають перше місце. Проблема полягає в тому, що після виписки з кардіологічного стаціонару пацієнти часто втрачають спадковість медичного нагляду, опиняючись у ситуації так званого «реабілітаційного вакууму», коли відсутність професійного контролю за фізичними навантаженнями та психологічним станом призводить до розвитку повторних катастроф, серцевої недостатності та передчасної смерті [5].

Рання амбулаторна фаза реабілітації є тим вирішальним етапом, під час якого закладається фундамент для довгострокової стабілізації стану пацієнта. Саме в цей період необхідно не лише відновити фізичну працездатність через дозовані навантаження, а й змінити парадигму життя хворого, навчивши його контролювати фактори ризику: артеріальну гіпертензію, дисліпідемію та надмірну вагу. Важливим аспектом є подолання психоемоційних розладів, зокрема депресії та кардіофобії, які розвиваються у переважній більшості пацієнтів після інфаркту і стають бар'єром для їх соціальної та професійної реінтеграції [2].

Економічна значущість цього питання також є надзвичайно високою, оскільки інфаркт міокарда все частіше вражає людей працездатного віку, а відсутність адекватної амбулаторної допомоги змушує державу витрачати значні ресурси на лікування ускладнень та соціальні виплати по інвалідності. Наукове обґрунтування та впровадження персоналізованих програм фізичної терапії в амбулаторних умовах дозволяє суттєво підвищити якість життя пацієнтів, повернути їх до активної діяльності та значно зменшити ризик раптової серцевої смерті [4].

Актуальність дослідження ранньої амбулаторної реабілітації зумовлена декількома критичними факторами: необхідність безперервності процесу, потреба в індивідуалізації, високий рівень інвалідизації та соціально-психологічний бар'єр [3].

Таким чином, розробка ефективних стратегій раннього амбулаторного відновлення є не просто медичним завданням, а гострою соціальною потребою, що потребує інтеграції зусиль мультидисциплінарної команди фахівців та активного залучення самого пацієнта до процесу реабілітації [5].

Мета дослідження: оцінити ефективність програми ранньої амбулаторної фізичної терапії у пацієнтів після інфаркту міокарда та обґрунтувати шляхи її оптимізації з метою підвищення функціональної спроможності та якості життя хворих.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати сучасну науково-методичну літературу та доказові дані щодо патофізіології ІМ та принципів кардіореабілітації.

2. Вивчити структуру та особливості організації амбулаторної допомоги пацієнтам у постінфарктний період.

3. Розробити та впровадити комплексну програму фізичної терапії (включаючи фізичні вправи, дихальну гімнастику та освітні заходи).

4. Дослідити динаміку фізичного стану, психоемоційного статусу та якості життя пацієнтів під впливом розробленої програми.

5. Надати практичні рекомендації фахівцям щодо вдосконалення амбулаторного етапу реабілітації.

Об'єкт дослідження: процес фізичної терапії у загальній системі комплексної реабілітації пацієнтів, які перенесли інфаркт міокарда.

Предмет дослідження: організаційні, функціональні та методичні особливості застосування засобів ранньої амбулаторної фізичної терапії у постінфарктний період.

Теоретична значущість: робота поглиблює наукові знання про механізми адаптації серцево-судинної системи до дозованих фізичних навантажень у ранньому амбулаторному періоді. Систематизовано дані щодо ролі мультидисциплінарної команди (кардіолог, фізичний терапевт, психолог) у забезпеченні комплексності відновлення. Теоретично обґрунтовано необхідність інтеграції фізичних вправ з психологічною корекцією та освітніми програмами для пацієнтів.

Практична значущість: розроблені підходи можуть бути впроваджені в роботу реабілітаційних центрів та кардіологічних відділень. Застосування програми дозволяє:

- 1) скоротити терміни функціонального відновлення пацієнтів;
- 2) зменшити ризик повторних госпіталізацій за рахунок контролю факторів ризику;
- 3) підвищити рівень прихильності пацієнтів до здорового способу життя та медикаментозної терапії;
- 4) покращити показники якості життя та сприяти швидкій соціальній реінтеграції.

1. Амосова К. М. Кардіологія: підручник для студентів медичних ВНЗ. – К.: Здоров'я, 2018. ст. 108-115
2. Настанова з кардіореабілітації / За ред. Проф. В. В. Батушкіна. – К., 2021. ст. 22-25
3. Загородний В. В. Фізична терапія при захворюваннях серцево-судинної системи. – Запоріжжя: ЗДМФУ, 2022. ст. 72-75
4. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (2021). ст. 88-92
5. World Health Organization. Cardiovascular diseases: Rehabilitation data.