

# Aké je reálne postavenie kardiovaskulárnej rehabilitácie na Slovensku?

Kardiovaskulárna rehabilitácia (KVR) je štandardnou súčasťou komplexnej terapie mužov aj žien postihnutých kardiovaskulárnym ochorením. Viaceré odborné spoločnosti vo vyspelom svete publikovali vlastné odporúčania (1–3) a aj WHO predstavila svoju definíciu kardiovaskulárnej rehabilitácie pre dennú prax (4). V susednej Českej republike je rehabilitácia neoddeliteľnou súčasťou liečby ICHS a bola detailne metodicky spracovaná (5). Význam KVR pri primárnej aj sekundárnej prevencii ICHS zdôrazňuje aj ESC v paneli svojich odborníkov (6).

Mnohé štúdie totiž dokázali účinnosť KVR nielen pre zlepšenie kvality života pacientov, ale aj pre priaznivé ovplyvnenie ich rizikového profilu, spomalenie chorobného procesu, zníženie morbidít a kardiovaskulárnej aj celkovej mortality (7). Dve väčšie metaanalýzy zahrnuli do sledovania mužov a ženy po prekonanom IM (8, 9). Pri prvej metaanalýze sa hodnotilo 20 štúdií s 4 347 pacientmi a pri druhej 22 štúdií s 4 554 pacientmi. Kardiovaskulárna mortalita a mortalita zo všetkých príčin bola v skupine rehabilitovaných pacientov významne nižšia. Relatívna redukcia rizika (tabuľka 1), približne 20–25 %, je vo svojom poklese kardiovaskulárnej mortality a mortality pre všetky príčiny podobná poklesu, ktorý sa dosiahol hypolipidemickou liečbou (10). Podľa výsledkov inej metaanalýzy intervencia založená na cvičení viedla u pacientov s prekonaným IM, alebo po CABG, respektíve PTCA k 31 % poklesu kardiálnej mortality a 27 % poklesu celkovej mortality pri sledovaní dlhšom ako šesť mesiacov (11).

Aj keď sa citované údaje týkajú najmä mužov vo veku do 65 rokov, k dispozícii sú aj dôkazy, že fyzicky aktívne ženy majú významne nižšie riziko ICHS (už pri nižšej alebo strednej aktivite), ako ich neaktívne rovesníčky (12). Taktiež starší ľudia môžu profitovať z pravidelného aeróbného tréningu, ktorý modifikuje silné prediktory kardiovaskulárnej mortality: dokumentovaný bol napríklad signifikantný vzostup HRV (13) a cvičenie viedlo k regresii hypertrofiie LK u starších hypertonikov, porovnateľnej s účinkom diuretickej terapie, zistila sa tiež lepšia inzulínová rezistencia (14). Podľa AHA zásady sekundárnej prevencie, vrátane fyzickej aktivity u pacientov nad 75 rokov, sú efektívne v takom istom rozsahu ako u mladších jedincov (15). V ostatných rokoch tá istá prestížna organizácia dokonca odporúča cvičenie aj pacientom so srdcovou nedostatočnosťou (16). Podľa Pracovnej skupiny ESC pre srdcové zlyhanie osemtyždňové cvičenie pacientov s ľahkým až miernym srdcovým zlyhávaním viedlo k 20–25 % zvýšeniu maximálnej  $VO_2$ , zvýšeniu MV a k zlepšeniu svalového metabolizmu a sympatiko-parasympatickej rovnováhy (17).

Výhodou KVR je aj ekonomický prínos (cost effectiveness). Podľa výsledkov randomizovanej štúdie ukončenej v roku 2004 osemtyždňový rehabilitačno-edukačný program poskytol lepšiu kvalitu života pacientom po IM a/alebo po PTCA a zároveň priniesol úsporu 640 USD. Zlepšenie kvality života nastúpilo rýchlo a pretrvalo aj po dvoch rokoch (18). Štúdia PET, realizovaná v minulom roku, dospela k zaujímavému záveru, že pravidelný fyzický tréning mal porovnateľný efekt na kardiovaskulárne „hard end-points“ ako PTCA stratégia, s významným zlepšením pracovnej kapacity a pri nižších nákladoch (19).

Čiže možno konštatovať, že evidence based medicine poskytuje dostatok dôkazov o význame KVR z hľadiska odborného, ekonomického

i spoločenského. Napriek tomu výsledky sledovania EUROASPIRE ukázali, že potrebná KVR sa nevyužíva u vyše 55 % pacientov s ICHS, dokonca týmto pacientom sa ani neodporúčala nijaká zmena fyzickej aktivity (20). Aká je realita na Slovensku? Napriek chýbajúcim údajom sa môžeme oprávnenne domnievať, že je analogická. Keďže v Slovenskej republike nefunguje ambulatná, respektíve komunitná forma KVR, vhodné ju môže „suplovať“ v našich podmienkach tradičná *kúpeľná rehabilitácia*, počas ktorej pacient okrem modifikácie rizikových faktorov v rámci sekundárnej prevencie (zmena pohybových a stravovacích návykov, kontrolovaná fyzická aktivita, diéta, redukcia hmotnosti, edukácia a osвета, boj proti fajčeniu, psychologická a farmakologická intervencia, zvýšenie adherencie k zásadám sekundárnej prevencie, balneo-fyzikálna liečba pridrúžených ochorení) môže využiť aj špecifické vlastnosti prírodného liečivého zdroja (uhličitá liečba). Zároveň prebieha ďalšia stratifikácia pacientovho rizika pomocou neinvazívnych vyšetrení.

Aká je odpoveď na otázku v nadpise? Využitie KVR v našej klinickej praxi má určite ešte stále veľké rezervy (relatívne nízka participácia pacientov, najmä žien a starších ľudí, nedostatočná adherencia k rehabilitačno-edukačnému režimu). Príčin je mnoho, či už na strane odbornej verejnosti, poisťovní, ministerských úradníkov, ale aj samotných pacientov (nedostatočná motivácia, problémy v komunikácii, sociálny status, vek, vzdelanie atď). Podľa už citovanej AHA je však najsilnejším prediktorom pre participáciu pacienta vo vhodnom programe KVR práve odporúčanie ošetrovajúceho lekára (15). Bolo by teda potrebné vo väčšej miere dostať do povedomia internistov, kardiológov aj lekárov prvého kontaktu argumenty, ktoré upriamujú ich pozornosť na možný prospech pacientov z odborne vykonávanej KVR. Je to aj výzva pre Pracovnú skupinu pre KVR pri SKS (vypracovanie vlastných guidelines). Pri neexistencii ambulatných, respektíve iných foriem KVR možno tiež otvoriť väčší priestor pre tie certifikované kúpeľné zariadenia, ktoré spĺňajú predpoklady (prírodný liečivý zdroj, materiálno-technické vybavenie a personálne obsadenie), aby mohli plniť úlohu *rekondičných centier* pre ohrozených jedincov v rámci primárnej prevencie, respektíve chýbajúcich *rehabilitačných centier* pre osoby už postihnuté kardiovaskulárnym ochorením v rámci sekundárnej (terciárnej) prevencie. Alarmujúce štatistiky o kardiovaskulárnej morbidite a mortalite na Slovensku sú všeobecne známe. Bola by škoda nevyužiť každú možnosť, ako túto nepriaznivú situáciu aspoň čiastočne zmeniť.

## Literatúra

1. American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation: Guidelines for Cardiac Rehabilitation and Secondary Prevention Programs. Human Kinetics Publishers, 1999:127.
2. Canadian Association of Cardiac Rehabilitation: Canadian Guidelines for Cardiac Rehabilitation and Cardiovascular Disease Prevention. Canadian Association of Cardiac Rehabilitation 1999:107.

**Tabuľka 1** Výsledky niektorých metaanalýz o význame kardiovaskulárnej rehabilitácie (8, 9)

Autori	Celková mortalita	Kardiálna mortalita	Náhla smrť nehlásené	Nefatálny IM
Oldridge et al.	0,78 (0,63 – 0,92)	0,75 (0,62 – 0,93)		1,15 (0,93 – 1,42)
O'Connor et al.	0,80 (0,66 – 0,96)	0,78 (0,63 – 0,96)	0,92 (0,69 – 1,23)	1,09 (0,88 – 1,34)

- 
3. ACC/AHA Guidelines for the Management of Patients With Acute Myocardial Infarction. [http://www.acc.org/clinical/guidelines/stemi/Guidelines1/Longterm%20Management.html#8\\_2](http://www.acc.org/clinical/guidelines/stemi/Guidelines1/Longterm%20Management.html#8_2)
  4. World Health Organization: Rehabilitation of patients with cardiovascular disease: Report of a WHO expert committee. WHO Technical Report Series No.270:964.
  5. Chaloupka V, Vaněk P, Jurán F, et al. Nemocniční, posthospitalizační a lázeňská rehabilitace u nemocných s ICHS. *Cor et Vasa* 1998;40:K243–251.
  6. Task Force Report: Prevention of coronary heart disease in clinical practice. Recommendations of the Second Joint Task Force of European and other Societies on Coronary Prevention. *Eur Heart J* 1998;19: 1482–1486.
  7. Lear SA, Ignaszewski A. Cardiac rehabilitation: a comprehensive review: *Curr Control Trials Cardiovasc Med* 2001;2:221–232.
  8. Oldridge NB, Guyatt GH, Fischer ME. Cardiac rehabilitation after myocardial infarction. Combined experience of randomized clinical trials. *J Am Med Assn* 1988;260:945–950.
  9. O'Connor GT, Buring JE, Yusuf S, et al. An overview of randomized trials of rehabilitation with exercise after myocardial infarction. *Circulation* 1989;80:234–244.
  10. Sacks FM, Pfeffer MA, Moye LA, et al. The effect of pravastatin on coronary event after myocardial infarction in patients with average cholesterol levels. Cholesterol and Recurrent Events Trial Investigators. *N Engl j Med* 1996;335:1001–1009.
  11. Jolliffe JA, Rees K, Taylor RS, et al. Exercise-based rehabilitation for coronary heart disease (Cochran Review) In: *The Cochrane Library*. Oxford: Update Software 2000:4.
  12. Lee IM, Rexrode KM, Cook NR, et al. Physical activity and coronary heart disease in women: is "no pain, no gain" passé? *JAMA* 2001;285:1447–1454.
  13. Stahle A, Nordlander R, Bergfeldt L. Aerobic group training improves exercise capacity and heart rate variability in elderly patients with a recent coronary event. A randomized controlled study. *Eur Heart J* 1999;20:1638–1646.
  14. Exercise equal to diuretics for LVH regression. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol* 2004: Online Edition
  15. AHA Scientific Statement. Secondary prevention of coronary heart disease in the elderly (with emphasis on patients > 75 years of age). An AHA Scientific Statement From the Council on Clinical Cardiology Subcommittee on Exercise, Cardiac Rehabilitation, and Prevention. *Circulation* 2002;105:1735–1743.
  16. Exercise and Heart Failure. A statement from the American Heart Association Committee on Exercise, Rehabilitation, and Prevention. *Circulation* 2003;107:1210–1255.
  17. Coats AJS. Exercise training in chronic heart failure. [http://www.escardio.org/knowledge/cardiology\\_practice/ejournal\\_voll/Voll\\_no29.htm](http://www.escardio.org/knowledge/cardiology_practice/ejournal_voll/Voll_no29.htm)
  18. Yu CM, Lau CP, Chau J, et al. A short course of cardiac rehabilitation program is highly cost effective in improving long-term quality of life in patients with recent myocardial infarction or percutaneous coronary intervention. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2004;85:12.
  19. Hambrecht R, et al. Percutaneous coronary angioplasty compared with exercise training in patients with stable coronary artery disease: a randomized trial. *Circulation*. 2004;109:1371–1378.
  20. EUROASPIRE II Study Group. Lifestyle and risk factor management and use of drug therapy in coronary patients from 15 countries. *Eur Heart J* 2001;22:55–572.

MUDr. Vladimír Čavoj  
Kúpele Sliač a Kováčová, a. s.