

ПЕДАГОГІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ХВОРИХ ІНФАРКТОМ МІОКАРДА НА СТАЦІОНАРНОМУ ЕТАПІ

Р. Чаплінський¹, Р. Бутов¹, Л. Чаплінська²

¹ Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Україна

² Комунальне некомерційне підприємство «Лікувальний діагностично-консультативний центр» Кам'янець-Подільської міської ради, Україна

кореспондент-автор – Р. Чаплінський: chaplinskyi.rostyslav@kpnpu.edu.ua

doi: 10.32626/2309-8082.2020-17.91-97

Захворюваність на інфаркт міокарда у більшості країн світу та Україні постійно зростає. Щорічно в Україні реєструється близько 50 тис. нових випадків інфаркту міокарда. Протягом року після перенесеного інфаркту міокарда помирає кожний п'ятий хворий. Все це вимагає пошуку ефективних шляхів реабілітації хворих на інфаркт міокарда. *Мета і методи дослідження.* Мета дослідження – проаналізувати літературні джерела, встановити та оцінити особливості фізичної терапії хворих інфарктом міокарда на стаціонарному етапі. Для вирішення поставлених завдань використовували теоретичний аналіз, узагальнення даних науково-методичної літератури. Ретельно вивчали клінічний перебіг захворювання. Оцінюючи функціональний стан пацієнтів з інфарктом міокарда, визначали електричну активність серця за допомогою електрокардіографії та холтеровського моніторингу електрокардіограми. *Результати роботи.* Здійснено обґрунтування програми фізичної реабілітації хворих інфарктом міокарда на різних ступенях стаціонарного етапу відповідно до функціонального класу. Проаналізовано об'єм навантаження й види вправ, використовуваних на перших чотирьох ступенях стаціонарного етапу реабілітації. *Ключові висновки.* Відмінними рисами програми фізичної реабілітації хворих інфарктом міокарда на стаціонарному етапі в теперішній час є рання активізація й виписки зі стаціонару, а також застосування індивідуалізованих програм реабілітації.

Ключові слова: стаціонар, лікувальна фізкультура, функціональний клас, ускладнення, програма реабілітації.

Chaplinskyi R., Butov R., Chaplinska L. Pedagogical prerequisites of physical therapy of patients with myocardial infarction at the stationary stage

Abstract. The incidence of myocardial infarction is increasing in most countries of the world and in Ukraine. About 50 thousand new cases of myocardial infarction are registered annually in Ukraine. One in five patients die within a year after suffering a myocardial infarction. All this requires finding effective ways of rehabilitation of patients

with myocardial infarction. *Purpose and methods of research.* The purpose of the study is to analyze the literature, to establish and evaluate the features of physical therapy of patients with myocardial infarction at the inpatient stage. To solve the tasks used theoretical analysis, generalization of scientific and methodological literature. The clinical course of the disease was carefully studied. Assessing the functional status of patients with myocardial infarction, determined the electrical activity of the heart using electrocardiography and holter monitoring of the electrocardiogram. *Results of work.* The article identifies the problem of incidence of myocardial infarction, the task of the stationary phase of rehabilitation. The tasks of physical therapy at the stationary stage are considered. The distribution of patients with functional myocardial infarction is analyzed. The groups of complications of myocardial infarction were identified. The classification of severity of the condition of patients with myocardial infarction at the stationary stage is considered. The substantiation of the program of physical rehabilitation of patients with myocardial infarction at different stages of the inpatient stage in accordance with the functional class. The criteria of estimation of the patient's reaction to physical activity with the expansion of the regime are outlined. The volume of exercise and the types of exercises used in the first four stages of rehabilitation are analyzed. The indications for transfer of the patient from one stage of the stationary stage to the next are considered. *Key findings.* Many aspects of rehabilitation - medical, physical, psychological and, to some extent, a social plan - must be addressed at the inpatient stage. The distinctive features of the physical rehabilitation program for patients with myocardial infarction at this stage at present are early activation and discharge from the hospital, as well as the use of individualized rehabilitation programs, which is especially important for patients with complicated disease. During the stay of the patient with myocardial infarction in the hospital, a number of major rehabilitation problems are solved, which determine the timing of the implementation of all subsequent rehabilitation measures and their effectiveness.

Key words: inpatient, physical therapy, functional class, complications, rehabilitation program.

Вступ

Захворюваність на інфаркт міокарда (ІМ) у більшості країн світу та Україні зростає, щорічно в Україні реєструється близько 50 тис. нових випадків ІМ, що вимагає пошуку ефективних шляхів попередження, медикаментозного лікування та реабілітації хворих на ІМ. У період перебування хворого ІМ у стаціонарі вирішується ряд найважливіших проблем реабілітації, що визначають, терміни здійснення всіх наступних відновлюючих заходів та їх ефективність. Завдання стаціонарної фази реабілітації включає попередження

й усунення ускладнень, що обмежують відновлюючі заходи, нормалізація або досягнення оптимального для даного хворого стану й стабілізація основних клінічних, інструментальних і лабораторних показників, формування такого рівня фізичної активності хворого, при якому він міг би обслуговувати себе, підніматися на один поверх по сходах і робити прогулянки до 2–3 км в 2–3 прийоми протягом дня без істотних негативних реакцій. Також важливим завданням є формування адекватної психологічної реакції хворого на ІМ і попередження та лікування в цих хворих

психічних порушень, що нерідко виникають у гострій фазі захворювання. У цій фазі повинні вирішуватись також питання перебудови звичок й життєвого укладу, погляду на життя хворого [3].

Завдання медичної реабілітації на стаціонарному етапі — досягнення позитивної динаміки й стабілізації клінічного стану, показників інструментальних і біохімічних методів дослідження, попередження, ліквідація або зменшення вираженості ускладнень — вирішуються в рамках проведеного лікування [1].

Матеріал і методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань використовували теоретичний аналіз, узагальнення даних науково-методичної літератури. Ретельно вивчали клінічний перебіг захворювання.

Оцінюючи функціональний стан пацієнтів з ІМ, визначали електричну активність серця за допомогою електрокардіографії (ЕКГ) на електрокардіографі Cardiolab+ (Україна) та холтерівського моніторингу ЕКГ на приладі "Dia Card" (Україна), протягом 24 годин [2]. Артеріальний тиск (АТ) визначали автоматичним приладом Microlife BP A200 AFIB (Китай) з універсальною манжетою [5].

Мета дослідження – проаналізувати літературні джерела, встановити та оцінити особливості фізичної терапії хворих ІМ на стаціонарному етапі.

Результати дослідження

Завданнями лікувальної фізкультури на стаціонарному етапі є [4]:

- позитивний вплив на психічний стан пацієнта;
- активізація периферичного кровообігу;
- зниження напруження сегментарних м'язів;
- профілактика порушень функції шлунково-кишкового тракту, розвитку пневмонії, м'язових гіпотрофій, артрозу лівого плечового суглобу;
- активізація протизгортанних систем крові;
- покращення трофічних процесів, збільшення капілярного русла, анастомозів і колатералей у міокарді;
- підвищення функції дихальної системи;
- поступове підвищення толерантності до фізичних і адаптація до побутових навантажень.

Темп і успішність виконання поставлених завдань залежать від того, до якого ФК належить пацієнт. В основу розподілу пацієнтів з ІМ на 4 ФК важкості покладені такі показники, як поширеність і глибина інфаркту, наявність і характер ускладнень, вираженість коронарної недостатності. Ускладнення ІМ у період стаціонарного лікування умовно розділяють на три групи [8].

Ускладнення першої групи: не часта екстрасистолія (не більше 1 в 1хв) або екстрасистолія часта, але минаюча як епізод; атріовентрикулярна блокада I ступеню, що існувала до розвитку ІМ; атріовентрикулярна (A-V) блокада I ступеню тільки при задньому ІМ; синусова брадикардія; серцева недостатність (СН) без застійних явищ у легенях, печінці, нижніх кінцівках; перикардит епістенокардитичний; блокада ніжок пучка Гіса (при відсутності A-V блокади).

Ускладнення другої групи: рефлекторний шок (гіпотензія); A-V блокада вище I ступеню (люба) при задньому ІМ; A-V блокада I ступеню при передньому ІМ або на фоні блокади ніжок пучка Гіса; пароксизмальні порушення ритму, за винятком шлуночкової пароксизмальної тахікардії; міграція водія ритму; екстрасистолія часта (більше 1/хв), і/або політопна, і/або групова, і/або R на T, тривала (протягом усього періоду спостереження) або часто повторювані епізоди; СН ІІА ступеню; синдром Дресслера; гіпертонічний криз (за винятком кризу в найгострішому періоді ІМ); стабільна артеріальна гіпертензія (АГ) (систолический артеріальний тиск (САТ) ≥ 200 мм рт.ст., діастолічний артеріальний тиск (ДАТ) ≥ 100 мм рт.ст.).

Ускладнення третьої групи: рецидивуючий або пролонгований перебіг ІМ; стан клінічної смерті; повна A-V блокада; A-V блокада вище I ступеню при передньому ІМ; гостра аневризма серця; тромбоемболії в різних органах; дійсний кардіогенний шок; набряк легень; СН резистентна до лікування; тромбоемболія; шлунково-кишкова кровотеча; шлуночкова пароксизмальна тахікардія; комбінація 2 і більше ускладнень II групи.

У таблиці 1 представлена класифікація важкості стану хворих ІМ на стаціонарному етапі [6].

У таблиці 2 представлена програма фізичної реабілітації хворих ІМ на різних ступенях стаціонарного етапу відповідно до функціонального класу (ФК) [4].

При оцінці реакції хворого на фізичне навантаження, особливо при розширенні режиму, оцінюються частота серцевих скорочень (ЧСС), частота дихання, артеріальний тиск у відповідь на заняття лікувальною гімнастикою (ЛГ), проводяться електрокардіограма, холтерівське моніторування ЕКГ під час занять ЛГ, а також проби з дозованим фізичним навантаженням (наприкінці стаціонарного етапу лікування).

Об'єм навантаження й види вправ, використовуваних на перших чотирьох ступенях реабілітації, представлено в таблиці 3 [5].

Програма фізичної реабілітації хворих ІМ у лікарняній фазі будується з врахуванням приналежності

хворого до одного з 4 класів важкості стану. Клас важкості визначають на 2–3-й день хвороби після ліквідації больового синдрому й таких ускладнень, як кардіогенний шок, набряк легенів, важкі аритмії. Ця програма передбачає призначення хворому того або іншого характеру й об'єму фізичних навантажень побутового характеру, тренувального режиму у вигляді ЛГ, проведення дозвілля в різний термін залежно від приналежності його до того, або іншого класу важкості [7].

Зазначені терміни активізації хворих, безумовно, орієнтовні. Рішення про переведення хворого на кожну наступну ступінь активності приймається колегіально – лікарем, інструктором лікувальної фізичної культури (ЛФК), реабілітологом і старшими колегами з врахуванням ряду показників.

Через динамічність стану хворого ІМ і відомої стабільності перебігу захворювання критерії переве-

дення хворого з однієї ступені активності на іншу не можуть бути незмінними — вони широко варіюють від ступеню до ступеню.

ЛГ забезпечує поступове розширення режиму рухової активності хворого на даному етапі [1]. У цей період призначають комплекс ЛГ № 1. Заняття проводять індивідуально з кожним хворим за допомогою інструктора ЛФК, реабілітолога. Основне призначення цього комплексу — боротьба з гіпокінезією в умовах запропонованого хворому постільного режиму й підготовка його до можливо раннього розширення фізичної активності. Застосування ЛГ в перші дні ІМ відіграє також важливу психотерапевтичну роль.

Темп виконання вправ повільний, пов'язаний з диханням хворого. Інструктор ЛФК, реабілітолог при необхідності допомагає хворому у виконанні вправ. Під час занять слід стежити за пульсом хворого. При збільшенні частоти пульсу більш ніж на 15–20 ударів роблять паузу для відпочинку.

Таблиця 1 – Характеристика ФК хворих ІМ

Інфаркт міокарда	Ускладнення	Коронарна недостатність	Клас важкості (ФК)
Дрібно-вогнищевий ІМ	1. Ускладнень немає або I група	а) стенокардії немає або напади 1 раз на добу, немає змін ЕКГ; б) стенокардія (напади 2-5/добу); в) стенокардія більше 6 раз/добу.	I II III
	2. Одне ускладнення II гр.	а) стенокардії немає або напади 1 раз на добу, немає змін ЕКГ; б) стенокардія (напади 2-5/добу); в) стенокардія більше 6 раз/добу; г) незалежно від стенокардії	II III III IV
	3. Будь-яке ускладнення III гр.		IV
Трансмуральний або циркулярний субендокардіальний ІМ	1. Ускладнень немає або I група	а) стенокардії немає або напади 1 раз на добу, немає змін ЕКГ; б) стенокардія (напади 2-5/добу); в) стенокардія більше 6 раз/добу	III III IV
	2. Одне ускладнення II гр.	а) стенокардії немає або напади 1 раз у добу, немає змін ЕКГ; б) стенокардія (напади 2-5/добу); в) стенокардія більше 6 раз/добу; г) незалежно від стенокардії	III IV IV IV
	3. Будь-яке ускладнення III гр.		IV
Великовогнищевий нетрансмуральний ІМ	1. Ускладнень немає або I група	а) стенокардії немає або напади 1 раз на добу, немає змін ЕКГ; б) стенокардія (напади 2-5/добу); в) стенокардія більше 6 раз/добу	II III III
	2. Одне ускладнення II гр.	а) стенокардії немає або напади 1 раз на добу, немає змін ЕКГ; б) стенокардія (напади 2-5/добу); в) стенокардія більше 6 раз/добу; г) незалежно від стенокардії	IV IV IV IV
	3. Будь-яке ускладнення III гр.		IV

Таблиця 2 – Програма фізичної реабілітації хворих ІМ на стаціонарному етапі

Ступінь активності	Побутові навантаження	ЛФК	Дозвілля, програма навчання	Дні хвороби класи важкості			
				I	II	III	IV
I	1. Активний поворот на бік, користування підкладним судном, приліжковим стільчиком, вмивання лежачи на боці, перебування в ліжку з піднятим узголів'ям 2–3 рази на день по 10–20 хв, приймання їжі, сидячи в ліжку з припіднятим узголів'ям на 45°.	К 1	Читання, радіонавушники. Коротке ознайомлення із програмою реабілітації. Навчання підрахунку пульсу	1	1	1	1
	2			2	2-3	3	
II	3. Те ж + сідання до 20 хв 2–3 рази в день, звисивши ноги; користування туалетом. Пересідання на стілець.	К 2	Інформація про ІМ, про фізичну реабілітацію, самоконтроль	3–4	5–6	6–7	7–8
III	4. Те ж + ходьба по палаті, вживання їжі сидячи за столом, самообслуговування.	К 3	Настільні ігри, читання за столом (15–20–30 хв). Те ж + працетерапія з невеликими ізометричним напруженням (15 хв роботи — 10 хв відпочинку)	4–5*	6–7*	7–8*	10*
	5–6*			8–10*	9–12**	Інд.	
	6. Те ж + прогулянки по коридору до 200 м в 2–3 прийоми, навчання ходьби по сходах на 1 проліт.			6–10	11–13*	10-15*	Інд.
IV	7. Прогулянки по коридору без обмежень, підйом по сходах на 1 поверх; дозована ходьба у темпі 70–80 кроків/хв до 200м. Повне самообслуговування. Душ.	К 3-4	Заняття в школі для хворих ІМ	11-15*	14-16**	16-18**	Інд.
	8. Дозована ходьба: до 500 м, 80 кроків/хв.	К 4	Консультація психолога	16-20*	17-20**	19-21**	Інд.
	9. Дозована ходьба: 500-1000 м (70–80 кроків/хв), із прискоренням на 400-метрових відрізках (85–90 кроків/хв).			21-23*	21-23**	21-23**	Інд.
	10. Дозована ходьба 500–1200м (80кроків/хв); приско-рення по 200-400 м (до 90 кроків/хв). Велоергометрія.			24-26	24-30*	27-32**	Інд.
	11. Прогулянки до 2–3 км в 2–3 прийоми (70–80 кроків/хв); прискорення: 200–400 м (90–110 кроків/хв).			25-30**	25-30**	25-30**	Інд.

* Для хворих у віці старших 60 років або страждаючих до теперішнього ІМ АГ, цукровим діабетом (вік не має значення), зазначений термін подовжується на 2-3 дні.

** Для перерахованих вище хворих термін збільшується на 3-4 дні.

Таблиця 3 – Лікувальна фізкультура при інфаркті міокарда на стаціонарному етапі

Ступінь	I	II	III	IV
Засоби ЛФК	В.п. – лежачи на спині Вправи для дрібних і середніх м'язових груп кінцівок (роздільно, одночасно). Вправи в розслабленні м'язів лица, рук, ніг, тулуба.	В.п. – лежачи на спині, на правому боці. Вправи для дрібних і середніх м'язових груп кінцівок і шиї з ізометричним напруженням (20-25% максимальної сили) для I-II ФК). Вправи для великих м'язових груп кінцівок (роздільно), тулуба без напруження. Ізометричні напруження чотириголового м'яза стегна 2–5 с х 4–5 р. Вправи з розслаблення м'язів. Статичні дихальні вправи з подовженим видихом.	В.п. – сидячи на стільці Вправи для дрібних і середніх м'язових груп з ізометричним напруженням (20-30% максимальної сили) для I-III ФК. Вправи на розслаблення. Вправи для великих м'язових груп кінцівок без напруження, з повною амплітудою й розтяганням напружених м'язів. Вправи для м'язів тулуба, обмежуючи двостороннє напруження згиначів тулуба. Ізометричне напруження м'язів стегон і гомілок (роздільно). Статичні дихальні вправи з подовженим видихом. Діафрагмальне дихання. Динамічні дихальні вправи з рухом рук. Прогулянки по коридору.	В.п. – сидячи, стоячи Вправи для всіх м'язових груп з ізометричним напруженням (20–50 % макс, сили) для I-III ФК. Вправи для м'язів тулуба з повною амплітудою руху в суглобах. Вправи на розслаблення всіх м'язів. Дихальні вправи. Дозована ходьба.
Методика проведення заняття	Індивідуальні. Тривалість – 10 хв. Щільність – 30-40%. Вправи на розслаблення: загальнозміцнювальні: паузи відпочинку = 1:1:1	Індивідуальні 10–15 хв 35–45 % Розслаблення: загальнозміцнювальні : дихальні: паузи = 1:1:1:1.	Малогрупові 15–20 хв 45–55 % 1:1:2:1	Групові 25–30 хв 50–60 % 1:2:2:1
Форми занять	ЛГ, самостійне виконання завдань	Ранкова гігієнічна гімнастика, ЛГ, самостійні заняття	Ранкова гігієнічна гімнастика, ЛГ, самостійні заняття, прогулянки	Ранкова гігієнічна гімнастика, ЛГ, прогулянки, дозована ходьба, самостійні заняття
Через 3 хв після ЛГ: Може бути	ЧСС спок. +10–15 уд. Частота дихання спокою +6–9 САТ: + 20–40 мм рт.ст. ДАТ: + 10–12 мм рт.ст ↓ ЧСС на 10 уд./хв і АТ на 10 мм рт.ст	ЧСС спок. +15–20 уд.	ЧСС спок. + 15–20 уд.	ЧСС спок. +15–25 уд.

Через 2–3 дні успішного виконання комплексу й покращення стану хворого можна рекомендувати повторне виконання цього комплексу в другій половині дня в скороченому варіанті. Тривалість занять – 10–12 хв. Далі хворому призначають комплекс ЛГ №2, який проводять також індивідуально, під керівництвом інструктора ЛФК, реабілітологом в положенні сидячи на стільці.

Основне призначення комплексу № 2 — попередження гіподинамії щадне тренування кардіореспіраторної системи, підготовка хворого до вільної ходьби по коридору, підйому по сходах. Темп виконання вправ повільний і середній. Число вправ і їх повторень

регулюється інструктором, реабілітологом особливо в перші 2–3 заняття. Тривалість занять 10–15 хв. Вправи комплексу № 1 можна рекомендувати хворому для самостійних занять у вигляді ранкової гігієнічної гімнастики.

Далі хворому призначають комплекс ЛГ №3, який передбачає малогрупові заняття в положенні сидячи і стоячи.

Основні завдання ЛГ № 3 – підготувати хворого до виходу на прогулянку, до дозованої тренувальної ходьби й до повного самообслуговування. Виконання цього комплексу вправ сприяє щадному тренуванню серцево-судинної системи.

У перші 2 дні зменшують число повторень кожної вправи й збільшують інтервали для відпочинку. Темп виконання вправ — повільний, з поступовим прискоренням. Тривалість заняття до 20 хв. Хворим рекомендують додатково самостійно виконувати комплекс № 1 у вигляді ранкової гігієнічної гімнастики або в другій половині дня.

Далі на IV ступені активності хворому призначають комплекс ЛГ №4.

Основне призначення ЛГ № 4 — підготувати хворого до переведення в місцевий санаторій для проходження другого етапу реабілітації або до виписки додому під спостереження кардіолога, дільничного терапевта.

Період виконання цього комплексу вправ — один з найбільш тривалих. До цього часу в основному завершується рубцювання ураженої ділянки міокарда, включаються в дію компенсаторні механізми кардіального й екстракардіального походження. Заняття проводяться групові (по 6-8 осіб).

Хворим III і IV класу важкості вправи для рук і плечового поясу (особливо в перші дні й у періоди незначного погіршення самопочуття) слід виконувати з малим числом повторень (2–4) або тимчасово виключити. Хворим I і II класу важкості можна виконувати повний комплекс вправ і посилювати навантаження не тільки збільшуючи число повторень і прискорюючи темп рухів, але й ускладнюючи окремі вправи спеціальними прийомами. З цією метою можна додатково включати ходьбу з високим підніманням коліна, махові рухи випрямленою ногою, стоячи боком до спинки стільця, енергійні обертові рухи в плечових суглобах зігнутих рук [10].

Під час виконання вправ ЧСС на висоті навантаження може досягати 120–130 у хвилину, тобто позначається тренувальний вплив на серцево-судинну систему й організм у цілому. Особливу увагу слід звертати на самопочуття хворого і його реакцію на навантаження. При появі скарг на неприємні відчуття (біль в грудях, задишка, втома і т.п.) необхідно припинити або полегшити техніку виконання вправ, скоротити число повторень і ввести додатково дихальні вправи.

Показаннями для переведення пацієнта з однієї ступені на наступну, крім терміну, є [5]:

- при переводі на II ступінь – початок формування на ЕКГ коронарного зубця *T*, задовільна реакція хворого на фізичне навантаження на I ступені, включаючи ЛГ;
- при переводі на III ступінь – задовільна реакція на навантаження на II ступені, формування коронарного зубця *T* і наближення сегмента *ST* до ізоелектричної лінії;

- при переводі на IV ступінь активності — задовільна реакція на навантаження на III ступені, відсутність нових ускладнень, частих нападів стенокардії напруження (більше 5 разів на добу), СН II А стадії та вище, частих пароксизмальних порушень ритму (1 раз в 2 доби) і порушень провідності, що супроводжуються вираженими гемодинамічними порушеннями, початок формування рубцевої тканини.

Дискусія

Педагогічні передумови при реабілітації хворих інфарктом міокарда на стаціонарному етапі передбачають поетапний та індивідуальний підхід [3].

При розширенні режиму на кожному з етапів, якщо розвиваються будь-які суттєві ускладнення й стан хворого погіршується, тимчасово зменшують об'єм навантажень, знижують темп активізації, не припиняючи повністю заходів щодо фізичної реабілітації, при цьому не слід перебільшувати значення коливань кінцевої частини шлуночкового комплексу ЕКГ, що часто спостерігаються у хворих ІМ. Терміни розширення режиму суворо орієнтовні й у кожному конкретному випадку питання про режим активності необхідно вирішувати індивідуально з урахуванням не тільки клінічних і лабораторних даних, але й реакції хворого на розширення режиму, а також його психологічного статусу [1; 9].

При завершенні програми фізичної реабілітації стаціонарної фази, хворі повинні бути повністю підготовлені до переведення в спеціалізовані відділення реабілітації кардіологічних санаторіїв або виписані додому на долікування та реабілітацію (при наявності протипоказань до продовження реабілітації в санаторії) [6].

Висновки

Таким чином, на стаціонарному етапі повинні вирішуватися багато аспектів реабілітації — медичного, фізичного, психологічного й певною мірою соціального плану.

Відмінними рисами програми фізичної реабілітації хворих ІМ на даному етапі в теперішній час є рання активізація й виписка зі стаціонару, а також застосування індивідуалізованих програм реабілітації, що особливо важливо для хворих з ускладненим перебігом захворювання.

У період перебування хворого ІМ у стаціонарі вирішується ряд найважливіших проблем реабілітації, що визначають, терміни здійснення всіх наступних відновлюючих заходів та їх ефективність.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела та література

1. Вакуленко Л. О., Клапчук В. В., Вакуленко Д. В. та ін. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії / Заг. ред. Л. О. Вакуленко, В. В. Клапчука. Тернопіль : ТДМУ, 2018. 372 с.
Vakulenko, L. O., Klarchuk, V. V., Vakulenko, D. V. (2018), *Osnovy rehabilitaciji, fizychnoji terapiji, erghoterapiji* [Fundamentals of rehabilitation, physical therapy, ergotherapy]. TDMU, Ternopil, 372 p. [in Ukraine].
2. Долецкий А. А., Свет А. В. Кардиореабилитация. М. : Медицинское информационное агентство, 2016. 240 с.
Doletsky, A. A., Svet, A. V. (2016), *Kardjoreabylytacyja* [Cardiorehabilitation]. Medical Information Agency, Moscow, 240 p. [in Russia].
3. Заболевания сердца и реабилитация / Под общей ред. М. Л. Поллока, Д. Х. Шмидта. Київ: Олімп. л-ра, 2000. 406 с.
Pollock, M. L., Schmidt, D. H. (2000), *Zabolevanija serdca u reabylytacyja* [Heart disease and rehabilitation]. Olympic Literature, Kyiv, 406 p. [in Ukraine].
4. Кардиореабилитация / Под ред. Г. П. Арутюнова. М. : МЕДпресс-информ, 2014. 336 с.
Arutyunova, G. P. (2014), *Kardjoreabylytacyja* [Cardiorehabilitation]. MEDpress-inform, Moscow, 336 p. [in Russia].
5. Клинические рекомендации по кардиологии / Под ред. Ф. И. Белялова. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. 288 с.
Belyalova, F. I. (2017), *Klynicheskye rekomendacyu po kardjologhyu* [Clinical guidelines for cardiology]. GEOTAR-Media, Moscow, 288 p. [in Russia].
6. Основы кардиологии: Принципы и практика / Под ред. проф. Клива Розендорфа. 2-е изд. Львов : Медицина світу, 2007. 1064 с.
Rosendorf, C. (2007), *Osnovy kardjologhyu: Prynscypu y praktyka* [Cardiology Basics: Principles and Practice]. 2-nd Edition. Medicine of the World, Lviv, 1064 p. [in Ukraine].
7. Руководство по кардиологии / Под ред. В. Н. Коваленко. Київ : Морион, 2008. 1424 с.
Kovalenko, V. N. (2008), *Rukovodstvo po kardjologhyu* [Guide to cardiology]. Morion, Kyiv, 1424 p. [in Ukraine].
8. Швед М. І., Левицька Л. В. Сучасні стратегії лікування та реабілітації хворих на інфаркт міокарда. Київ : Медкнига, 2015. 152 с.
Shved, M. I., Levitskaya, L. V. (2015), *Suchasni strateghiji likuvannja ta rehabilitaciji khvorykh na infarkt miokarda* [Modern strategies of treatment and rehabilitation of patients with myocardial infarction]. Medknig, Kyiv, 152 p. [in Ukraine].
9. Antman, E. M., Hand, M., Armstrong, P. W. et al. (2008). Focused update of the ACC/ AHA 2004 Guidelines for the Management of Patients With ST-Elevation Myocardial Infarction: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Group to Review New Evidence and Update the ACC/AHA 2004 Guidelines for the Management of Patients With ST-Elevation Myocardial Infarction). *Circulation*. 117, 296-329.
10. Zhang, Y, Cao, H, Jiang, P, Tang, H. (2018). Cardiac rehabilitation in acute myocardial infarction patients after percutaneous coronary intervention: A community-based study. *Medicine (Baltimore)*. 97(8), 97-98.

Надійшла до друку 18.05.2020