
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И ЭТАПЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ

*Ольга Марченко, Всеволод Манжуловский,
Фадхел Абедархман Мохамуд Хамза*

Аннотация. Розглянуто питання застосування засобів фізичної реабілітації у пацієнтів з післяінфарктним кардіосклерозом. Зазначено, що погляди фахівців змінювалися упродовж ХХ ст. стосовно проведення заходів із відновлення стану хворих, які перенесли гострий інфаркт міокарда – від підходів про повний спокій для хворого, що переніс гострий інфаркт міокарда, до сучасних підходів – найбільш ранньої активації хворих завдяки застосуванню засобів фізичної реабілітації, яку необхідно використувувати на трьох етапах – впродовж стаціонарного (I етап), санаторного (II етап) і амбулаторно-поліклінічного (диспансерного – III етап) кардіореабілітації хворих.

Ключові слова: післяінфарктний кардіосклероз, засоби фізичної реабілітації, підходи й етапи кардіореабілітації.

Abstract. The issue of physical rehabilitation means usage for patients with postinfarction cardiosclerosis has been considered. It has been noted that views of experts with regard to means of rehabilitating patients after acute myocardial infarction had changed within the XX century from recommendations of complete rest to modern approaches – the earliest patient activation by physical rehabilitation means to be used at three stages – stationary (I stage), sanatorium (II stage) and outpatient (III stage) of patient cardiorehabilitation.

Keywords: postinfarction cardiosclerosis, physical rehabilitation means, approaches and stages of cardiorehabilitation.

Постановка проблеми. Анализ последних исследований и публикаций. В последние десятилетия во всем мире основной причиной смертности населения остаются сердечно-сосудистые заболевания.

В структуре смертности ведущее место занимает ишемическая болезнь сердца (ИБС), причиной возникновения которой являются факторы риска – малоподвижный образ жизни, гиперхолестеринемия, гипертоническая болезнь, курение, избыточный вес и ожирение, гипергликемия, стресс и др.

Клиническими формами ИБС являются атеросклеротический кардиосклероз, стенокардия и инфаркт миокарда [1, 4, 6, 9].

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в Российской Федерации на долю сердечно-сосудистых заболеваний приходится 56 % всех смертельных исходов; при этом почти половина из них обусловлена ИБС [1, 4].

В соответствии со статистическими данными Европейского общества кардиологов, за 1990–1992 гг. Украина занимала последнее место в Европе по показателям общей смертности, который почти в 2,4 раза был выше, чем в странах-лидерах – Исландии, Швеции и Швейцарии, отметила Е. Н. Амосова [1]. По данным автора, высокая кардиоваскулярная смертность в Украине в значительной степени определяется смертностью

от ишемической болезни сердца, которая за период 1985–1996 гг. увеличилась на 12 %. Автор при этом отмечает, что вызывает тревогу значительное (в 2–3 раза) увеличение распространенности всех форм ИБС, в том числе острого инфаркта миокарда – на 25 %. При возникновении инфаркта миокарда (ИМ) у больного изменяется течение ИБС. Летальность таких больных в течение одного года в восемь раз выше, чем у пациентов с ИБС, но без ИМ в анамнезе [1, 4].

В Украине, начиная с 1996 г., показатели смертности остаются высокими – в 2009 г. этот показатель составил 65,2 %, в 2011 г. – 66,3 %, в 2013 г. – 68,1 % [6, 9].

В связи с изложенным проблема повышения эффективности лечения и реабилитации пациентов с ИБС и ее клиническими формами – стенокардией и ИМ – является в современных условиях одной из центральных проблем кардиологии и имеет важное медико-социальное значение.

Самой неблагоприятной группой в отношении выживаемости являются лица, перенесшие ИМ [1, 2, 5].

Цель исследования – определение подходов и этапов использования физической реабилитации у пациентов после перенесенного инфаркта и выяснение эффективности каждого подхода и этапа реабилитации.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы о подходах и этапах использования физической реабилитации у пациентов с инфарктом миокарда.

Результаты исследования и их обсуждение. Известно, что первым подходом в лечении больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы с сопутствующим ожирением и одышкой был метод в виде прогулок с постепенным увеличением расстояния, времени и угла наклона местности, примененный еще в 1891 г. М. Ертель.

После того как в 1912 г. Herrick впервые описал клинику ИМ, подход с использованием пеших прогулок был забыт, так как автор утверждал, что малейшая физическая нагрузка на сердце может закончиться «разрывом сердца», опасной аневризмой и усилением ишемии миокарда.

Поэтому даже в 1930-х годах больным с ИМ предписывался полный покой в течение 6–8 нед., так как предполагалось, что снижение нагрузки на миокард будет ускорять его восстановление [4].

Однако появление у этих больных осложнений, связанных с длительным периодом неподвижности, заставило врачей пересмотреть тактику ведения таких пациентов.

Уже в 1950-х годах утвердился новый подход к ведению больных с ИМ – им через четыре недели после инфаркта миокарда разрешали 3–5-минутные прогулки в течение дня [4].

Следующим был подход к лечению и реабилитации больных с ИМ, когда Н.Ф. Hellerstein и А.В. Ford в 1957 г. предложили включать для реабилитации больных уже на госпитальном этапе физические нагрузки, психологическую реабилитацию и модификацию факторов риска.

Такой подход к реабилитации больных использовался с 1960-х до 1980-х годов. В этот период было выполнено большое количество исследований, касающихся эффективности физических упражнений при ранней активации больных, а также проиошла переоценка результатов клинико-морфологических изменений относительно сроков формирования рубца пораженной зоны миокарда [2, 4].

Подобный активный подход к использованию физических упражнений у больных после инфаркта миокарда находил все больше сторонников [2,7].

Безусловно, базовыми в лечении больных с инфарктом миокарда всегда были медикаментозные средства [1, 6].

В 1960-е годы использовались препараты, в основном, гемодинамического действия и нитраты. В 1980-е годы к нитратам и бета-адреноблокаторам добавилась ацетилсалициловая кислота, появился ингибитор ангиотензинпревращающего фермента [1, 2].

Затем наступил новый период – использование тромболитической терапии – и появились первые

успехи интервенционной кардиологии в виде баллонной ангиопластики и стентирования венечных артерий.

Это создало у кардиологов представление, что новые медикаменты и интервенционные вмешательства решат проблему лечения инфаркта миокарда [4, 7].

Надежды кардиологов не оправдались, так как показатели смертности не уменьшались и уже в 1990-е годы ВОЗ определила следующий подход к реабилитации: было введено понятие «кардиореабилитация».

Кардиореабилитацию, по ВОЗ, определили как комплекс мероприятий, обеспечивающих наилучшее физическое и психическое состояние, позволяющее больным, перенесшим острые сердечно-сосудистые заболевания (инфаркт миокарда), сохранить или восстановить свое место в обществе (социальный статус) и вести активный образ жизни [1, 2, 7, 8].

Это определение подчеркивает важность двух аспектов реабилитации – восстановление физической работоспособности и здоровья индивидуума, а также его активное участие в жизни общества в новых условиях после перенесенного им острого коронарного заболевания [4].

В течение последних десятилетий стало ясно, что только кардиореабилитация благотворно влияет на течение сердечно-сосудистых заболеваний (ИБС, стенокардия, инфаркт миокарда), улучшает качество жизни и увеличивает ее продолжительность.

Современный подход к кардиореабилитации отражен в позиции Американской ассоциации профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и реабилитации больных (American Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation, AACVPR, 2005) [2, 7].

Кардиореабилитация – скоординированное многогранное вмешательство, направленное на оптимизацию физического, психологического и социального функционирования пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и дополнительно приводящее к стабилизации, замедлению прогрессирования и даже обратному развитию атеросклеротического процесса, что, в конечном итоге, способствует снижению заболеваемости и смертности. При этом подчеркивалось, что программы кардиореабилитации являются эффективным средством именно вторичной профилактики как наименее используемого периода реабилитации больных с постинфарктным кардиосклерозом.

Физические тренировки должны применяться совместно с обучением больных и консультированием их по вопросам физической активности, питания и других поведенческих стратегий, что в целом является программой комплексной вторичной профилактики [2,4,7].

Кардиореабілітація в більшості європейських країн і в США включає чотири етапи, слідує один за другим [4].

Перший етап полягає в роз'ясненні пацієнту, який переніс інфаркт міокарда, суті його захворювання. Більшість пацієнтів відчувають страх за свою життя, часто перебувають у стані депресії, тому основними завданнями є інформувати і надати йому психологічну підтримку. На цьому етапі оцінюються фактори ризику, які мають у пацієнта, його інформують про причини захворювання, про можливість модифікувати фактори ризику і ведення здорового способу життя. Перший період триває 3–4 дні.

На *другому етапі* складається план подальшого лікування і обстеження пацієнта, обговорюється подальше перебіг захворювання, а в кінці, перед випискою хворого зі стаціонару, рекомендується провести йому навантажувальний тест для визначення толерантності до фізичної навантаження [7].

Третій етап кардиореабілітації продовжується до 6–13-ї тижня після ІМ. Це етап початку реабілітаційної програми, яка включає освітні заходи і фізичні тренування.

Фізичні навантаження на цьому етапі стають основним компонентом реабілітації; одночасно проводяться сеанси психотерапії, консультації з метою елімінації виявлених у пацієнта факторів ризику і ведення здорового способу життя.

Фізичні тренування проводяться в медичних закладах під контролем медичного персоналу. Однак в останнє час наметилася тенденція до проведення фізичних тренувань і в домашніх умовах, після попереднього навчання пацієнтів прийому самоконтролю.

Четвертий етап реабілітації розрахований на тривалий період часу. На цьому етапі пацієнт продовжує самостійно виконувати програму фізичних тренувань, модифікації факторів ризику, періодично зустрічаючись зі спеціалістами для консультацій і необхідних обстежень [4].

Система реабілітації хворих острым інфарктом міокарда, яка була прийнята в СРСР в 1981 г., відрізнялася від європейських програм і складалася з трьох етапів [2, 4, 7]: перший – стаціонарний, другий – санаторний, третій – поліклінічний [2].

Основне відміння вказаної системи від європейської складалося в більшій ефективності ранньої активації хворих з острым ІМ, порівняно з контрольною групою.

Якщо раніше на стаціонарному етапі перше підняття хворих з ліжка дозволялося через $34 \pm 1,1$ днів, то при ранній реабілітаційній програмі це відбувалося вже через $10,5 \pm 0,6$ днів.

За старою методикою ходьба в палаті дозволялася хворим тільки через $45,2 \pm 1,8$ днів, поперше – вже через $18,1 \pm 1,1$ днів [2].

Рання активація зменшила більше ніж вдвічі перебування хворих в стаціонарі і скоротила терміни їх тимчасової непрацездатності.

Летальність при ранній активації хворих становила 6,2 %, а при пізній – 18,8 %; рецидиви ІМ спостерігалися в 5,6 % і в 16,3 % відповідно ($p < 0,05$) [2].

Другим етапом реабілітації – одужання (реконвалесценція) – проводилося в період санаторного лікування. Він також відрізнявся від другого етапу європейських рекомендацій.

В різних європейських країнах другим етапом проводиться в період від 2 до 6 тижнів після виписки зі стаціонару, а його тривалість варіюється від 2 до 24 тижнів; в середньому – від 6 до 12 тижнів [7].

В Україні другим етапом реабілітації – санаторний – проводиться впродовж 24 днів.

Потрібно визнати, як зазначає І. Я. Малиновська і співавт. (2015), що в Україні другим етапом кардиореабілітації кваліфіковано проводять саме в санаторіях. Багаторічний досвід, високий рівень не тільки кардіологів (у яких існує перевага і зв'язки з лікарями стаціонару), але і лікарів і методистів ліцевої фізкультури, дієтологів, дозволяють розширювати рухову активність пацієнтам під контролем спеціалістів і доповнювати отримані в стаціонарі знання з питань вторинної профілактики [7].

Третій етап кардиореабілітації (підтримувальний) в середньому починається через 6 тижнів після ІМ і повинен продовжуватися все життя. Однак цей етап, який проводиться в амбулаторних умовах поліклініки, обмежується тільки реєстрацією ЕКГ і коррекцією медичних препаратів [7].

В той же час пацієнти, які перенесли острий інфаркт міокарда, мають дуже високий ризик небажательного результату [5, 7, 11].

Так, існуючі стандарти надання медичної допомоги населенню в Російській Федерації передбачають в системі кардиореабілітації на поліклінічному (ІІІ) етапі проведення так званих «контрольованих» фізичних тренувань з хворими, перенесшими ІМ, в ліцебно-профілактичних закладах першого ланки охорони здоров'я. Однак, з різних, часто необґрунтованих причин, на поліклінічному етапі реабілітації після інфаркту міокарда «регульовані» фізичні тренування не проводяться або недостатньо ефективно [2, 3].

В Україні в кінці 1990-х років була запропонована схема диспансерного спостереження після ІМ, в основу якої покладені принципи о функ-

циональном классе стенокардии, сезоне (осенне-зимний, весенне-летний период) и сроки после ИМ (1-й или 2-й год).

К сожалению, на практике кардиореабилитация больных на этом этапе ограничивается коррекцией доз лекарственных препаратов [7], в то же время диспансерный этап кардиореабилитации (этап вторичной профилактики) должен продолжаться всю жизнь. При этом важнейшей составляющей кардиореабилитации (сердечной реабилитации) остается физическая реабилитация [7].

В рекомендациях Европейского общества кардиологов по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике указано, что регулярная двигательная активность уменьшает риск фатальных и нефатальных коронарных событий у лиц с сердечно-сосудистыми заболеваниями, в том числе у пациентов, перенесших инфаркт миокарда [12].

Клиническая эффективность программ физических тренировок подтверждена результатами многочисленных исследований [10].

К сожалению, среди специалистов нет единой точки зрения относительно физической реабилитации.

Одни кардиологи, занимающиеся лечением пациентов с ИМ и старающиеся восстановить их двигательную активность и вернуть к труду, признают пользу кардиореабилитации, другие – отрицают пользу физической реабилитации [7].

По мнению И. Э. Малиневской и соавт. [7] главная причина состоит в отсутствии унифицированного подхода к вопросу использования физической реабилитации у лиц, перенесших инфаркт миокарда.

Выводы:

1. На протяжении многих десятилетий изменялись подходы к проведению физической реабилитации у больных после инфаркта миокарда, цель которых состояла в уменьшении смертности от сердечно-сосудистых заболеваний.

2. Наиболее ранняя активация больных с инфарктом миокарда способствовала уменьшению показателей смертности среди такого контингента лиц.

3. Уменьшение смертности, кроме ранней активации больных, связано с внедрением трех этапов реабилитации – стационарного (первый), санаторного (второй) и поликлинического (третий).

4. Наименее эффективным этапом реабилитации является 3-й – поликлинический. Для повышения эффективности реабилитации на этом этапе основным компонентом кардиореабилитации должна быть физическая реабилитация.

Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой комплексной программы физической реабилитации пациентов с постинфарктным кардиосклерозом на поликлиническом этапе реабилитации.

Литература

1. Амосова Е. Н. Ведение больных, перенесших инфаркт миокарда / Е. Н. Амосова // Укр. кардіол. журн. – 1998. – № 11. – С. 4–8.
2. Аронов Д. М. Проблемы внедрения новой системы кардиореабилитации в России / Д. М. Аронов, М. Г. Бубнова // Рос. кардиол. журн. – 2013. – Т. 102, № 4 – С. 14–22.
3. Грец Г. Н. Влияние самостоятельных физических тренировок в домашних условиях на регуляцию ритма сердца у больных, перенесших инфаркт миокарда / Г. Н. Грец, Е. В. Бухтеева // Учен. зап. ун-та им. П. Ф. Лесгафта. – 2014. – № 1 (107). – С. 36–39.
4. *Кардиореабилитация* / [под ред. Г. П. Арутюнова]. – М.: Медпрессинформ, 2013. – 336 с.
5. Крючкова О. Н. Современные направления реабилитации и вторичной профилактики, используемые после перенесенного инфаркта миокарда / О. Н. Крючкова, Е. А. Ицкова, Ю. А. Лутай и др. // Крым. терапевт. журн. – 2015. – № 1. – С. 25–29.
6. Лутай М. И. Перспективы диагностики и лечения сердечно-сосудистой патологии в Украине / М. И. Лутай // Здоров'я України. – 2012, груд. – № 23/300. – С. 9, 10.
7. Малиневская И. Э. Физическая реабилитация в комплексной программе лечения больных, перенесших инфаркт миокарда / И. Э. Малиневская, В. А. Шумаков, Н. М. Терещенко // Укр. кардіол. журн. – 2015. – № 6 – С. 90–99.
8. Романова В. П. Факторы, обуславливающие выбор эффективных программ реабилитации больных, перенесших острый инфаркт миокарда / В. П. Романова // Вестн. новых мед. технологий. – 2010. – Т. 17, № 4. – С. 87–91.
9. *Хвороби системи кровообігу як медико-соціальна і суспільно-політична проблема (Аналітично-статистичний посібник)* / [за ред. В. М. Коваленка, В. М. Корнацького]. – К.: Держ. установа «Нац. наук. центр «Ін-тут кардіології ім. акад. М. Д. Стражеска», 2014. – 280 с.
10. Clark A. Meta – analysis: secondary prevention programs for patients with coronary artery disease / A. Clark, L. Harling, B. Vandermer et al. // Aun. Intern Med. – 2005. – Vol. 143. – P. 659–672.
11. Haykowsky M. A. Meta – analysis of the effects of Exercise Training on Left Ventricular Remodeling Following Myocardial Infarction: Start early and go longer for greatest exercise benefits on remodeling / M. Haykowsky, J. Scoth, B. Esch et al. // Trial. – 2011. – Vol. 12. – P. 92–99.

12. *Perk J.* European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012) / J. Perk, G. De Backer, H. Gohlkel et al. // *Eur. Heart J.* – 2012. – Vol. 33. – P. 1635–1701.

13. *Rehabilitation* after cardiovascular diseases, with special emphasis on developing countries. A report of a WHO Committee // World Health Organization. Tech. Rep. Ser. – 1993. – № 831. – P. 1–122.

Literature

1. *Amosova Y. N.* Managing patients after myocardial infarction / Y. N. Amosova // *Ukrainskyi kardiologichnyi zhurnal.* – 1998. – N 11. – P. 4–8.

2. *Aronov D. M.* Problems of introducing new cardiorehabilitation system in Russia / D. M. Aronov, M. G. Bubnova // *Rosiysky kardiologicheskyy zhurnal.* – 2013. – Vol. 102, N 4, – P. 14–22.

3. *Grets G. N.* Impact of independent physical training at home on heart rate regulation of patients after myocardial infarction / G. N. Grets, E. V. Bukhcheyeva // *Uchenyye zapiski universiteta imeni P. F. Lesghafa.* – 2014. – N 1 (107). – P. 36–39.

4. *Cardiorehabilitation* / ed. by G. P. Arutyunov. – Moscow: Medpressinform, 2013. – 336 p.

5. *Kryuchkova O. N.* Modern directions of rehabilitation and secondary prevention used after myocardial infarction / O. N. Kryuchkova, E. A. Itskova, Y. A. Luyay et al. // *Krym. terapevticheskyy zhurnal.* – 2015. – N 1. – P. 25–29.

6. *Lutay M. I.* Prospects of diagnosis and treatment of cardiovascular pathology in Ukraine / M. I. Lutay // *Zdorovia Ukrainy.* – N 23/300, December 2012. – P. 9–10.

7. *Malinovskaya I. E.* Physical rehabilitation in complex program of treating patients after myocardial infarction / I. E. Malinovskaya, V. A. Shumakov, N. M. Tereshchenko // *Ukrainskyi kardiologichnyi zhurnal.* – 2015. – N 6 – P. 90–99.

8. *Romanova V. P.* Factors determining selection of efficient rehabilitation programs for patients after acute myocardial infarction / V. P. Romanova // *Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy.* – 2010. – Vol. 17, N 4. – P. 87–91.

9. *Circulatory system diseases as a medico-social and political problem. (Analytico-statistical guide)* / edited by V. M. Kovalenko, V. M. Kornatskyi State institution “National scientific Centre “M. D. Strazhesko Institute of Cardiology”. – Kyiv, 2014. – 280 p.

10. *Clark A.* Meta – analysis: secondary prevention programs for patients with coronary artery disease / A. Clark, L. Harling, B. Vandermer et al. // *Aun. Intern Med.* – 2005. – Vol. 143. – P. 659–672.

11. *Haykowsky M. A.* Meta – analysis of the effects of Exercise Training on Left Ventricular Remodeling Following Myocardial Infarction: Start early and go longer for greatest exercise benefits on remodeling / M. Haykowsky, J. Scoth, B. Esch et al. // *Trial.* – 2011. – Vol. 12. – P. 92–99.

12. *Perk J.* European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012) / J. Perk, G. De Backer, H. Gohlkel et al. // *Eur. Heart J.* – 2012. – Vol. 33. – P. 1635–1701.

13. *Rehabilitation* after cardiovascular diseases, with special emphasis on developing countries. A report of a WHO Committee // World Health Organization. Tech. Rep. Ser. – 1993. – N 831. – P. 1–122.