

---

# Kardiovaskulárna rehabilitácia v Slovenskej republike

VILIAM RUS  
Vyšné Ružbachy, Slovenská republika

---

RUS V. **Kardiovaskulárna rehabilitácia v Slovenskej republike.** *Cardiol* 2008;17(2):79–82

Kardiovaskulárna rehabilitácia je neoddeliteľnou súčasťou komplexnej starostlivosti o pacientov s kardiovaskulárnou chorobou. V príspevku autor vyjadruje svoj pohľad na vykonávanie kardiovaskulárnej rehabilitácie, pričom vychádza z vlastných poznatkov, ako aj vyjadrení pacientov, ktorí absolvovali kúpeľnú liečbu. Úroveň kardiovaskulárnej rehabilitácie na Slovensku je nedostatočná a nekomplexná. Touto problematikou a podmienkami vykonávania kardiovaskulárnej rehabilitácie bude nevyhnutné sa zaoberať v rámci viacerých odborných spoločností.

**Kľúčové slová:** kardiovaskulárne ochorenia – kardiovaskulárna rehabilitácia

RUS V. **Cardiovascular rehabilitation in the Slovak Republic.** *Cardiol* 2008;17(2):79–82

Cardiovascular rehabilitation is a vital part of the complex care of patients with cardiovascular disease. The author of the article presents his opinion of cardiovascular rehabilitation on the base of his experience, as well as on statements of patients after spas therapy. The level of cardiovascular rehabilitation in Slovakia is insufficient and not complex. Conditions of cardiovascular rehabilitation should not be the centre of interest of only specialized associations but also of other ones.

**Key words:** Cardiovascular diseases – Cardiovascular rehabilitation

---

Kardiovaskulárna rehabilitácia (KVR) sa považuje za neoddeliteľnú súčasť starostlivosti o pacientov s kardiovaskulárnymi ochoreniami (KVO). Ako to vyzerá s KVR na Slovensku, dovoľm si vyjadriť v tomto príspevku, ktorý by mal byť podnetom na vypracovanie stanoviska ku KVR v Slovenskej republike, pri tvorbe Bielej knihy Slovenskou kardiologickou spoločnosťou.

V príspevku by som sa chcel vyjadriť k týmto bodom:

- I. Súčasný stav
- II. Priority riešenia a odporúčania, ako zlepšiť súčasný stav krátkodobo, dlhodobo

## I. Súčasný stav kardiovaskulárnych ochorení z pohľadu kardiovaskulárnej rehabilitácie na Slovensku

Všeobecne platí, že v krajinách, kde je nízka úroveň kardiovaskulárnej rehabilitácie, je vysoká mortalita a morbidita na KVO.

Prevenčia KVO, napriek poznatkom o účinných prostriedkoch, zaostáva tak v klinickej praxi, ako aj vo verejnom zdravotníctve. O málo lepšie sú výsledky v sekundárnej než v primárnej prevencii. Slovensko v podstate doteraz nemá odborné pracovisko, ktorého

náplňou by bola prevencia KVO a kardiovaskulárna rehabilitácia ako taká. Stratili sme určitý predstih, ktorý sme mali vo vykonávaní KVR. Včasnú rehabilitáciu po infarkte myokardu (IM) prvý zaviedol u nás do praxe profesor Haviar. Podobne aj pokus o ambulatnú rehabilitáciu po IM praktizoval ako prvý docent Palát. Určitou nádejou je vytvorenie Pracovnej skupiny kardiovaskulárnej rehabilitácie v rámci Slovenskej kardiologickej spoločnosti (SKS). Táto pracovná skupina však nemá silu presadiť zásadne zmeny. Chýba klinické pracovisko a tím váha odborníkov. V podstate sa všetko robí na základe osobnej zariadenosti, bez systematickosti práce. Nepodarilo sa presadiť dokonca ani základnú vec, vydanie odporúčaní KVR, pričom v Čechách už vydávajú druhé odporúčania (1).

Možno, že sa veci zmenia zriadením Kliniky preventívnej a športovej medicíny v Košiciach. Na tomto pracovisku by riešenie KVR mohlo získať odborných garantov.

KVR, jej I. fáza, sa vykonáva v nemocničných zariadeniach. O jej úrovni a náplni možno diskutovať. Ide často len o cvičenie (podľa vyjadrení pacientov). Nerobí sa komplexná kardiovaskulárna rehabilitácia (edukácia, informácie o životnom štýle, stravovacích návykoch, riadený liečebný tréning a podobne). II. fáza KVR sa vykonáva len v niektorých kúpeľných zariadeniach, ktoré sa zameriavajú na liečbu KVO.

Preukazuje to naš dotazník názorov respondentov z Vyšných Ružbachov, Sliaca, Brusna spred troch rokov. Zisťovali sme u 578 pacientov po IM a revaskularizačných zákrokoch na srdci úroveň edukácie, fyzickej aktivity.

---

Z Kúpeľov Vyšné Ružbachy, a. s., Slovenská republika

Do redakcie došlo dňa 12. februára 2008; prijaté dňa 5. marca 2008

**Adresa pre korešpondenciu:** MUDr. Viliam Rus, Kúpele Vyšné Ružbachy, a. s., 052 02 Vyšné Ružbachy 48, Slovenská republika, e-mail: pri-mar@ruzbachy.sk

Výsledky dotazníka:

1. Edukácia (len najnižšia úroveň, t. j., či pacient vie, aké má ochorenie, bez zjavného usmernenia na rizikové faktory), sa vykonala: pri prepustení zo zdravotníckeho zariadenia v 62 %, obvodným lekárom v 45 %, kardiológom v 72 %, v kúpeľnom zariadení v 94 %.
2. Fyzická aktivita po hospitalizácii bola: nepravidelná v 44 %, pravidelná v 27 %. Išlo vždy len o individuálnu aktivitu, neefektívnu z pohľadu odporúčaní KVR. Celkovo miernu fyzickú aktivitu malo 71 % respondentov.

Fyzická aktivita – tréning po absolvovaní kúpeľnej liečby a štrukturovanej edukácie sa o málo zlepšila, nepravidelná bola v 52 %, pravidelná v 37 %. Celkovo 89 % pacientov vykonávalo fyzickú aktivitu – tréning.

### *Čo by mohlo zmeniť vzťah ku kardiovaskulárnej rehabilitácii?*

Chvályhodné je, že do koncepcie v odbore kardiológia sa dostala aj kapitola kardiovaskulárnej rehabilitácie, vykonávanej v kúpeľných zariadeniach s uznaním rovnocenného postavenia s inou liečbou.

Malo by sa zmeniť najmä myslenie, a to predovšetkým odborných lekárov (kardiológov, kardiochirurgov, internistov), ale aj lekárov prvého kontaktu. Vlastné skúsenosti sú také, že kardiológ nepovažuje vykonávanie KVR za významný prínos pri liečbe, čo hovorí aj pacientom. Ide o vlastné skúsenosti z kardiologických ambulancií, ktoré som navštívil. Treba hovoriť o komplexnej rehabilitácii, nielen fyzickej aktivite. Starostlivosť o kardiaka vyžaduje splniť všetky kritériá, ktoré platia pre definovanie rehabilitácie kardiaka. Rehabilitácia všeobecne znamená aktivizačný proces osôb so zdravotnými problémami, poruchou a jej cieľom je zabezpečiť optimálny telesný, psychický a sociálny stav.

V súčasnosti jestvuje už veľa štúdií, ktoré preukazujú priaznivý efekt nielen krátkodobý, ale predovšetkým dlhodobý nefarmakologickým ovplynením KVO. Základom úspechu je predovšetkým komplexná, dôsledná a trvalá KVR. Práve nedodržovanie týchto zásad je najväčším problémom zlyhávania KVR, a to vtedy, ak nie je dostatočná edukácia, dosiahnutá compliance, manažovanie.

Na určité zlyhávanie doterajšej edukácie v populácii poukazuje aj štúdia EUROASPIRE I, II aj III, v ktorej sa u pacientov s liečenou koronárnou chorobou nepreukázal efekt pri sekundárnej prevencii na sledované rizikové faktory ischemickej choroby srdca (ICHS) (2), (Wood DA. Clinical reality of coronary prevention in

Europe. EUROASPIRE I, II, III. ESC Congres 2007, interview. Cardiosource).

Sú však štúdie, ktoré potvrdili efekt najmä komplexnej, komplexnej kardiovaskulárnej rehabilitácie na sekundárnu prevenciu s efektom na redukcii celkovej a kardiovaskulárnej mortality, spomalenie procesu aterosklerózy a na pokles počtu následných koronárných príhod a rehospitalizácií.

Takou je štúdia Lifestyle Heart Trial (3). V tejto prvej randomizovanej klinickej štúdiu sa zisťovalo, či možno ambulatne motivovať chorých k trvalým a zásadným zmenám životného štýlu a či zmena životného štýlu môže viesť k regresii koronárnej aterosklerózy. To sa aj v štúdiu potvrdilo. Ďalšie štúdie s mediteriánskou diétou preukázali významný pokles krivky pre kombinovanú kardiálnu smrť, nefatálny IM, nestabilnú angínu pectoris, srdcové zlyhávanie, cievnú mozgovú príhodu, tromboembolizmus, s výraznou diferenciou už po prvom roku (4, 5). Tiež Metaanalýza zameraná na psychosociálne intervencie u pacientov s koronárnou chorobou (ide o 23 štúdií, s komplexnou KVR – edukácia, stres manažment, fyzická aktivita) preukázala efekt poklesu na mortalitu, rekurentný IM (6).

Na základe štúdií (4, 5, 7) možno rôznymi modifikáciami, napríklad významne redukovať krvný tlak, ktorý je významným rizikovým faktorom pre rozvoj KVO.

Redukciou hmotnosti možno dosiahnuť redukcii krvného tlaku o 5 – 20 mmHg, diétou o 8 – 14 mmHg, redukcii soli o 2 – 4 mmHg, konzumom alkoholu o 2 – 8 mmHg, telesnou aktivitou v priemere o 9 – 4 mmHg (4 – 8). V štúdiu Indo-Mediterranean Diet Study (8) polovegetariánska strava obohatená ovocím, zeleninou, celozrnným chlebom a orechmi znížila počet úmrtí na koronárne príhody o 41 % a počet nefatálnych príhod IM o 38 %.

Lyon Diet Heart Study (5) (stredomorská diéta obohatená o polynenasýtené mastné kyseliny) viedla k poklesu rizika nových príhod o 50 % (srdcovej smrti a nefatálneho IM, nestabilnej angíny pectoris, cievnych mozgových príhod, srdcového zlyhávania). Nurses Health Study ukázala (9), že umiernenou zmenou stravy a životného štýlu by sa mohlo predísť až 82 % príhod ICHS (9). Blair a spol. (10) publikovali výsledky z 30-ročného sledovania vyše 70 000 osôb nad 18 rokov. Fyzická aktivita sa vykonávala v aeróbných centrách. Inaktivita zvyšuje riziko KVO deväťnásobne a dostatočná trvalá fyzická aktivita znižuje tento výskyt o 50 %. Za dobrú telesnú aktivitu sa považovala 100 minút denne – šesť dní v týždni rýchla chôdza. Ak rastie inaktivita a body mass index (BMI) v krátkom čase, stúpa riziko vzniku KVO. Ak sa zvyšuje aktivita a klesá BMI, až o 50 % sa zníži výskyt KVO (RR 0,48).

Štúdie preukazujú, že požadovaný efekt možno dosiahnuť len vtedy, ak sa vykonáva KVR riadene, komplexne, systematicky, a to s dostatočnou a zrozumiteľnou edukáciou. To však v doterajšej praxi chýba. Pacient dostáva všeobecné odporúčania bez praktického usmernenia a kontroly vykonávania KVR a kontroly trendov v jeho zdraví.

## II. Priority v riešení KVR a návrhy

Nevyhnutné je využiť ponúkané skúsenosti pre SKS (Fínsko, Slovinsko, Poľsko) a aplikovať ich na slovenské pomery:

1. Vypracovať model komplexnej kardiovaskulárnej rehabilitácie a vydať odporúčania v intenciách Európskej kardiologickej spoločnosti so zreteľom na náš daný stav.

2. Pripraviť podmienky na vytváranie centier liečebného tréningu, aké sú v iných krajinách (aerobné centrá). Kým ich vytvoríme (čo je dlhodobý program), musí sa využiť to, čo máme. To znamená pretransformovať kúpeľné zariadenia, ktoré vykonávajú komplexnú kardiovaskulárnu rehabilitáciu na centrá kardiovaskulárnej rehabilitácie. Pritom by sme mali využiť a aplikovať naše poznatky tak, aby sa pri vykonávaní komplexnej KVR využili aj naše prednosti. Treba využiť kombináciu balneoterapie (prírodných liečivých zdrojov) v spojitosti s vykonávaním odporúčanej kardiorehabilitácie.

V našom myslení by mala vymiznúť predstava akýchsi dovolení pre pacientov v kúpeľných centrách, ktoré vykonávajú komplexnú KVR. Je tradíciou, že KVR na Slovensku vykonávajú prírodné liečebné kúpele (PLK). Preto je nevyhnutné, aby sme kúpeľnú rehabilitáciu u pacientov so srdcovocievnyimi ochoreniami posudzovali nielen ako klasickú balneoterapiu, ale ako komplex postupov. Ide na jednej strane o nevyhnutné neinvazívne vyšetrovacie postupy na stratifikáciu pacientov pre ďalšie manažovanie a na druhej strane o vykonávanie komplexnej KVR so svojimi špecifikami, ako je dózovaná a kontrolovaná záťaž, intervencia na rizikové faktory, edukácia zameraná na zmenu životného štýlu, získavanie správnych stravovacích návykov a psychoterapiu.

K tomu musí pristúpiť aj fyzikálna liečba a balneoterapia, pri ktorej sa využíva blahodarný efekt prírodných liečivých zdrojov s efektom už v minulosti zdokumentovaným. Ide o veľkú prednosť našej koncepcie KVR oproti iným centrách, ktoré sa v Európe zaoberajú KVR. To by sa malo zohľadniť aj v kontexte pripravovaných zmien v kúpeľnej liečbe. Tá by mala mať predovšetkým liečebné

zameranie a charakter primárnej, prípadne sekundárnej prevencie v oblasti kardiovaskulárnych ochorení. Bol by to príspevok, ktorý vie dať pacientovi viac, než bežné aerobické centrum. Personálnym aj materiálnym vybavením vedia kúpele takúto úroveň starostlivosti garantovať. Za veľmi pozitívne považujem prijatie novej koncepcie zdravotnej starostlivosti v odbore kardiológia, kde sa kúpeľná liečba stala so svojím programom komplexnej kardiovaskulárnej rehabilitácie rovnocennou k ostatnej liečbe.

KVR by sa mala stať súčasťou následnej starostlivosti o pacientov po vykonaní revaskularizačných zákrokov. Ďalšia sekundárna prevencia je významná preto, aby po vykonaných náročných (aj finančne) krokoch bol efekt nielen okamžitý, krátkodobý (často bez akejkoľvek motivácie pacienta k zmene životného štýlu), ale predovšetkým dlhodobý. Komplexná KVR sa tu stáva nezastupiteľná a významne doplní kardiologickú starostlivosť

3. Model aeróbných centier KVR, ich náplne a ich vybavenia.

Centrá KVR sa dajú vytvoriť nadväzne na kardiologické ambulancie s personálnym (lekár, SZP, psychológ) a materiálnym vybavením (bicykle, monitory, prvá pomoc – defibrilátor, intubácia, KPR, lieky).

V komplexných centrách KVR, ktorými sú už dnes PLK, by mal byť už rehabilitačný tím odborníkov: kardiológ, FBLR, sestra, fyzioterapeut, ergoterapeut, sociálny pracovník, dietológ a psychológ. Vybavenie pre kardiálnu rehabilitáciu s technikou merania trendov zdravotného stavu, resuscitačná miestnosť a priestory na diskusie.

4. Treba zlepšiť prístupy k tejto problematike na niekoľkých úrovniach:

- a) na úrovni populácie – informácia, edukácia, kooperácia
- b) na úrovni rizikových alebo postihnutých pacientov – dosiahnuť compliance
- c) na úrovni kardiológov, internistov, všeobecných lekárov – vzdelávanie, workshopy
- d) na úrovni riadiacich orgánov a orgánov financujúcich zdravotníctvo – zdravotných poisťovní sa vyžaduje zmeniť názor na primárnu a sekundárnu prevenciu, ako aj vyčleniť prostriedky na kardiovaskulárnu rehabilitáciu. Podobne, ako v iných štátoch EÚ, je nevyhnutné aktívne manažovanie pacientov s ochoreniami srdca, ciev, diabetes mellitus (management diseases, ktoré majú vykonávať zdravotné poisťovne povinne)
- e) na úrovni orgánov a inštitúcií s politickou zodpovednosťou za zdravie občanov. Ide najmä o legislatívu

5. Z pohľadu prevencie aterosklerotickej vaskulárnej choroby je nevyhnutné:

- nefajčiť, efekt možno dosiahnuť len reštrikčnými opatreniami – zákaz fajčenia v budovách a sankcionovať, aby sa zákony dodržiavali, nepodliehať rôznym lobistickým skupinám pri tvorbe zákonov
- zabezpečiť zdravé, racionálne a protektívne stravovanie, kultúru stravovania. Sú nevyhnutné dobré odporúčania pre stravovanie – zjednodušiť – nehovoriť o diéte, ale o stravovacej kultúre, presadzovať mediteránsku stravu, vypracovať jednoduché odporúčania pre každú úroveň zodpovednosti
- zvýšiť fyzickú aktivitu populácie a zvýšiť telesnú zdatnosť. V školách zvýšiť počet hodín telesnej výchovy, podporu športových klubov, združení, obcí. S možnosťou využitia fondov EÚ vypracovať opatrenia, ktorých cieľom budú preventívne programy (využitie kúpeľov v preventívnych programoch, zameraných na zmenu životného štýlu, intervenciu fajčenia, alkoholizmu a nadhmotnosti). Fyzická aktivita sa považuje za najefektívnejšiu pri prevencii KVO s najširším dopadom na všetky rizikové faktory KVO. Mohol by byť veľmi rýchlo zavedený do všeobecných odporúčaní konkrétny program pravidelnej fyzickej aktivity, akou je napríklad nová fyzická aktivita Nordic Walking, vhodná pre celú populáciu
- udržiavať telesnú hmotnosť blízku normálu pre vekovú kategóriu
- vo farmakologickej liečbe riadiť sa prísne rizikom podľa SCORE

Pre zmenu životného štýlu v rámci kardiovaskulárnej rehabilitácie treba pacienta získať pre túto liečbu. Úloha edukácie, adhérencie pacienta (významá a nezastupiteľná) je úlohou lekára. Mal by poučiť pacienta o vhodnosti režimových opatrení, ako aj potrebe chorého pristúpiť k zmene životných návykov. Telesná aktivita je účinná pri primárnej aj sekundárnej prevencii KVO (individuálny efekt sa dostavuje za šesť až osem týždňov, ale efekt pomocou verejného zdravotníctva až za 10 – 15 rokov). Nevyhnutný je profesionálny multidisciplinárny preventívny kardiologický program, ktorý by mal byť dostupný všetkým kardiologickým pacientom. Podľa štúdie EUROASPIRE III len 31 % pacientov s ICHS je v preventívnom rehabilitačnom programe!!!

Na záver myšlienky koordinátora štúdie EUROASPIRE III. Profesora Guy De Backera:

Výsledky týkajúce sa časového trendu zmeny životného štýlu sú veľkým sklamaním. Poukazujú na to, aké ťažké je zmeniť v dospelosti návyky. Poukazuje sa na nedostatočnú pozornosť, ktorá sa venuje pacientom so stanovenou ICHS. Rozvoj systémov zdravotnej starostlivosti v Európe zabezpečujú medicínske technológie, prístroje a farmakologická starostlivosť. Životné štýly sa považujú za súkromnú záležitosť, hoci by sa mali stať integrálnou súčasťou zdravotného poisťovacieho systému. Viac profesionálnej a multidisciplinárnej náplne musia obsahovať špecializované centrá pre preventívnu kardiológiu s dôrazom na sekundárnu prevenciu KVO (11).

Takže nielen Slovensko, ale celú Európu čakajú významné úlohy, pokiaľ chceme ovplyvniť zdravotný stav jednotlivca a celej populácie.

## Literatúra

1. Chaloupka V a spol. Rehabilitace u nemocných s kardiovaskulárním onemocněním. *Cor Vasa* 2006;48:K3–K31.
2. Wood DA. Study EUROASPIRE. *Lancet* 2001;357:995–1001.
3. Ornish D, Brown SE, Scherwitz LW, et al. The Lifestyle Heart Trial. *Lancet* 1990;336:129–133.
4. Appel LJ, Moore TJ, Obarinok E, et al. A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. Study DASH. *N Engl J Med* 1997;336:1117–1124.
5. Thomas TU. Lyon Diet Heart Study. *Circulation* 2001;103:1823–1825.
6. Stampfer MJ, Manson JE. Dietary intake of alpha/linoleic acid and risk of fatal ischemic heart disease among women. *Am J Clin Nutr* 1999;69:890–897.
7. Linden W, Stossel C, Maurice J. Psychosocial intervention for patients with coronary artery disease: a metaanalysis. *Internal Medicine* 1996;156:745–752.
8. Singh RB, Dubnov G, Niay MA, et al. Effect of an Indo Mediterranean diet on progression of coronary artery disease in high risk patients. *Lancet* 2002;9:1455–1461.
9. Willett W. Nurses Health Study. *J Nutr Health Aging* 2001;5:132–138.
10. Blaire SN, Kohl HW, Paffenbarger RS, et al. Physical fitness and all causes mortality. *JAMA* 1989;262:2395–2401.
11. Julian G. Translation of clinical trials into clinical practice. *J Intern Med* 2004;255:309–316.