

МЕДИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ ПІСЛЯ ГОСТРОГО ПОРУШЕННЯ КОРОНАРНОГО КРОВООБІГУ

Основною метою реабілітації хворих, які перенесли гостре порушення коронарного кровообігу є відновлення максимально повноцінного життя пацієнта, включаючи повернення до праці. Під час реабілітації потрібно брати до уваги фізичні, психологічні і соціо-економічні фактори. Процес потрібно починати якомога раніше після поступлення в стаціонар і продовжувати протягом наступних тижнів і місяців.

Поради щодо способу життя

Під час госпіталізації потрібно обговорити з пацієнтами та їх близькими можливі причини коронарної хвороби, дати індивідуалізовані поради щодо здорової їжі, контролю маси тіла, куріння та навантажень.

Фізична активність

Всім пацієнтам потрібно дати поради щодо фізичної активності, залежно від перебігу відновлення після серцевого нападу, беручи до уваги вік, рівень активності перед інфарктом та фізичні обмеження. Важливим елементом прийняття рішень є навантажувальна проба перед випискою, яка не лише забезпечує корисну клінічну інформацію, а й дозволяє заспокоїти надто тривожного пацієнта.

Мета-аналіз реабілітаційних програм, виконаних у період до впровадження методів реперфузії, які передбачали включення навантажень, дозволяє припустити істотне зменшення смертності. Слід визнати, що крім впливу на смертність, навантажувальна реабілітація може мати інші сприятливі ефекти, зокрема, сприяння розвитку колатералей, про що свідчить зменшення кількості зворотних ефектів при

сцинтиграфії з талієм. Є дані про поліпшення толерантності до навантаження, загального стану серцево-судинної системи, почуття благополуччя, принаймні під час актуального періоду тренувань, навіть у літніх пацієнтів. Рекомендована частота навантажень для досягнення значущого підвищення функціонального стану становить три-п'ять разів на тиждень. Кожне підвищення фізичної працездатності на одну сходинку асоціюється із зменшенням ризику смерті від усіх причин на 8–14 %. Отже, після оцінки ризику всім післяінфарктним пацієнтам з тяжкою дисфункцією лівого шлуночка слід радити участь у реабілітаційній програмі.

Отже, реабілітація хворих на ІХС має наступні **цілі** :

- 1). Збільшення фізичної активності,
- 2). Модифікація факторів ризику
- 3). Покращання якості життя
- 4). Покращання соціального функціонування
- 5). Зменшення частоти госпіталізацій
- 6). Зниження частоти повторних серцево-судинних подій
- 7). Покращання виживання

Виділяють наступні **види реабілітації** :

- фізична реабілітація
- психологічна реабілітація
- соціальна реабілітація

Контингент хворих на ІХС, яким може бути проведена реабілітація :

- хворі на інфаркт міокарда
- хворі після операції АКШ
- хворі після ПТКА (ангіопластики) чи стентування
- хворі зі стабільною стенокардією
- хворі з серцевою недостатністю

Протипоказаннями до реабілітації є :

- нестабільна стенокардія
- неконтрольована надшлуночкова та шлуночкова аритмія
- неконтрольована серцева недостатність
- високоступенева блокада без штучного водія ритму
- ТЕЛА (тромбоемболія легеневої артерії) та нещодавно перенесений тромбофлебит
- причини, не пов'язані з кардіальним захворюванням (ортопедичні та інші захворювання).

В Україні зберігається етапна реабілітація хворих з гострим порушенням коронарного кровообігу, яка починається в стаціонарі, а потім продовжується на постстаціонарному етапі (амбулаторний чи санаторний).

Реабілітація в стаціонарі

При відсутності ускладнень та супутніх захворювань, що призводять до підважчення стану хворого, реабілітація починається з другої доби від розвитку інфаркта міокарда за рахунок введення лікувальної фізкультури (ЛФК) з поступовим ускладненням комплексів ЛФК.

Таблиця 1

Схема комплексу ЛФК для хворих з неускладненим перебігом Q-інфаркта міокарда

№ комплексу ЛФК	Час від початку ІМ	Кількість вправ	Положення тіла, види вправ, їх ускладнення в наступних комплексах ЛФК
1,2а, 2б	перший тиждень	17-18	Переважно положення лежачи, рухи кистей та стоп, розведення в боки, згинання та розгинання рук і ніг, колові рухи в суглобах, підйом та

			опускання рук, розведення ніг, перехід в положення сидячи, ходьба сидячи, окремі вправи сидячи
3а,3б	кінець першого-другий тиждень	22-25	Переважно положення сидячи, перехід в положення стоячи, включення вправ з палицею, колові рухи плечима, ногами, нахил і повертання голови, подняття та покачування ніг, перехід в положення стоячи та ходьба по палаті, повертання тіла сидячи та стоячи, ходьба по палаті
4	другий-третій тиждень	28	Половина вправ в положенні стоячи, ускладнення рухів з палицею, ходьба
5	третій-шостий тиждень	29	Більш половини вправ в положенні стоячи, ходьба, ускладнення рухів з палицею, збільшення нахилів тіла.

При вказаному перебігу Q- чи T- інфаркта міокарда на 3 добу хворий сидить, на 5 добу - стоїть, на 7 добу ходить по палаті. З другого тижня поширюють дистанційну ходьбу на 50-75-100 метрів в день, а з 12 доби починає освоювати підйом по сходах по 2 сходинки в день.

На 14 день при низькому ступені ризику і можливості хворого самостійно під контролем кардіолога та кінезиста розширювати руховий режим, хворий може бути виписаний із стаціонара. При значному погіршенні групи ризику, збереженні постінфарктної стенокардії, може бути рекомендована реваскуляризація міокарда. Контингент хворих, що залишився, при відсутності протипоказань до санаторного етапу, залишається в стаціонарі для досягнення достатнього рівня рухової активності, необхідної для початку санаторного етапу відновлювального лікування.

При неускладненому Q-ІМ до 22 доби перебування в стаціонарі освоюється підйом на східчастий проліт в 22 сходинки та дистанційна ходьба на 1000 метрів. При неускладненому T-ІМ підйом по сходинках

починається з 10 доби, на 2-3 сходинки, дистанційна ходьба збільшується до 100 метрів в день і той же рівень активізації досягається на 18 добу.

Таблиця 2

Рухова активність для хворих з Q-інфарктом міокарда

Дні захворювання	Обсяг фізичної активності
I СТАЦІОНАР	
3-й	Сидіти на стільці до 10-15 хв.
4-й	Сидіти на стільці до 30 хв.
5-й	Самостійне миття лица, рук, розчісування волос, гоління, перехід в положення стоячи
7-й	Початок ходьби по палаті, самостійне одягання, роздягання
8-10-й	на 8-й день збільшення дистанційної ходьби, на 10-й день прибирання ліжка
11-й	Миття під ручним душем стоячи
12-й	Початок освоєння сходів. Тест з дозованим фізичним навантаженням при необхідності
13-й	Збільшення дистанційної ходьби, вихід на з приміщення при температурі на вулиці не нижче -10°C
13-22-й	Продовження збільшення дистанційноонной ходьби, ходьба по сходах

При відсутності погіршення перебігу захворювання у цієї категорії хворих активізація проводиться під контролем ЕКГ (регістрація до і після дистанційної ходьби не рідше 1 раз на тиждень, а також до і після освоєння сходів), частоти серцевих скорочень та артеріального тиску (АТ). Виконання побутових навантажень в стаціонарі (таблиця 2) і

комплексу ЛФК оцінюється за цими двома останніми параметрами. Допускається збільшення частоти серцевого ритму на 20 ударів за хвилину в порівнянні зі спокоєм, але не більше ніж до 100-105 ударів за хвилину за абсолютним значенням. Підйом систолічного тиску не может перевищувати 20 мм рт.ст. а діастолічного 10 мм рт.ст., при зниженні вказаної величини в порівнянні зі станом спокою на 10 мм рт.ст. систолічного АТ і 5 мм рт.ст. для діастолічного АТ. При цьому абсолютні величини АТ не повинні перевищувати 140/90 мм рт.ст. Фізична активізація хворого проводиться на тлі медикаментозного лікування. Така програма може бути виконана у 25 % хворих працездатного віку. Хворі, яким в гострому періоді проведена реваскуляризація міокарда за рахунок ангіопластики чи стентування переважно входять до цієї групи (І група). У випадках ускладненого перебігу інфаркта міокарда (ІІ група) і захворювань, які призводять до важкого фізичного стану хворого, ті ж результати активізації досягаються пізніше, завдяки чому затримується розширення рухового режиму та підсилюється медикаментозне лікування, що спостерігається у 55 % хворих працездатного віку. Виконання програми стаціонару дає можливість перейти до другого етапу - санаторного лікування чи проведення активізації на амбулаторному етапі. У 20 % хворих (ІІІ група) не вдається досягти вказаного рівня активізації в стаціонарі. К кінцю перебування в стаціонарі у хворих ІІ і ІІІ групи слід визначити рівень подальшого ризику перебігу захворювання (таблиця 3), з урахуванням наявності хоча б одного з наведених факторів ризику.

Таблиця 3

Рекомендації по стратифікації ризику

Рівень ризику	
Низький	Рівень функціональної здатності ≥ 7 MET Від'ємні ознаки виявлення ішемії міокарда при проведенні навантажувального теста (об'єм виконаної роботи > 22 кДж) Нормальна функція лівого шлуночка (ФВ ≥ 50 % при відсутності артеріальної гіпертензії)
Середній	Рівень функціональної здатності > 5 MET, < 7 MET; Виявлення ознак ішемії міокарда при проведенні навантажувального тестування (обсяг виконаної роботи 22 кДж) Зміни геометрії лівого шлуночка, ФВ ЛШ 35-49 % Значні коливання АТ при фізичному навантаженні
Високий	Упорна стенокардія, функціональна здатність ≤ 5 MET Ознаки ішемії міокарда при проведенні дозованого фізичного навантаження (об'єм виконаної роботи < 22 кДж) Застійна серцева недостатність, ФВ ЛЖ ≤ 35 % Значна кількість шлуночкових екстрасистол високих градацій

При необхідності для уточнення ступеня ризику подальшого перебігу захворювання, необхідності проведення коронароангіографії і оперативного втручання, можна використовувати пробу з дозованим фізичним навантаженням на велоергометрі чи тредмілі.

Метою навантажувального тестування на стаціонарному етапі є :

- 1). Індивідуалізація темпів рухового режиму (наприклад, після стентування чи ПТКА)
- 2). Для уточнення групи ризику (при її зміні).

Починати навантаження з 25 Вт можна, якщо хворий виконує побутові навантаження з витратою енергії 2,3-2,5 ккал/хв (вдягання та роздягання, миття обличчя та рук) (таблиця 4), враховуючи, що тільки 20 % від витраченої хворим енергії реалізується в корисну роботу, а при

виконанні 1кгм/хв. “корисна” витрата енергії складає 2,3 кал/хв. Наступне зростання східчастого навантаження до її неадекватності за клінічними та ЕКГ ознаками уточнює рівень функціонального класу. Враховуючи те, що тривалість сходинки навантаження може бути від 3 до 5 хвилин за різними протоколами досліджень, треба оцінювати не тільки потужність, але й об’єм виконаної роботи, яка для III ФК складає приблизно 22 кДж, а число МЕТ складає ≤ 5 .

Таблиця 4

Енергетичні витрати при різних видах діяльності

Діяльність	Витрати енергії, ккал/хв.
відпочинок на спині	1,0
сидіння	1,2
стояння	1,4
розмова	1,4
вдівання, роздягання	2,3
Умивання, миття рук	2,5
прибирання ліжка	3,6
ходьба зі швидкістю 4 км/год	3,6
Душ	4,2
Ходьба зі швидкістю 6 км/год	5,6
Вождіння автомобіля	2,8

2 етап реабілітації (санаторний, амбулаторний нагляд).

Проводиться подальше розширення рухового режиму з ускладненням комплексу ЛФК розширенням дистанційної ходьби на 500 м на тиждень зі збільшенням швидкості ходьби до 3-4 км/год и підйом на другий проліт сходів зі збільшенням швидкості підйому на сходи (таблиця 5). Для уточнення швидкості рекомендованої ходьби можна використовувати пробу з шестихвилинною ходьбою по NYHA чи годинну ходьбу.

Таблиця 5

II САНАТОРІЙ	
1-2 дні	Адаптація до нових умов, збереження режиму стаціонара
3-24 дні	Розширення та прискорення дистанційної ходьби, збільшення швидкості підйому по сходах і кількості сходинок, прогулянки при температурі повітря не нижче -10°, лікувальний масаж, гідропроцедури (басейн ванни, плавання в повільному темпі при температурі води 36°C

3 етап. При адекватності виконання дозованої ходьби протягом години зі швидкістю ≥ 3 км/год амбулаторно - рекомендовано повернення до рівня легкої праці, при якій витрата хворим енергії складає 3,5-3,8 ккал/хв та при відсутності ускладнень досягається після Q-ІМ на третьому місяці від розвитку ІМ, а при Т-ІМ через 2 місяці від його розвитку. 45 % хворих з неускладненим перебігом захворювання після Q-інфаркту міокарда можуть повернутися до роботи вже після закінчення санаторного етапу, тобто наприкінці 2 місяця від розвитку інфаркту міокарда.

60 % хворих відновлюють працездатність на рівні III ФК і тільки 20 % на рівні II і I ФК, тому повторно проводиться оцінка ступеня ризику для вирішення питання про хірургічну реваскуляризацію а також для визначення можливості виконання побутових навантажень.

Таблиця 6

III етап	Адекватність, згідно вимогам контролю, за виконанням
Амбулаторний	фізичних навантажень, освоєння дистанційної ходьби зі
нагляд (до 7	швидкістю 3-4 км/год, проба з ДФН, проведення
тижнів від	медико-соціальної експертизи. Рекомендації по
розвитку	виконанню побутових і фізичних навантажень згідно
інфаркту	таблиці 5, повернення до сімейних обов'язків. На підставі
міокарда)	клінічних даних визначення групи ризику для вирішення
	питання про необхідність реваскуляризації міокарда.

Таблиця 7

Енергетичні витрати при різних видах праці

Вид праці	Витрати енергії (ккал/хв.)
Легка та помірною робота	До 3,8
Тяжка робота	3,9-6,3
Дуже тяжка робота	Більше 6,3