

# REHABILITACIJA V KORONARNEM KLUBU SLOVENSKE ISTRE - 12 LET IZKUŠENJ

## REHABILITATION IN THE "SLOVENSKA ISTRA" CORONARY CLUB - 12 YEAR EXPERIENCE

Dorjan Marušič<sup>1</sup>

Prispelo: 5. 11. 2007 - Sprejeto: 15. 1. 2008

Pregledni znanstveni članek  
UDC 616.12/.14 (497.4)

### Izvleček

*Srčno-žilne bolezni so najpogostejši vzrok umrljivosti in obolevnosti v svetu. Doživljenjska rehabilitacija bolnikov s srčno-žilnimi boleznimi dokazano podaljša življenje in izboljša njegovo kakovost. V pričujočem članku predstavljamo delovanje koronarnega društva in njegovo vlogo v rehabilitaciji bolnikov s srčno-žilnimi boleznimi.*

**Ključne besede:** srčno-žilne bolezni, doživljenjska rehabilitacija, kakovost življenja, koronarni klub

Review article  
UDC 616.12/.14 (497.4)

### Abstract

*Cardiovascular diseases are the most common cause of mortality and morbidity worldwide. Lifelong rehabilitation of patients with cardiovascular disease has proved to prolong life and improve its quality. This paper presents a coronary club and its role in the rehabilitation of cardiovascular patients.*

**Key words:** cardiovascular diseases, lifelong rehabilitation, quality of life, coronary club

## 1 Uvod

Srčna rehabilitacija je doživljenjski proces doseganja in vzdrževanja čim boljšega telesnega in duševnega zdravja srčno-žilnih bolnikov. Glede na mesto izvajanja se deli na bolnišnično in zunajbolnišnično, glede na čas pa dolgotrajno in vzdrževalno. Srčna rehabilitacija bolnikov dokazano podaljša in izboljša kakovost življenja, zmanjša možnost ponovnega miokardnega infarkta in s tem umrljivost v poinfarktnem obdobju. Temelj rehabilitacije koronarnih bolnikov je dejstvo, da sprememba življenjskega sloga privede do nazadovanja procesa ateroskleroze (1).

V celoviti rehabilitaciji teh bolnikov imajo pomembno vlogo koronarni klubi in društva, v katere se prostovoljno vključujejo bolniki z boleznimi srca in ožilja zaradi izvajanja dolgotrajne, vzdrževalne in vseživljenjske srčne rehabilitacije (2). V koronarne klube

se vključujejo bolniki z ishemično boleznijo srca, po operacijah srčnih zaklopk, z vstavljenim srčnim spodbujevalcem, motnjami srčnega ritma ali prisotnimi dejavniki tveganja za koronarno bolezen ter njihovi svojci. Bolniki se sami organizirajo in združujejo v koronarne klube, strokovni sodelavci pa nudijo podporo in zdravstveni nadzor. Strokovno podporo nudijo medicinske sestre in zdravniki z vodenjem in usmerjanjem klubov po doktrinah primarne in sekundarne preventive. Zato igrajo koronarna društva in klubi pomembno vlogo pri rehabilitaciji in vračanju srčnih bolnikov v družbo. Z rehabilitacijo ne izboljšamo le telesnega stanja, temveč lahko z izvajanjem sekundarne preventive zmanjšamo možnost ponovnih zapletov, podaljšamo preživetje in izboljšamo duševno stanje (3,4). Preko akcij za krepitev zdravja, vključevanja svojcev ter s celostnim pristopom k dejavnikom tveganja pa se dejavnost društva širi tudi na raven primarne preventive (5,6).

<sup>1</sup>Zdravstveni zavod Celjenje Koper, Vojke Šmuc 12, 6000 Koper  
Kontaktni naslov: e-pošta: dorjan.marusic@gmail.com

## 2 Predstavitev KDSI

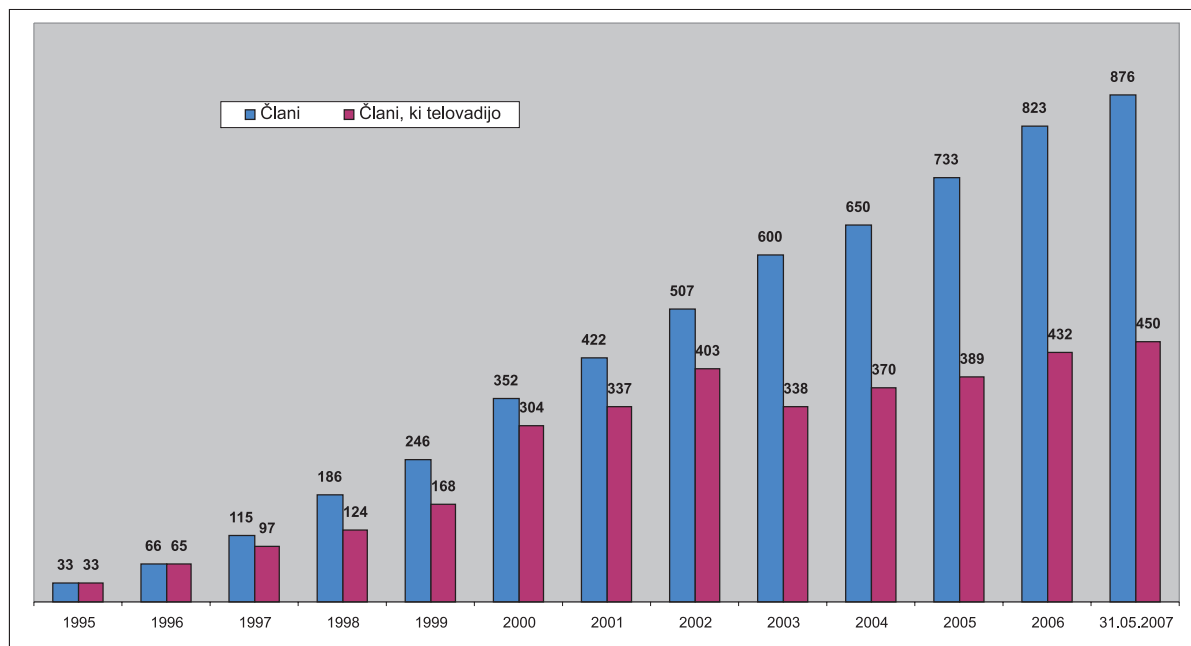
Na pobudo 33 srčnih bolnikov je bilo aprila 1995 ustanovljeno Koronarno društvo Slovenske Istre in Krasa (KDSI), da bi organizirali primarno in sekundarno preprečevanje ishemične bolezni srca in drugih bolezni srca in ožilja. Ob tem so jim strokovno pomoč nudili nekateri specialisti internisti Splošne bolnišnice Izola. KDSI je vključen v Zvezo koronarnih klubov in društev Slovenije, v katero je vključenih še 7 koronarnih klubov in društev (Ljubljana, Celje, Izola, Kranj, Postojna, Sevnica, Radenci, Žalec in Ptuj) (7). Prvi koronarni klub je pričel delovati leta 1981 v Ljubljani.

Danes KDSI šteje 876 članov, od tega je 557 (62,3 %) žensk (Slika 1). Povprečna starost članov je 65,1 let. Kar 450 (51,4 %) članov KDSI redno telovadi. Strokovni tim sestavlja 26 članov, od tega 6 zdravnikov in 20 vaditeljic (Slika 2). Od začetka delovanja KDSI je preminilo 40 članov (4,6 %), 173 članov se je izpisalo. Med člani KDSI, ki telovadijo, jih ima 160 (35,6 %) zanesljivo dokazano koronarno bolezen po prebolelem miokardnem infarktu ali revaskularizaciji miokarda z balonsko dilatacijo koronarnih žil (PTCA) ali obvodno operacijo na srcu (CABG), 150 (33,3 %) jih ima druge srčno-žilne bolezni, 140 (31,1 %) jih sodi v skupino bolnikom z vsaj dvema dejavnikoma tveganja za srčno-žilne bolezni.

## 3 Rehabilitacija v KDSI

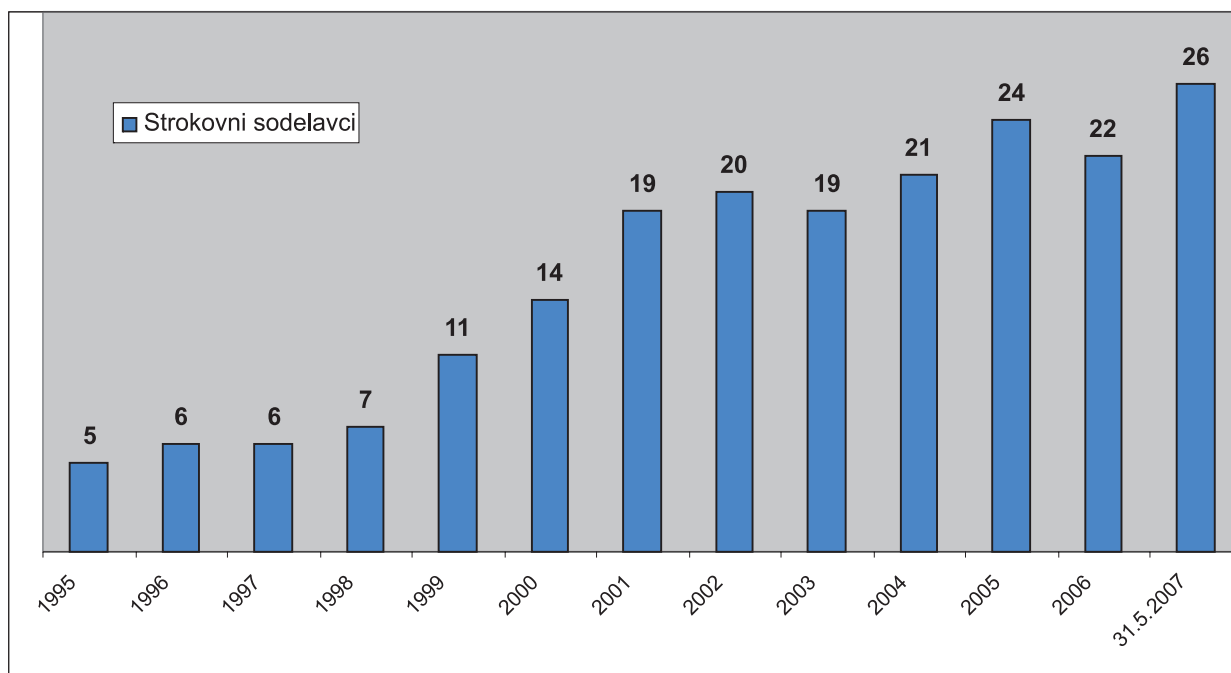
Pred pristopom k vadbi člani opravijo obremenilno testiranje ali vsaj pregled pri internistu, sporočajo podatke o akutni fazi bolezni, izvide ehokardiografije, koronarografije in ventrikulografije ter podatke o dejavnih tveganja in o zdravljenju. Vsakemu članu se izmeri telesna teža, izračuna indeks telesne mase in določi najvišja srčna frekvenca, ki jo sme član med vadbo doseči. Aktivni člani KDSI so razporejeni v 16 skupin, od teh 15 z vadbo v telovadnicah in 1 z vadbo v vodi. Skupine štejejo do 35 članov, povprečna udeležba pri dejavnostih je med 25 in 35. Vse dejavnosti vodi strokovna ekipa - šest zdravnikov in 20 vaditeljic, ki so visoko ali višješolsko izobražene medicinske sestre in fizioterapevte z zaključenim tristopenjskim tečajem za vadbo koronarnih bolnikov. Zdravniki enkrat mesečno obiščejo vse skupine, se pogovorijo z njihovimi člani, jim nadzorujejo krvni tlak in telesno težo. Enkrat letno vsi člani društva opravijo laboratorijski pregled lipidograma in krvnega sladkorja.

Aerobna telesna vadba poteka dvakrat tedensko. Skupinske vaje so sestavljene iz desetminutnega začetnega aerobnega ogrevanja s hojo in lahkotnim tekom, sklopov razgibalnih vaj za vse mišične skupine stoje in leže ter zaključne desetminutne sprostitve. Med vadbo člani pogosto merijo srčni utrip in tako prilagajajo



Slika 1. Naraščanje števila članov po letih od leta 1995 do 2007.

Figure 1. Growing number of club members, by individual year, 1995-2007.



Slika 2. *Naraščanje števila članov strokovne ekipe po letih od leta 1995 do 31. 5. 2007.*  
 Figure 2. *Growing number of health professionals, by individual years. 1995 - 31 May 2007.*

stopnjo obremenitve. Enkrat tedensko imajo člani organiziran pohod, dvakrat mesečno je organizirana tudi vadba v bazenu pod nadzorom vaditeljic. Ob tedenskem spremljanju krvnega tlaka in mesečni kontroli telesne teže se letno članom določi vrednost krvnega sladkorja, holesterola, HDL in LDL holesterola. Tako je članom ob nadzoru in usmeritvi strokovnega vodje - zdravnika omogočeno obvladovanje pomembnih dejavnikov tveganja za aterosklerozo. Podatki o bolezni, zdravljenju, telesni zmogljivosti, vrednostih holesterola, krvnega sladkorja, krvnega tlaka, telesni teži, obisku pri vadbi in predavanjih se redno spremljajo in računalniško vodijo. Člani se v okviru društva tudi izobražujejo in udeležujejo dejavnosti v obliki različnih delavnic, kot so šole hujšanja, zdrave prehrane in priprav zdrave prehrane, osnovnih postopkov za oživiljanje ter obvladovanje stresa.

KDSI torej dejavno spodbuja in seznanja člane z zdravim načinom življenj. Koronarne bolnike vključuje v organizirano skupinsko telesno vadbo ter druge oblike telesnih dejavnosti. Z delavnicami obvladovanja stresa in priprave zdrave hrane pomembno vpliva na dejavnike tveganja članov. V KDSI se izvajajo redna predavanja o spoznavanju, preprečevanju, zdravljenju ter rehabilitaciji bolezni srca in ožilja. Člani se z veseljem udeležujejo društvenih oblik družabnega življenja.

Za večjo prepoznavnosti koronarnega društva deluje tudi spletna stran, na kateri so predstavljeni delo in dejavnosti društva, informacije za člane društva in strokovni članki. V večini zdravstvenih zavodov ima KDSI posebne plakate, ki vabijo bolnike k vključitvi v vadbi. Dostopna je zloženka za bolnike s srčno-žilnimi boleznimi, ki zelo nazorno opisuje življenje v društvu, njegove dejavnosti, delovanje in še posebej storitve, ki jih nudi svojim članom.

#### 4 Rezultati rehabilitacijskega dela

Tako postavljeno delovanje KDSI pomembno vpliva na preživetje in kakovost članov. Koronarni bolniki v KDSI imajo mnogo boljše vrednosti dejavnikov tveganja kot koronarni bolnik zunaj KDSI oziroma brez koronarne bolezni, tudi razlike med psihološkimi dejavniki tveganja so manj očitne (8). Enoletno spremljanje članov KDSI je pokazalo znižanje centralne debelosti, ki je bilo doseženo z redno vadbo in zdravstveno vzgojo, in odpravljanje dejavnikov tveganja za koronarno bolezen (9). Ob povprečni starosti 65,1 let je umrljivost članov KDSI za celotno obdobje delovanja le 4,6 %. Tako dobre rezultate gre pripisati celovito strukturirani rehabilitaciji. Tako med

člani kluba z znano koronarno boleznijo nihče ne kadi oziroma so vsi opustili kajenje pred vstopom v klub ali kasneje, merljivi dejavniki tveganja pa so zadovoljivo urejeni. Tako so bili leta 2003 ob zadnji primerjavi z nekaterimi rezultati vzorcev koronarnih bolnikov v Sloveniji rezultati lipidograma in krvnega sladkorja bistveno bolje urejeni (povprečni celokupni holesterol je bil 5,3 mmol/l, LDL holesterol 3,1 mmol/l, HDL holesterol 1,3 mmol/l, trigliceridi 1,9 mmol/l in krvni sladkor 6,0 mmol/l). Enako velja za farmakološko odzivnost bolnikov (od vseh bolnikov z znano koronarno boleznijo je 89,4 % prejelo antiagregacijsko zdravljenje, 77,9 % statine, 64,6 % blokatorje beta adrenergičnih receptorjev in 48,8 % zaviralce angiotenzinske konvertaze oziroma inhibitorje angiotenzinskih receptorjev) (10). V letu 2005 je kar 71 % članov s pomočjo redne telesne dejavnosti znižalo ali ohranilo telesno težo. Med člani z znano koronarno boleznijo je znašal povprečni celokupni holesterol 4,66 mmol/L, in povprečna vrednost krvnega tlaka je bila 135/79 mmHg. Kar 72 % članov je imelo vrednost sistoličnega krvnega tlaka pod 139 mmHg, pri 42 % pa je bila vrednost nižja od 130 mmHg (11).

Primerjava kakovosti življenja članov KDSI s kakovostjo življenja splošne populacije v Sloveniji je pokazala, da imajo člani KDSI v povprečju na vseh razsežnostih vprašalnika EuroQol (EQ-5D) hujše težave od splošne populacije. Razlike so bile posledice višje povprečne starosti članov KDSI. Po izločitvi vpliva povprečne starosti, razlike v kakovosti življenja med obema populacijama niso bile značilne, razen pri skrbi zase (10). Še vedno opažamo izjemno visok delež upokojenih med bolniki s koronarno boleznijo (nad 95 %), kar le delno lahko razložimo z visoko povprečno starostjo obolelih in nizko povprečno starostjo upokojevanja v Sloveniji.

## 5 Stroškovna učinkovitost

Proračun društva je v letu 2006 znašal približno 14,5 milijonov SIT (44,5 % FIHO - Fundacija za financiranje invalidskih in humanitarnih organizacij v Republiki Sloveniji, 44,4 % članarina in 11,1 % donacij), kar predstavlja v povprečju 17.000 SIT za posameznega člana. Ob upoštevanju znanih podatkov o umrljivosti, obolevnosti, nadzoru dejavnikov tveganja in kakovosti življenja kaže delovanje KDSI izjemno visoko stroškovno učinkovitost ter kakovost delovanja s stališča posameznega člana (12).

## 6 Problemi

Glavni problem je pridobivanje novih članov za pristop k vadbi. Glede na epidemiološko sliko v Sloveniji oboleva za srčno-žilnimi boleznimi blizu 100.000 ljudi, kar pomeni 6.000 bolnikov na območju Slovenske Istre in Krasa. Visok delež včlanjenih bolnikov v klubu je zavirljiv tudi v svetovnem merilu, vendar ni bilo potrebno povabiti bolnikov vgraditi v standardni postopek rehabilitacijskih programov ob zaključenem zdravljenju. V zadnjem obdobju postajajo glavni problem proste telovadnice, saj ne moremo vključevati vseh čakajočih bolnikov dejavnosti kluba. V celotnem obdobju smo namreč ustrezno strokovno podporo vaditeljic v društvu rešili z internim izobraževanjem in s tečaji v organizaciji Zveze koronarnih društev in klubov Slovenije.

S podobnimi problemi se srečujejo tudi drugod po svetu. Tako Scott in sod. ugotavljajo, da je kljub prepričljivim dokazom o večji dostopnosti rehabilitacijskih programov v območju Queenslanda (Australija) le majhno število srčnih bolnikov napotijo v rehabilitacijske programe (29 %) (13). Manj kot tretjina bolnikov pa sploh ne zaključi rehabilitacijskega programa. Povabilo bolnikov v rehabilitacijske programe ni del standardnega postopka po zaključenem zdravljenju. To naj bi bil tudi glavni vzrok za nizko udeležbo bolnikov v rehabilitacijskih programih (3).

## 7 Sklep

KDSI ima izjemno pomembno vlogo v rehabilitaciji in vračanju bolnikov s srčno-žilnimi boleznimi v družbo, saj z rehabilitacijo ne izboljšamo le telesnega stanja, temveč lahko z izvajanjem sekundarne preventive zmanjšamo možnost ponovnih zapletov, podaljšujemo preživetje in dvigujemo kakovost življenja. Preko akcij za krepitev zdravja, vključevanja svojcev ter celostnim pristopom k dejavnikom tveganja pa je dejavnost društva razširjena tudi na raven primarne preventive. KDSI predstavlja strukturirano podporo za trajno telesno, psihosocialno in izobraževalno srčno rehabilitacijo bolnikov v zdravstvenem sistemu, saj pomembno vpliva na kakovost in trajanje življenja, obvladovanje dejavnikov tveganja in stroške zdravljenja bolnikov s srčno-žilnimi boleznimi.

Zato bo potrebno zagotoviti nacionalno, regionalno in lokalno podporo pri zagotavljanju ustrezne infrastrukture in finančne podpore za hitrejšo in številčnejšo vključevanje bolnikov v rehabilitacijsko dejavnost društva.

## Literatura

1. Ornish D, Scherwitz LW, Billings JH, Gould KL, Merritt TA, Sparler S et al. Intensive lifestyle changes for reversal of coronary heart disease. *JAMA* 1998; 280(23): 2001-7.
2. Marušič D. Celostna obravnava koronarnega bolnika. In: Marinč L, editor. Preventiva koronarne bolezni : zbornik predavanj, Portorož, 16. in 17. november 2001. Ljubljana: Zbornica - Zveza, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v kardiologiji in angiologiji, 2001: 4-6.
3. Bunker SJ, Goble AJ. Cardiac rehabilitation: under-referral and underutilisation. *Med J Aust* 2003; 179(7): 332-3.
4. Kallio V, Hämäläinen H, Hakkila J, Luurila OJ. Reduction in sudden deaths by multifactorial intervention programme after acute myocardial infarction. *Lancet* 1979, 2(8152): 1091-4.
5. Hämäläinen H, Luurila OJ, Kallio V, Knuts LR, Arstila M, Hakkila J. Long-term reduction in sudden deaths after a multifactorial intervention programme in patients with myocardial infarction: 10-year results of a controlled investigation. *Eur Heart J* 1989; 10(1): 55-62.
6. O'Connor GT, Buring JE, Yusuf S, Goldhaber SZ, Olmstead EM, Paffenbarger RS et al. An overview of randomized trials of rehabilitation with exercise after myocardial infarction. *Circulation* 1989; 80(2): 234-44.
7. Keber I, Gužič-Salobir B, Tasič J, Marušič D, Prašnikar D. Trajna rehabilitacija koronarnih bolnikov - ustanovitev Zveze koronarnih klubov Slovenije. *Isis* 1998; 7(3): 12-3.
8. Marušič D, Marušič A. Impact of the coronary club preventive programme on risk factors for ischaemic heart disease. *Cardiovasc Risk Factors* 1999; 9(2): 87-92.
9. Marušič D, Božičević S. The coronary club: prevention of coronary disease at the secondary level. *Acta Clin Croat* 2001; 40: 40.
10. Prevolnik Rupel V, Marušič D, Korošec S. Kakovost življenja članov koronarnega društva. *Zdrav Vars* 2005; 44(3), 151-60.
11. Korošec S, Marušič D. Secondary prevention of coronary heart disease in the coronary club. *Slov Kardiol* 2005; 2(Suppl. 1): 27.
12. Marušič D, Marušič A. Ishemična bolezen srca - od statičnih analiz do koronarnega kluba. In: Knjiga abstraktov. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, 1998: 50.
13. Scott IA, Lindsay KA, Harden HE. Utilisation of outpatient cardiac rehabilitation in Queensland. *Med J Aust* 2003; 179(7): 341-5.