

# ВПРОВАДЖЕННЯ АДАПТОВАНИХ РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ІНФАРКТ МІОКАРДА, УСКЛАДНЕНІЙ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ

Кочет К. О.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

**Ключові слова:** серцева недостатність, інфаркт міокарда

**Вступ.** Серцева недостатність – це синдром, який характеризується нездатністю серця перекачувати необхідну кількість крові, погіршенням якості та зниженням очікуваної тривалості життя. Вона не може бути основним діагнозом, а є лише ускладненням інших захворювань серця, зокрема: ішемічної хвороби серця, гіпертонічної хвороби, запальних захворювань (міокардит, перикардит та ін.), патології клапанів та інші [1,2,3,4.].

**Мета.** Поєднати вже існуючі докази, популяризувати стратегії самодопомоги та представити практичні рекомендації лікарям-клініцистам та пацієнтам, які перенесли інфаркт міокарда, що ускладнився серцевою недостатністю з метою покращення якості життя, підвищення толерантності до фізичних навантажень, зменшення інвалідизації даної категорії хворих.

**Матеріали та методи.** На клінічних базах кафедри внутрішньої медицини №3 було обстежено та проліковано 48 пацієнтів згідно протоколів надання медичної допомоги хворим при зазначених станах, що затверджені МОЗ України. Хворі були розподілені методом рандомізації на 2 групи по 24 особи. 1 група проходила реабілітацію згідно протоколів з обов'язковою реєстрацією ЕКГ при дистанційній ходьбі на 200, 500 та 1000 метрів; а 2 група, додатково до медичної, психічної та фізичної реабілітації, отримала практичні рекомендації щодо модифікації характеру життя, та неухильно їх дотримувалася.

Всім пацієнтам другої групи було рекомендовано:

1) Контрлювати добовий баланс рідини та натрію.

Збільшення рівня рідини може погіршити стан хворого. Потрібно контролювати прийом рідини за добу, уникати прийому солі, не допускати гіповолемії (фебрільний стан, перебування в середовищі з високою температурою та вологістю, блювота та пронос) [5,6,7].

2) Корегування харчування та маси тіла.

Худнути рекомендується тільки пацієнтам із симптомним ожирінням, тому що ризик погіршення симптомів захворювання у них значно вищий, ніж у пацієнтів із нормальнюю масою тіла [8]. Але в свою чергу СН може викликати кахексію, внаслідок порушення функції печінки, шлунково-кишкового тракту, активації нейрогуморальних механізмів та характеризується підвищеною швидкістю обміну речовин у спокій та катаболічним/анаболічним дисбалансом [9,11].

3) Відмова від куріння та надмірного вживання алкоголю.

Нешодавно було проведено дослідження OPTIMIZE-HF, що вказує на “парадокс курця” по відношенню до госпіталізації. Відмова від зловживання алкоголем знижує ризик фатального інфаркту міокарда у хворих з ішемічною дисфункцією лівого шлуночка [10,11,12].

4) Дозоване фізичне навантаження.

Дослідження продемонстрували, що дозовані фізичні навантаження корисні для хворих з серцевою недостатністю, за винятком хворих IV функціонального класу за NYHA [9,10]. Серед благоприємних ефектів виділяють підвищення толерантності до фізичних навантажень, зменшення симптомів під час фізичної активності та поліпшення якості життя. При регулярних фізичних навантажень покращуються прогностичними маркерами (варіабельність серцевого ритму та нейрогуморальна активація). Під час рандомізованого дослідження HF-ACTION було продемонстровано поліпшення фізичних здібностей та якості життя [12,13].

5) Імунізація.

Пацієнти з кардіоваскулярними захворюваннями, особливо старше 65р. складають групу ризику щодо розвитку ускладнень грипозної інфекції, які можуть нести незадовільні наслідки. Треба проводити щорічну (проти грипу) та регулярну (пневмококова вакцина) імунізацію пацієнтам старше 65 років [11].

6) Сексуальна активність.

Як і інші фізичні навантаження, сексуальна активність може спровокувати загострення симптомів [2,3,5]. Метаболічні потреби під час сексуальної активності співставні до легкого фізичного навантаження (в передоргазменну фазу енергетичні витрати на сексуальні потреби еквівалентні 2-3 МЕТ, тобто такі, як при ходьбі на рівній поверхні зі швидкістю 3-5 км/год) [7]. Енергія, що витрачається під час оргазменної фази сексуальної активності, відповідає 3-4 МЕТ, що менше, ніж затрати при їзді на велосипеді зі швидкістю 16 км/год (6-7МЕТ).

Пацієнтам та їх партнерам рекомендується індивідуальна консультація.

7) Порушення дихання під час сну

Порушення дихання спостерігається у 50% хворих і призводить до зниження  $\text{CO}_2$  нижче границі апноє, через

це дихання уповільнюється та відбувається його зупинка.[8] Діагноз встановлюється на основі 10-15 випадків апноє – гіпопне за одну годину сну. Діагностика обструктивного апноє сну полягає в нічній полісомнографії, респіраторних скринінгових тестах, пульсоксиметрії. Лікування полягає в створенні постійного позитивного тиску в дихальних шляхах (CPAP). Ця терапія допомагає зменшити кількість епізодів апноє-гіпопне, кількість пробуджень, денну сонливість, підвищує фракцію викиду лівого шлунка та покращує якість життя.

**Результати та їх обговорення.** Перед завершенням стаціонарного етапу лікування та реабілітації всім хворим була проведена контрольна велоергометрія та були порівняні отримані результати толерантності до дозованих фізичних навантажень. Виявлено, що хворі 2 групи, які дотримувалися рекомендацій, щодо модифікацій характеру життя мали дещо вищу ступінь толерантності до дозованих фізичних навантажень, проте статистично недостовірно ( $p>0,05$ ), що не в останню чергу було зумовлено відносно невеликою кількістю обстежених в кожній групі. Проте в 2 групі було відмічено суттєве зменшення подвійного добутку на піку фізичного навантаження, що є ознакою покращення забезпечення міокарда киснем ( $p<0,05$ ). Крім того, хворі 2 клінічної групи досягали рівнів дозованої ходьби на 500 та 1000 метрів на  $3,6\pm0,7$  діб раніше, ніж хворі 1 групи. Усі хворі, які увійшли до дослідження через 3-3,5 місяці після розвитку інфаркту міокарда знову скерувалися до стаціонару для вирішення залишкової працеспроможності. Виявлено, що хворі 2 групи на цей період мали помітно вище рівні толерантності до дозованого фізичного навантаження ( $p<0,05$ ). Менші величини подвійного добутку за умови збереження попередніх ступенів дозованого фізичного навантаження.

Позитивна тенденція щодо меншої кількості епізодів ішемії та їх загальної тривалості на цьому етапі реабілітації також збереглась у хворих 2 групи.

**Висновки.** Застосування запропонованих реабілітаційних заходів дозволило скоротити терміни тимчасової непрацездатності у хворих 2 групи порівняно з першою на  $3,6\pm0,8$  діб.Період реабілітації у хворих 2 групи мав більш сприятливий перебіг, що визначалось меншою кількістю епізодів ішемії ( $p<0,05$ ) та їх загальною тривалістю ( $p<0,05$ ). Впровадження запропонованої методики має як соціально-лікувальний, так і економічний ефект, так як хворі, що через низький рівень переносності ДФН повинні були виходити на групу інвалідності, можуть продовжувати свою професійну діяльність. Для оптимізації стратегій реабілітації необхідно проводити подальші дослідження.

Рецензент: чл.-кор. НАМН України, д.мед.н., професор Нетяжсенко В.З.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Beich K.R. *The heart failure and sodium restriction controversy: challenging conventional practice [Text]* / Beich K.R., Yancy C // Nutr Clin Pract.-2008. – Vol. 23. – P. 477-486.

2. Coats A. J. S. *Physical training in chronic heart failure [Text]*/ Coats A. J. S., Adamopoulos S., Meyer T., Conway J., Sleight P. //Lancet. – 1990. – Vol.335. – P. 63-66.
3. Dickstein K. *ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008 [Text]*/ Dickstein K., Cohen-Solal A., Filippatos G., McMurray J.J., Ponikowski P., Swedberg K.// Eur J Heart Fail. – 2008. – Vol. 10. – P. 933-989.
4. Holst M. *Liberal versus restricted fluid prescription in stabilized patients with chronic heart failure [Text]*/ Holst M., Stromberg A., Lindholm M.// Scand Cardiovasc J.-2008.- Vol.42. – P.316-322.
5. Holst M. *Description of selfreported fluid intake and its effects on body weight, symptoms, quality of life and physical capacity in patients with stable chronic heart failure [Text]*/ Holst M., Stromberg A., Lindholm M., Willenheimer R.// J Clin Nurs.- 2008. – Vol.17. – P.2318-2326.
6. Jaarsma T. *Coordinating Study Evaluating Outcomes of Advising and Counseling in Heart Failure (COACH) [Text]*/ Jaarsma T., van der Wal M. H/, Lesman – Legte I., Luttki M. L., Hogehuis J., van Veldhuisen D. J. // Arch Intern Med. – 2008. – Vol.168. – P. 316-324.
7. Kasper E. K. *A randomized trial of efficacy of multidisciplinary care in heart failure outpatients at high risk of hospital read – missions [Text]*/ Kasper E. K., Gerstenblith G., Heftner G., van Anden E., Brinker J. A., Gottlieb S. H // J Am Coll Cardiol.- 2002.- Vol.39. – P. 471-480.
8. Kollipara U.K. *Relation of knowledge about dietary sodium to hospital readmissions in patients with heart failure[Text]*/ Kollipara U.K., Jaffer O., Amin A.// Am J Cardiol.-2008.-Vol.102.- P.1212-1215.
9. Kramber B. K. *Diuretic treatment and diuretic resistance in heart failure [Text]*/ Kramber B. K., Schweda F., Rieger G. A. //Am J Med.-1999. – Vol. 106 – P.90-96.
10. Krumholz H. M. *Randomized trial of an education and support intervention to prevent readmission of patients with heart failure [Text]*/ Krumholz H. M., Amatruda J., Smith G. L., Mattera J. A., Roumanis S. A., Vaccarino V.//J Am Coll Cardiol. – 2002. – Vol. 39. – P.83-89.
11. Suskin N. *Relationship of current and past smoking to mortality and morbidity in patient with left ventricular dysfunction [Text]*/ Suskin N., Sheth T., Negassa A., Yusuf S. // J Am Coll Cardiol.-2001. – Vol. 37. – P. 1677-1682.
12. Travers B. *Fluid restriction in the menegement of decompensated heart failure: no impact on time to clinical stability [Text]*/ Travers B., O'Loughlin C., Murphy N. F., Ryder M., Conlon C., Ledwidge M., McDonald K. // J Card Fail.- 2007. – Vol. 13.- P.128-132.
13. Von Haehling S. *Cardiac cachexia [Text]*/ Von Haehling S., Lainscaik M., Springer J., Anker S. D. // Pharmacol Ther.-2009. – Vol. 121.- P.227 – 252.

**ВНЕДРЕНЕЕ АДАПТИРОВАНЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ  
ПО РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ,  
КОТОРЫЕ ПЕРЕНЕСЛИ ИНФАРКТ МИОКАРДА,  
ОСЛОЖНЕННЫЙ СЕРДЕЧНОЙ  
НEDОСТАТОЧНОСТЬЮ**

*Kochet K.*

*Національний медичинський університет  
імені А.А.Богомольца, Київ, Україна*

**Резюме.** Применение предложенных реабилитационных мероприятий позволило сократить сроки временной нетрудоспособности у больных 2 группы по сравнению с 1 на  $3,6 \pm 0,8$  суток. Период реабилитации у больных 2 группы был более благоприятным, о чем свидетельствовало меньшее количество эпизодов ишемии ( $p < 0,05$ ) и их общей продолжительности ( $p < 0,05$ ). Внедрение предложенной методики имеет как социально-лечебный, так и экономический эффект, так как больные, у которых был низкий уровень толерантности статичной физической нагрузки должны были выходить на группу инвалидности, могут продолжать свою профессиональную деятельность. Для оптимизации стратегий реабилитации не обходимо проводить дальнейшие исследования.

**Ключевые слова:** сердечная недостаточность, инфаркт миокарда.

**IMPLEMENTATION OF RECOMMENDATIONS  
ADAPTED REHABILITATION OF PATIENTS WITH  
MYOCARDIAL INFARCTION COMPLICATED  
HEART FAILURE**

*Kochet K.*

*National O. Bohomolets Medical University,  
Kyiv, Ukraine*

**Summary.** Application of the proposed rehabilitation activities has reduced the period of temporary disability in patients with group 2 compared with 1 to  $3,6 \pm 0,8$  days. The period of rehabilitation in patients with group 2 was more favorable, as evidenced by fewer episodes of ischemia ( $p$  less than 0.05) and their total duration ( $p$  less than 0.05). Implementation of the proposed method has both social and medical, and economic impact, as patients who had a low tolerance level of daily physical activity were to go on disability, can continue their professional activities. To optimize rehabilitation strategies requires further study.

**Keywords:** heart failure, myocardial infarction.