

## Diabetes mellitus a ochorenia srdca. Nové paradigmy? – editorial

Andrej Dukát, editor tohto čísla

Motto:

„La ventura va guiando nuestras cosas mejor de que acertáramos a desear.“

Miguel de Cervantes Saavedra,

El ingenioso hidalgo don Quijote de la Mancha



Myslím si, že vhodným začiatkom tohto úvodníka by mohli byť tieto slávne slová z legendárnej španielskej novely o donovi Quijotovi. V preklade znamenajú asi toľko, že osud vedie naše šťastia oveľa lepšie, ako by sme očakávali.

Úmrtia na choroby srdca v civilizovanom svete (na rozdiel od trendu v rozvojových krajinách) zaznamenávajú pokles. Otázkou však zostáva prečo? V 50. a 60. rokoch minulého storočia choroby srdca usmrcovali ľudí väčšinou po ich päťdesiatke a väčšinou náhle. Dnes tieto ochorenia neusmrcujú tak rýchlo. Vieme, že aj ľudia s už prítomným ochorením srdca žijú dlhšie, ešte stále však nepoznáme jednoznačnú odpoveď prečo. Experti síce tvrdia, že dôvody vedia spoľahlivo vysvetliť, ale skúsme si súčasný stav poznania zhrnúť.

Niektorí odborníci tvrdia, že sú to práve antibiotiká, liečba ktorými viedla k poklesu streptokokových infekcií a reumatických ochorení. Iní tvrdia, že hlavnou príčinou je pokles fajčenia vo svete. Sme však svedkami toho, že silná tabaková lobby vie v parlamentoch rôznych krajín sveta zmierniť navrhovanú prísnu legislatívu. Iní odborníci vysvetľujú priaznivý trend zmenou stravovacích návykov. Jeme však skutočne menej mäsa, tukov, cukrov a takmer žiadnu soľ? „Veď to sa ani nedá jesť“, namietajú pacienti, podobne ako v známej rozprávke Jan Werich (v roli kráľa). Môžeme sa domnievať, že za poklesom mortality bude cvičenie, beh, jogging, fit-centrá atď. Ale v skutočnosti aké množstvo kardiakov naozaj cvičí ukázal v kohorte poinfarktových pacientov profesor Zoltán Mikeš v svojom 25-ročnom sledovaní [10]! Takže ani toto nebude jednoznačná príčina, veď hneď by nám mohli iní experti oponovať a poukázať na príklad sira Winstona Churchilla, ktorý necvičil a dožil sa deväťdesiatky.

Tak to bude iný štýl života, môže byť ďalší názor, lenže príklad expanzie prediabetu a diabezity, ako uvá-

dzajú profesori Marián Mokáň a Peter Galajda, poukazuje v našich podmienkach na celkom iný trend [1]. Môžeme sa domnievať, že hlavnú úlohu tu teda bude zohrávať liečba novšími, účinnejšími liečivami (aspirín, statín, betablokátor, ACE-inhibitor) a intervenčné výkony (stenty, angioplastiky, by-passová chirurgia), ktoré vedú k poklesu úmrtnosti. Proti tomuto tvrdeniu však môžeme postaviť protiargument a poukázať na výsledky reálnej kompliance a dlhodobej adherencie k liečbe, na ktorú poukázali profesori Ján Gajdošík, Peter Šimko a Milan Kriška [11].

Je preto v dnešnej dobe pri množstve dôkazov pre a proti veľmi náročné zjednotiť názory odborníkov a vysvetliť súčasnú epidemiologickú situáciu srdcovo-cievnych ochorení [2]. Pravdepodobne ťažko môžeme očakávať, že sa vôbec niekedy úplne podarí nájsť jednoznačný konsenzus, dôležitým faktorom však zostáva, že žijeme dlhšie... Je tomu tak aj na Slovensku?

Ochorenia srdca a ich prevalencia v našom európskom teritóriu rastie od západu na východ a paralelne s ňou aj úmrtnosť na ne! Pritom Slovensko dnes patrí ku krajinám s najvyššou úmrtnosťou na kardiovaskulárne ochorenia vôbec (nie v EÚ, ale v Európe vôbec!). Pri posudzovaní aktuálneho stavu vždy musíme brať do úvahy zákon východiskovej hodnoty: hoci krajina mala pomerne dobrú „východiskovú pozíciu“ za prvej Československej republiky, v priebehu času sa situácia zmenila. Určite má na súčasný trend úmrtnosti na srdcovo-cievne ochorenia vplyv reálny stav viacerých odvetví spoločnosti, ako sú zdravotníctvo, školstvo, kultúra, veda atď. Je jasné, že pre zlepšenie života obyvateľov v tejto krajine sú potrebné finančné zdroje. Tie sú však limitované najmä pre programy preventívnej medicíny a programy so zameraním na zvýšenie záujmu obyvateľov dodržiavať tak potrebný zdravý životný štýl [3].

Začali sme nový kalendárny rok. Poohliadnime sa za tým, čo nám priniesol ten uplynulý? Pri jeho hodnotení vôbec nemôžeme byť spokojní, najmä z hľadiska základného ochorenia, ktorému venujeme toto číslo.

Podľa štatistík bolo na Slovensku v roku 2013 evidovaných 340 445 chorých na diabetes mellitus 2. typu a 3 279 na diabetes mellitus 1. typu. Ďalším veľkým problémom pre budúcnosť tejto spoločnosti sa javí fakt, že celá ďalšia tretina pacientov už má prítomný predia-

betes, nakoľko vieme, že diabetes dnes predstavuje významný nielen zdravotnícky, ale aj ekonomický problém. Ako ukázala nedávna analýza štúdie Atherosclerosis Risk in Communities (ARC) prediabetes a diabetes mellitus sú nezávisle asociované s rozvojom subklinického poškodenia myokardu (hodnoteného napr. hs-cTnT) a títo pacienti majú veľmi vysoké riziko vzniku závažnej kardiovaskulárnej príhody. Je to pravdepodobne spôsobené škodlivým vplyvom pretrvávajúcej hyperglykémie na myokard [4]. Nedávne cross-sekčné štúdie preukázali, že endotelová dysfunkcia predikuje incidenciu ochorenia diabetes mellitus 2. typu [5]. Potvrdili to aj dlhodobé sledovania kohorty detí rodičov z pôvodnej Framinghamskej štúdie [6], ako aj výsledky zo štúdie Hoorn v takmer 8-ročnom sledovaní [8,9]. Endotelová dysfunkcia na jednej strane a diabetes mellitus aj prediabetes na druhej strane pôsobia vo vzájomnej interakcii synergicky z hľadiska rozvoja kardiovaskulárneho ochorenia. Diabetes sa tak stáva dôležitým liečebným cieľom u tejto skupiny pacientov a je ho možné v súčasnosti považovať za alarmujúcu pandémiu v rámci neprenosných ochorení vo svete. Globálne postihuje odhadom 380 miliónov ľudí, ktorí majú vysokú pravdepodobnosť, že zomrú na kardiovaskulárne ochorenie. Diabetes mellitus je nezávislým rizikovým faktorom aterosklerotického kardiovaskulárneho ochorenia s takmer 5-násobným rizikom srdcového zlyhania u žien a 2,5-násobným u mužov. Aj prevalencia srdcového zlyhania v tejto skupine pacientov je vysoká a pohybuje sa medzi 10–22 %, čo je 4-násobne viac, než je tomu vo všeobecnej populácii. Z tohto dôvodu sú dobrá glykemická kompenzácia a zníženie HbA<sub>1c</sub> liečbou potrebné na zníženie aterosklerotických závažných kardiovaskulárnych príhod, vrátane novovzniknutého srdcového zlyhania [9].

Diabetes mellitus je teda jednou z najzávažnejších komorbidít pre kardiovaskulárne úmrtia, ako postuluje aj posledný konsenzus expertov všetkých najdôležitejších odborných spoločností v USA [2,7].

V Bratislave, 27. januára 2015

prof. MUDr. Andrej Dukát, CSc., FESC  
zástupca vedúceho redaktora časopisu  
Forum diabetologicum

## Literatúra

- Galajda P, Mokáň M, Mokáň M jr. Prediabetické stavy. *Curr Clin Pract* 2014; 1: 4–9.
- AHA scientific statement: cardiovascular disease risk factors in youth with diabetes mellitus. *Circulation* 2014; 130(1): 1532–1558.
- Heidenreich PA. Healthy Lifestyles and Personal Responsibility. Editorial. *J Am Coll Cardiol* 2014; 64(17): 1786–1788.
- Selvin E, Lazo M, Chen Y et al. Diabetes mellitus, prediabetes, and incidence of subclinical myocardial damage. *Circulation* 2014; 130(16): 1374–1382.
- Jia G, Sowers JR. Endothelial Dysfunction Potentially Interacts With Impaired Glucose Metabolism to Increase Cardiovascular Risk. Editorial. *Hypertension* 2014; 64(6): 1192–1193.
- Xanthakis V, Enserro DM, Murabito JM et al. Ideal Cardiovascular Health. Associations With Biomarkers and Subclinical Disease and Impact on Incidence of Cardiovascular Disease in the Framingham Offspring Study. *Circulation* 2014; 130(19): 1676–1683.
- AHA/ACC/HHS strategies to enhance application of clinical practice guidelines in patients with cardiovascular disease and comorbid conditions. From the American Heart Association, American College of Cardiology, and US Department of Health and Human Services. *Circulation* 2014; 130(18): 1662–1667.
- Fonarow GC. Diabetes medications and heart failure. Recognizing the risk. Editorial. *Circulation* 2014; 130(18): 1565–1566.
- Van Sloten TT, Henry RMA, Dekker JM et al. Endothelial dysfunction plays a key role in increasing cardiovascular risk in type 2 diabetes. The Hoorn Study. *Hypertension* 2014; 64(6): 1299–1305.
- Komentár Slovenskej kardiologickej spoločnosti, spolupracujúcich odborných spoločností a ďalších odborníkov k Súhrnu európskych odporúčaní pre prevenciu kardiovaskulárnych ochorení v klinickej praxi. *Cardiol* 2008; 17(Suppl 3): 375–415.
- Gajdošík J, Brukkerová D, Kriška M. Zlepšená adhérenca pacienta s arteriálnou hypertenziou- dostupná možnosť zdravotnej starostlivosti. *Via practica* 2012; 9(5): 2–4.