



hody, ostávajú žiť s väčšou alebo menšou poruchou funkcie myokardu a sú tak populáciou, u ktorej sa neskôr vyvíja SZ. Rovnako s nárastom počtu pacientov so SZ sú posledné desaťročia poznačené nárastom incidencie a prevalencie diabetes mellitus 2. typu (DM2T) [1].

Tradičné chápanie zvýšeného rizika výskytu KVO pri DM2T sa sústreďuje na vyšší výskyt aterosklerotických vaskulo-okluzívnych príhod, ako je infarkt myokardu, mozgová mŕtvica a ischemická choroba končatín. Avšak jednou z najčastejších, najbežnejších a najzávažnejších KV-porúch u pacientov s DM2T je práve srdcové zlyhávanie. Pacienti, muži s diabetom, majú viac ako 3-násobne zvýšené riziko vzniku SZ, u žien diabetičiek je toto riziko až 5-násobné. Po klinickej manifestácii SZ u pacienta s diabetom je jeho prognóza dramaticky horšia ako diabetika bez SZ. Niektoré prieskumy dokumentujú, že u diabetikov starších ako 65 rokov je jednoročná mortalita po manifestácii SZ takmer 9-násobne vyššia ako u porovnateľných subjektov bez diabetu [2].

SZ je syndróm, nie nozologická jednotka. SZ je patofyziologický stav, pri ktorom srdce nie je schopné prečerpávať krv v množstve primeranom potrebám činnosti tkanív. Srdcové zlyhávanie je z klinického hľadiska teda komplexný syndróm, ktorý môže byť dôsledkom akejkoľvek štrukturálnej alebo funkčnej poruchy srdca, ktorá zhoršuje schopnosť komory dostatočne sa plniť alebo vypudzovať krv. Kardinálnymi príznakmi sú dýchavičnosť a únavnosť, ktoré obmedzujú toleranciu záťaže, spôsobujú retenciu tekutín, čo vedie k pľúcnej alebo splanchnickej kongescii ako aj k opuchom periférnych tkanív. Niektorí pacienti trpia predovšetkým netoleranciou fyzickej námahy, ale majú len málo vyjadrenú retenciu tekutín, zatiaľ čo iní sa sťažujú viac na opuchy a dýchavicu [3].

Úlohu pri vzniku SZ pri diabetes mellitus zohráva často prítomná artériová hypertenzia, koronárna choroba a metabolické poruchy vyplývajúce zo samotného diabetu. Môžeme tak vo všeobecnej rovine hovoriť o poškodení srdca diabetom.

K farmakologickej liečbe srdcového zlyhávaní u diabetikov sa pristupuje dnes rovnako ako u nediabetikov. Dôsledná kontrola glykémie a ostatných rizikových faktorov KVO znižuje riziko vzniku SZ u diabetikov. U chorých s DM2T, ktorí majú rozvinutý syndróm SZ, už stratégia prísnej kontroly diabetu neprináša zníženie rizika úmrtia či iných KV-príhod. U pacientov s DM2T a rizikom vzniku SZ (pacienti s hypertenziou alebo preknaným infarktom myokardu liečba) liečba inhibítormi SGLT2 (SGLT2i) znižuje riziko úmrtia z KV-príčin, vzniku a hospitalizácií pre SZ. Ostatné antidiabetiká majú na

SZ negatívny, prípadne neutrálny vplyv. Tieto unikátne vlastnosti SGLT2i našli odraz aj v Odporúčaniach Európskej kardiologickej spoločnosti z roku 2019, ktoré ich uznávajú ako lieky prvej voľby u pacientov s DM2T s aterosklerotickým KVO alebo veľmi vysokým či vysokým rizikom aterosklerotického KVO (schéma) [4]. Klinickou aplikáciou týchto smerníc pri preskripcii antidiabetík pacientom s vysokým rizikom KV-príhod sa dá účinne predísť vzniku SZ a predchádzať veľkému počtu hospitalizácií. Dôležité je tiež, že tieto rozhodnutia majú okamžitý účinok a zmeny rizika sa zaznamenávajú v priebehu prvých mesiacov od zmien liečby. Tento bezprostredný efekt v poklese rizika vzniku SZ je v protiklade s rokmi terapie potrebnými na to, aby sa dosiahol prínos antidiabetických liekov na vaskulárne komplikácie.

V posledných rokoch sme svedkami zásadného posunu a zmeny nazerania na liečbu pacientov DM2T. Začína byť široko akceptovaný názor, že preferenčným cieľom liečby diabetikov a najmä tých s KVO alebo renálnym poškodením nie je už maximálna kontrola glykémie, ale prevencia KV-príhod a progresie renálnej dysfunkcie. Ďalšou veľmi dôležitou a náročnou úlohou je presadiť túto zmenu myslenia do konania v širokej klinickej praxi.

Prevalencia SZ aj DM2T stále narastá a tento trend sa bude udržiavať aj ďalšie desaťročie, aj vďaka etiologickeému prepojeniu týchto dvoch ochorení. Vzhľadom na tieto vzťahy jednou z najväčších výziev v správnom manažmente pacientov s DM2T môže byť včasné odhalenie pacientov s asymptomatickou dysfunkciou ľavej komory a oligosymptomatickým srdcovým zlyhávaním. Preto sa v tomto čísle časopisu Forum diabetologicum budeme v článku o srdcovom zlyhávaní venovať predovšetkým diagnostickým aspektom syndrómu SZ.

## Literatúra

1. Timmis A, Townsend N, Gale C et al. European Society of Cardiology: Cardiovascular Disease Statistics 2017. *Eur Heart J* 2017; 39(7): 508–579. Dostupné z DOI: <<http://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehx628>>.
2. Scherthaner G, Lotan C, Baltadzhieva-Trendafilova E et al. Unrecognised cardiovascular disease in type 2 diabetes: is it time to act earlier? *Cardiovasc Diabetol* 2018; 17(1): 145. Dostupné z DOI: <<http://dx.doi.org/10.1186/s12933-018-0788-7>>.
3. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B et al. 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol* 2013; 62(16): e147–239. Dostupné z DOI: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2013.05.019>>.
4. Cosentino F, Grant PJ, Aboyans V et al. 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD. *Eur Heart J* 2019; 41(2): 255–323. Dostupné z DOI: <<http://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehz486>>.