

Ewa Kapłun, Piotr Majcher, Marek Fatyga, Teresa Pop, Dariusz Kapłun

## **Rehabilitacja pacjentów z dysfunkcją narządu ruchu i współistniejącą chorobą niedokrwienną serca**

Z Oddziału Rehabilitacji SP ZOZ w Hrubieszowie

Ordynator Oddziału: lek. med. E. Kapłun

Z Oddział Lubelski Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji

Przewodniczący Oddziału: dr med. P. Majcher

Z Oddział Rehabilitacji Szpitala Wojewódzkiego nr 2 w Rzeszowie

*Pomimo różnic w krajach mniej lub bardziej rozwiniętych ekonomicznie, choroba niedokrwienna serca stanowi nadal najważniejszą przyczynę umieralności. Towarzyszy dysfunkcjom narządu ruchu u pacjentów leczonych w Oddziałach Rehabilitacji, Ortopedyczno-Urazowych, Neurologicznych. Często stanowi przeszkodę w realizacji programu kompleksowej rehabilitacji.*

*Celem pracy jest ocena możliwości prowadzenia rehabilitacji pacjentów z dysfunkcją narządu ruchu wraz z towarzyszącą chorobą niedokrwienną serca.*

*Material i metoda: Do badania włączono pacjentów leczonych w latach 2000–2003 w Oddziale Rehabilitacji SP ZOZ. Oceniano stan czynnościowy pacjenta oraz występujące powikłania; przy przyjęciu do oddziału, w trakcie pobytu i przy wypisie chorego z oddziału.*

*Wyniki: Ustabilizowana choroba niedokrwienna serca i dostosowany do stanu klinicznego pacjenta program rehabilitacji nie wpływa ujemnie na stan czynnościowy pacjenta. Brak poprawy czynnościowej badanych pacjentów wynikał z choroby zasadniczej narządu ruchu. Niestabilna choroba niedokrwienna serca wymaga dostosowania wysiłku fizycznego do stanu pacjenta, lub w przypadku zaostrzenia się choroby niedokrwiennej serca, odstąpienia od ustalonego programu rehabilitacji.*

*Pacjent z dysfunkcją narządu ruchu i towarzyszącą chorobą niedokrwienną serca wymaga ciągłego nadzoru, nie tylko całego zespołu rehabilitacyjnego, ale także lekarza kardiologa.*

*Słowa kluczowe: choroba niedokrwienna serca, narząd ruchu, rehabilitacja*

### **Rehabilitation of patients with motor organ's dysfunction concomitant with ischaemic myocardial disease**

*Ischaemic myocardial diseases (MIC) still constitutes main cause of mortality despite of differences in more or less economically developed countries. It is accompanying with motor organ dysfunction in patients treated in rehabilitation, orthopaedic-traumatic and neurological wards. It often creates difficulties in complex rehabilitation.*

*The aim of paper is evaluation of possibilities in conducting of rehabilitation in patients with motor organ dysfunction concomitant with MIC.*

*Material and method: Patients treated in Rehabilitation Ward SP ZOZ from 2000 to 2003y were included to the study. It was evaluated patient's functional state as well as occurring complications: at admitting to the ward, during hospitalisation and at discharge from the rehabilitation ward.*

*Results: Stable MIC and adapted to the clinical patient's state programme of rehabilitation does not influence negatively on the patient's functional state. The lack of improvement was caused by basic motor organ disease.*

*Unstable MIC requires adaptations of physical effort to the patient's state or cessation of rehabilitation because of intensification of MIC.*

*Patient with MIC and concomitant motor organ dysfunction requires co-operation not only with rehabilitation team but also with cardiologist in complex rehabilitation program.*

*Key words:* ischaemic myocardial disease, motor organ, rehabilitation.

W dostępnym piśmiennictwie różne są definicje rehabilitacji, ale w każdej chodzi o pomoc osobie niepełnosprawnej.

Rehabilitacja (wg W. Degi – twórcy polskiej szkoły rehabilitacji) – to proces medyczno-społeczny, w którym dąży się do zapewnienia osobom niepełnosprawnym godziwego życia w poczuciu użyteczności społecznej i bezpieczeństwa społecznego oraz zadowolenia.

Rehabilitacja to kompleksowe działanie rodziny, państwa, społeczeństwa, służb ochrony zdrowia, opieki społecznej, oświaty, kultury, organizacji politycznych, samorządowych i społecznych, a także osób prywatnych, które zmierza do zachowania lub przywrócenia okresowo lub na stałe utraconych ról społecznych osobom niepełnosprawnym psychofizycznie.

Jest to proces niejednokrotnie trudny, napotykający wiele problemów w realizacji założonych celów. Problemy wynikają z choroby zasadniczej i dodatkowo z współistniejącej choroby innych układów. Często chorobą współistniejącą jest choroba układu krążenia.

Choroby układu krążenia, w tym choroba wieńcowa jako jedna z przyczyn choroby niedokrwiennej serca są w wielu krajach świata, również w Polsce, dominujące pod względem liczby zachorowalności. Są jedną z głównych przyczyn przedwczesnej umieralności zwłaszcza ludzi młodych, w wieku produkcyjnym, a wysoka zachorowalność w tej grupie ludzi powoduje wysokie koszty społeczne, ekonomiczne, a także wzrost liczby osób niepełnosprawnych w społeczeństwie.

Stale wzrasta także liczba osób w podeszłym wieku, którzy zdani są najczęściej na własne, coraz bardziej ograniczone siły, wzrasta także liczba ciężkich dysfunkcji narządu ruchu w następstwie rozwoju cywilizacji.

Wskazuje to na ogrom potrzeb z zakresu rehabilitacji, wzrasta poza tym świadomość społeczna, co do potrzeb rehabilitacji osób w różnych okresach życia.

### CEL PRACY

Celem pracy jest przedstawienie problemu występowania choroby niedokrwiennej serca u pacjentów z dysfunkcją narządu ruchu i ocena możliwości prowadzenia rehabilitacji.

### MATERIAŁ I METODY

Badano 1477 pacjentów leczonych w Oddziale Rehabilitacji SPZOZ od 1 stycznia 2000 do 31 marca 2003. Do badania zakwalifikowano 537 pacjentów z dysfunkcją narządu ruchu i towarzyszącą chorobą niedokrwinną serca, co stanowi 36% ogółu leczonych. Kobiety stanowiły 53% (284 osoby), mężczyźni 47% (253 osoby) badanej grupy.

Chorych podzielono na trzy grupy wiekowe: obejmujące poszczególne dekady życia.

Z 537 pacjentów z dysfunkcją narządu ruchu i towarzyszącą chorobą niedokrwinną serca w przedziale wiekowym 40–50 lat było 31 (5,8%) osób, w dekadzie 50–60 lat 131 (24,4%) osób i powyżej 60 lat 375 (69,8%) osób (tab.1).

**TABELA 1. Materiał: Wiek chorych**

**TABLE 1. Material: Age of patients**

Dekady życia	40 lat – 50 lat	50 lat – 60 lat	Powyżej 60 lat	Razem
Liczba chorych	31	131	375	537
Procenty	5,8	24,4	69,8	100

**TABELA 2. Rodzaje schorzeń w badanej grupie**

**TABLE 2. Kinds of illnesses at examined group**

Rodzaje schorzeń	Liczba	Procenty
Choroba zwyrodnieniowa kręgosłupa	198	36,9
Choroba zwyrodnieniowa stawów biodrowych	54	10,1
Choroba zwyrodnieniowa stawów kolanowych	61	11,3
Endoprotezoplastyka stawu biodrowego	12	2,2
Urazy kończyn górnych i kończyn dolnych	74	13,8
Udar mózgu	138	25,7
Razem	537	100

Wśród badanych pacjentów z chorobą zwyrodnieniową kręgosłupa było 198 osób, co stanowi 36,9% badanych, z chorobą zwyrodnieniową stawów biodrowych były 54 osoby, co stanowi 10,1% badanej grupy, z chorobą zwyrodnieniową stawów kolanowych 61 badanych, co stanowi 11,3% badanych. Po endoprotezoplastyce stawów biodrowych było 12 osób, co stanowi 2,2% badanej grupy, a po urazach kończyn górnych i dolnych były 74 osoby, co stanowi 13,8% badanych. Z niedowładem połowicznym w następstwie udaru mózgu było 138 osób, co stanowi 25,7% badanej grupy, w tym z niedowładem prawostronnym 58 (10,8%), a lewostronnym 80 (14,9%) osób (tab. 2).

Spośród chorych badanej grupy, wszyscy byli obciążeni nadciśnieniem tętniczym. Po przebytym zawale mięśnia sercowego było 50 chorych, w tym 17 kobiet (34%) i 33 mężczyzn (66%). W dekadzie 40–50 lat było 2 chorych, w przedziale wiekowym 50–60 lat było 45 chorych i powyżej 60 lat 3 chorych. Po wszczęciu stymulatora serca było 10 chorych, 5 kobiet i 5 mężczyzn wszyscy w przedziale wiekowym 50–60 lat.

Do oddziału przyjmowano chorych z ustabilizowaną chorobą niedokrwienną serca. Pacjenci byli kwalifikowani do Oddziału Rehabilitacji w Poradni Rehabilitacyjnej, lub w Izbie Przyjęć Szpitala. Stan czynnościowy narządu ruchu oceniano wg zmodyfikowanego arkusza badania (wg ZUS) i obowiązujących w ortopedii i rehabilitacji zasad badania narządu ruchu. Pierwsze badanie wykonano przy przyjęciu chorego do oddziału, następne w trakcie pobytu oraz w dniu wypisu.

Wydolność układu krążeniowego była oceniana przez lekarza kardiologa ambulatoryjnie, bądź w warunkach oddziału szpitalnego. Chorzy byli zdiagnozowani, zgłaszali się z właściwym dla choroby niedokrwiennej serca rozpoznaniem, którego nie weryfikowano w oddziale. Stosowano wcześniej ustalone leczenie farmakologiczne, program usprawniania dostosowano do wydolności układu krążenia, ogólnej kondycji, do wieku chorego, uwzględniając ogólnie przyjęte wskazania i przeciwwskazania do stosowania fizykoterapii i kinezyterapii. Chorzy posiadali aktualne badania laboratoryjne.

Przed przystąpieniem do realizacji programu usprawniania choroby byli badani przez lekarza z uwzględnieniem badania przedmiotowego, podmiotowego, wywiadu chorobowego. Chory miał wykonane badanie elektrokardiograficzne serca w spoczynku, następnie po wysiłku, które dostarczało wielu informacji przed zleceniem programu rehabilitacji.

Przeprowadzano ogólną ocenę kondycji chorego, wstępną ocenę tolerancji wysiłku, wydolności układu krążeniowo-oddechowego na podstawie próby marszowej 6 m, spacer na dystansie 100 m, próby czynnościowej na cykloergometrze rehabilitacyjnym (wysiłek fizyczny ciągły przez 15 min), chodzenie po schodach na I piętro, badano podstawowe funkcje układu krążenia, a więc ciśnienie tętnicze, tętno oraz osłuchiowano pracę serca, mierzono ilość oddechów na początku i po zakończeniu próby. Powyższe parametry kontrolowano również podczas realizacji programu usprawniania.

Program rehabilitacji obejmował: ćwiczenia ogólnousprawniające, oddechowe, dynamiczne w odciążeniu, z obciążeniem, doskonalenie chodu oraz zabiegi fizykoterapeutyczne.

## WYNIKI I OMÓWIENIE

W trakcie hospitalizacji, trwającej 14–21 dni konsultacja kardiologiczna była zlecana, jeśli występowały u chorego objawy nasilenia choroby niedokrwiennej serca (ból, uczucie ucisku odczuwalny za mostkiem prowokowany wysiłkiem fizycznym, zmęczenie, złe samopoczucie, kiedy badano podwyższone wartości ciśnienia tętniczego i tętna lub występowały zaburzenia rytmu serca.

Zaostrzenie choroby niedokrwiennej serca wystąpiło u 10 osób, co stanowi 1,9% badanych chorych, w tym u 3 kobiet i 7 mężczyzn. U tych chorych zredukowano obciążenia wysiłkiem fizycznym, zmodyfikowano leczenie farmakologiczne, a u 2 chorych przerwano program rehabilitacji.

Oddział Rehabilitacji SPZOZ jest oddziałem o profilu ogólnym, nie zajmuje się diagnozowaniem, prowadzeniem typowej rehabilitacji kardiologicznej wg ustalonych modeli usprawniania obowiązujących w rehabilitacji kardiologicznej.

Dostosowany do stanu pacjenta program usprawniania, indywidualnie dawkowany wysiłek fizyczny i dobrane indywidualnie zabiegi fizykalne nie wpływają negatywnie na stan czynnościowy pacjenta z ustabilizowaną chorobą niedokrwienną serca.

Wysiłek fizyczny związany z wykonywaniem ćwiczeń leczniczych jest również ważnym elementem wtórnej profilaktyki w chorobach układu krążenia oraz poprawy jakości życia tej grupy chorych. Rehabilitacja wpływa na redukcję czynników ryzyka choroby niedokrwiennej serca, jest formą alternatywnego lub uzupełnieniem leczenia farmakologicznego.

Bardzo ważne jest, by model usprawniania chorych z dysfunkcją narządu ruchu i towarzyszą-

całą chorobą niedokrwienną serca w ramach ciągłej rehabilitacji ogólnoustrojowej był modelem modyfikującym czynniki występowania chorób, jednocześnie nie był zbyt obciążający dla pacjentów, a także, by mógł być stosowany w warunkach domowych, wg zaleceń i instruktażu przeprowadzonego w czasie hospitalizacji (w warunkach i sytuacji gdy ćwiczenia prowadzone są bez fachowego nadzoru). Przy wypisie chorzy powinni otrzymać zestaw ćwiczeń do stosowania w domu, co wyrabia nawyk ciągłej rehabilitacji. Zgodnie z „receptą Coopera” 3x30x130 (wysiłek 3x w tygodniu przez 30 min z intensywnością 130HR/min) to zdrowa dawka ruchu zalecana nie tylko w profilaktyce, ale i w rehabilitacji omawianej grupy chorych.

Brak poprawy funkcjonalnej narządu ruchu niesatysfakcjonujący zespół leczący jak i samego chorego wynikał z choroby zasadniczej chorych badanej grupy.

Kompleksowa rehabilitacja może zahamować postęp choroby niedokrwiennej serca, a także współistniejącej choroby narządu ruchu, przywrócić utraconą sprawność fizyczną tak, by chorzy mogli powrócić do funkcjonowania w rodzinie, społeczeństwie, by mogli podjąć pracę zawodową.

Objawy choroby niedokrwiennej serca i narządu ruchu są łagodniejsze gdy chorzy kontynuują rehabilitację szpitalną w warunkach ambulatoryjnych i sanatoryjnych systematycznie w sposób ciągły.

Proces usprawniania wpływa na poprawę wydolności fizycznej chorych z dysfunkcją narządu ruchu i współistniejącą chorobą niedokrwienną

serca. Odpowiednio dawkowane ćwiczenia (zarówno dynamiczne oraz z oporem) są bezpieczne dla pacjentów z chorobą układu krążeniowego, stanowią minimalne ryzyko wystąpienia zaostrzenia choroby. Uzyskanie prawidłowej wydolności fizycznej gwarantuje tylko zindywidualizowany program usprawniania.

## WNIOSKI

1. Rehabilitacja pacjenta z chorobą narządu ruchu i towarzyszącą chorobą niedokrwienną serca wymaga współpracy zespołu rehabilitacyjnego z lekarzem kardiologiem.

2. Program rehabilitacji u pacjentów z dysfunkcją narządu ruchu i towarzyszącą chorobą niedokrwienną serca powinien być dostosowany do wydolności układu krążenia.

## PIŚMIENNICTWO

1. Cooper K., *Aerobics*, Opracowanie i tłumaczenie L. Piotrowski, Z.G. TKKF, Warszawa 1983.
1. White A.A., Panjabi M.M., *A biomechanics of the spine*, J.B. Lippicott, Philadelphia 1978.
2. Weiss M., Zembaty A., *Fizjoterapia*, PZWL, Warszawa 1983.
3. Grochmal S., Zielińska-Charzewska S., *Rehabilitacja w chorobach układu nerwowego*, PZWL, Warszawa 1986.
4. Rosławski A., Skolimowski T., *Technika wykonywania ćwiczeń leczniczych*, PZWL, Warszawa 1987.
6. Gołąb B., *Anatomia czynnościowa obwodowego układu nerwowego*, Wydawnictwo Czelej, Lublin 1998.
7. Rosławski A., Skolimowski T., *Technika wykonywania ćwiczeń leczniczych*, PZWL, Warszawa 1987.
8. *Rehabilitacja medyczna t. I i t. II* pod redakcją Andrzeja Kwolka, Urban& Partner, Wrocław 2003.