

## Diabetes a obezita

Lubomíra Fábryová

*Predsedyňa Obezitologickej sekcie Slovenskej diabetologickej spoločnosti  
Ambulancia diabetológie, porúch látkovej premeny a výživy, Metabol KLINIK s.r.o., Bratislava*



Obezita je metabolické ochorenie (MKCH-10 kód E66), ktoré dosahuje epidemické proporcie. Globálna epidémia obezity (globezita) je jedným z najvýznamnejších celosvetových zdravotníckych problémov nielen dospelých, ale aj adolescentnej a detskej populácie, čo deklaruje aj Svetová zdravotnícka organizácia (WHO). „Globezita“

je v súčasnosti závažnejším problémom ako podvýživa.

Podľa údajov WHO z roku 2014 spĺňalo viac ako 1,9 miliardy dospelých osôb kritériá pre nadhmotnosť, z nich bolo 600 miliónov obéznych. 13 % svetovej dospeléj populácie (11 % mužov a 15 % žien) trpí obezitou a 39 % (38 % mužov a 40 % žien) trpí nadhmotnosťou. V Európskom regióne (2015) trpelo podľa údajov WHO obezitou 21,5 % mužov a 24,5 % žien. Rovnaká správa uvádza, že prevalencia nadhmotnosti u detí do 5 rokov je 12,4 %. Ak súčasné trendy budú pokračovať v nezmenenom tempe, je predpoklad, že v roku 2030 bude až 60 % svetovej populácie (3,3 miliardy) trpieť nadhmotnosťou alebo obezitou (2,2 miliardy nadhmotnosť, 1,2 miliardy obezita).

Obezita zapríčiňuje vyššiu chorobnosť a invaliditu, významne zhoršuje kvalitu života a spoločenské uplatnenie obéznych jedincov. Obezita (najmä abdominálna) je významným rizikovým faktorom pre rozvoj diabetes mellitus (DM) 2. typu, aterogénnej dyslipidémie, artériovej hypertenzie, kardio-cerebrovaskulárnych ochorení, syndrómu spánkového apnoe, osteoartritídy, dny, niektorých nádorových ochorení, depresí atď. Globezita sa tak stáva jedným z hlavných cieľov boja proti epidémii týchto neprenosných chronických ochorení.

Podľa údajov z roku 2012 sa v pásme nadhmotnosti a obezity nachádzajú približne dve tretiny slovenskej dospeléj populácie. BMI (body mass index) v pásme obezity > 30 kg/m<sup>2</sup> má 23,4 % osôb. Z toho BMI 30–35 má 18,32 % dospeléj populácie (prevaha mužov), BMI 35–40 kg/m<sup>2</sup> majú asi 4 % dospeléj slovenskej populácie a v pásme morbidnej obezity (BMI > 40 kg/m<sup>2</sup>) je viac ako 1 % dospeléj populácie. V súčasnosti máme na Slovensku asi 400 000 diabetikov, každoročne pribúda 20 000 nových pacientov. Je predpoklad, že ďalších 120 000 osôb o svojom zdravotnom probléme doposiaľ nevie. 90 % z týchto diabetikov trpí nadhmotnosťou

alebo obezitou. Do budúcnosti musíme počítať aj s vysokou prevalenciou „prediabetických“ stavov (12,5 %), ako aj s pacientami s prítomnosťou metabolického syndrómu (20,1 %), čo sú osoby s vysokým rizikom rozvoja diabetes mellitus 2. typu (DM2T). Situácia na Slovensku kopíruje celosvetový trend.

Príčiny rozvoja obezity sú komplexné a multifaktoriálne. Na najjednoduchšej úrovni sa obezita rozvíja ako dôsledok chronickej energetickej nerovnováhy a je udržiavaná sústavne sa zvyšujúcim energetickým príjmom. Na regulácii energetickej rovnováhy sa podieľajú komplexné interakcie medzi biologickými (vrátane genetických a epigenetických faktorov), behaviorálnymi, sociálnymi a environmentálnymi faktormi. Rýchly nárast výskytu obezity za ostatných 30 rokov je dôsledkom najmä kultúrnych a environmentálnych vplyvov.

Diéta s vysokou energetickou hustotou, väčšie veľkosti porcií, nízka fyzická aktivita, sedavý spôsob života, ako aj poruchy príjmu potravy považujeme za významné rizikové faktory rozvoja obezity. Tieto behaviorálne a environmentálne faktory vedú k zmenám v štruktúre tukového tkaniva (hypertrofia a hyperplázia tukových buniek, zápal) a k zvýšenej sekrécii adipocytokínov. Pohľad do patogenezy obezity (do regulácie hladu a sýtosti) nám uľahčujú aj výsledky získané rozvojom bariatrickej chirurgie. Črevné hormóny prenášajú informáciu k centrálnym reguláciám apetítu (os črevo-mozog). Obezita je spojená aj so zmenami v zložení črevnej mikrobioty. Produkty črevných baktérií môžu vyvolať priaznivé metabolické účinky prostredníctvom zvýšenia mitochondriálnej aktivity, prevenciu metabolickej endotoxémie a aktiváciu intestinálnej glukoneogenézy prostredníctvom rôznych ciest génovej expresie a hormonálnej regulácie. V súčasnosti je veľmi dôsledne skúmaná úloha termogenezy hnedého tukového tkaniva a jeho vzťah k výdaju energie. Skúma sa aj vzťah dostatočnej dĺžky spánku v súvislosti s nárastom hmotnosti.

Manažment liečby obezity (diétna a režimové opatrenia, behaviorálna terapia, medikamentózna liečba, bariatricko-metabolická chirurgia) má širšie ciele ako iba samotný pokles hmotnosti. Tieto ciele zahŕňajú aj pokles rizika a zlepšenie zdravotného stavu. Významný klinický prínos môžeme dosiahnuť aj pri miernom úbytku hmotnosti (5–10 % počiatkovej telesnej hmotnosti) a zmene životného štýlu (diétna a režimové opatrenia so zvýšením fyzickej aktivity a zdatnosti). Pozornosť musíme venovať aj zníženiu obvodu pásu a zlepšeniu telesného zlo-

ženia – zníženiu telesnej tukovej hmoty. Dôležitým článkom je prevencia rozvoja komorbidít, resp. v prípade, že už sú rozvinuté komplikácie obezity, tak ich dôsledná liečba (manažment dyslipidémie, normalizácia glykemickej triády, normalizácia krvného tlaku, riadenie pľúcnych porúch – syndrómu spánkového apnoe, dôraz na tlmenie bolesti a zlepšenie pohyblivosti pri osteoartróze, manažment psychosociálnych porúch atď. Enormný dôraz sa kladie na dlhodobé udržanie poklesu hmotnosti.

Obezita je chronické ochorenie, ktoré vyžaduje dlhodobý multidisciplinárny manažment pacienta, aby nedošlo k opätovnému nárastu hmotnosti, vyžaduje aj dlhodobé monitorovanie rizika rozvoja alebo liečby komorbidít.

Svetová zdravotnícka organizácia stanovila pre celý svet cieľ znížiť počet obeznych osôb do roku 2025 na úroveň z roku 2010. Dnes nám na dosiahnutie tohto cieľa ostáva necelých 10 rokov (a už dnes je s veľkou pravdepodobnosťou jasné, že sa tento cieľ nepodarí dosiahnuť).

Na to, aby sme zlepšili situáciu na Slovensku je potrebná súčinná práca celého tímu (lekárov rôznych odborností – od praktických lekárov, diabetológov až po bariatrických chirurgov, diétoológov, psychológov, trénerov pohybovej aktivity), ktorí však musia mať vytvorené celospoločenské podmienky na to, aby sa dokázali po všetkých stránkach postarať v prvom rade o prevenciu, ale aj o liečbu týchto osôb.

V boji proti nadhmotnosti a obezite, ako aj jej komplikáciám sa musíme zamerať na preventívne opatrenia u detí a adolescentov: podporou dojčenia, podávaním vyváženej stravy v školách, zvýšeným počtom hodín telesnej výchovy (SR má najnižší počet hodín telesnej výchovy v EÚ), zvýšením počtu aktívnych prestávok. Deti by mali byť menej vystavované aj reklamám na sladké

a nezdravé jedlá a nápoje. Na zvýšenie športových aktivít celej populácie je potrebné vybudovať viacej športových areálov. Faktom je, že treba bojovať aj proti enormným komerčným záujmom, ktoré sú v protiklade s efektívnou verejnou zdravotnou politikou.

Obezitologická sekcia SDS sa svojimi aktivitami snaží pozdvihnúť úroveň vedomostí a informácií týkajúcich sa problematiky obezity (nielen pre kolegov – lekárov, ale aj pre laickú verejnosť).

**21. 5. 2016** pripravujeme prvý národný **Slovenský deň obezity** v rámci Európskeho dňa obezity.

Tradične v novembri pripravujeme slovenské obezitologické dni s medzinárodnou účasťou: **XIV. slovenské obezitologické dni s medzinárodnou účasťou v Trnave v dňoch 4.–5. 11. 2016.**

Výzvou bude aj organizácia v poradí **VI. CECON (Central European Congress on Obesity)**, ktorý sa bude konať spoločne **XV. slovenskými obezitologickými dňami v Bratislave 12.–14. 10. 2017.**



*Lubomira Fabryova*

**MUDr. Ľubomíra Fábryová, Ph.D.**

✉ [lfabryova@metabolklinik.sk](mailto:lfabryova@metabolklinik.sk)

Metabol KLINIK s.r.o.

[www.metabolklinik.sk](http://www.metabolklinik.sk)

Doručené do redakcie 6. 2. 2016