

# Zhodnotenie súčasnej situácie a možností v manažmente obezity na Slovensku

## Evaluation of the current situation and possibilities in the management of obesity in Slovakia

Ľubomíra Fábryová

<sup>1</sup>MetabolKLINIK s.r.o., Ambulancia pre diabetológiu, poruchy látkovej premeny a výživy, MED PED centrum, Bratislava

<sup>2</sup>Biomedicínske centrum Slovenskej Akadémie Vied, Bratislava

<sup>3</sup>Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, Inštitút prevencie a intervencie, Bratislava

### Súhrn

Obezita je uznávaná ako chronické, recidivujúce a progredujúce metabolické ochorenie s akumuláciou telesného (viscerálneho, ektopického) tuku s vysokou prevalenciou na celom svete, ktoré postihuje nielen dospelých, ale aj deti a dospievajúcich. Obezita je v klinickej praxi nedostatočne liečená, dôvodom je aj to, že v mnohých krajinách obezita nie je považovaná za chronickú celoživotnú chorobu, čím sa upiera pacientom právo na reálnu pomoc. Nadhmotnosť a obezita sa nevyhýba ani Slovensku a patríme medzi národy s jej vysokou prevalenciou. Výrazne zvyšuje kardiometabolickú záťaž, najmä riziko rozvoja diabetes mellitus 2. typu, artériovej hypertenzie, porúch lipidového metabolizmu, metabolického syndrómu, infarktu myokardu, cievnej mozgovej príhody, srdcového zlyhávania, syndrómu obštrukčného spánkového apnoe, špecifických druhov onkologických ochorení, nealkoholového stukovatenia pečene, gastroezofageálneho refluxu, osteoartrózy a artritídy, syndrómu polycystických ovárií, neplodnosti, depresívnych syndrómov, neurodegeneratívnych ochorení a podobne. Obezita ovplyvňuje kvalitu a dĺžku života jedinca žijúceho s obezitou. Pri komplexnom manažmente obezity nám v konečnom dôsledku ide o redukciu kardiovaskulárnych (KV) rizikových faktorov, KV-príhod, ako aj o pokles KV- aj celkovej mortality, o zlepšenie kvality a dĺžky života. V článku je zhodnotená súčasná situácia v manažmente jedincov s nadhmotnosťou a obezitou na Slovensku. Čaká nás ešte veľa práce zameranej na zvýšenie povedomia o obezite ako chronickom ochorení s početnými závažnými komplikáciami, tak v širokej verejnosti, ako aj v radoch zdravotníckych pracovníkov. Naším cieľom je vytvárať povedomie o problémoch súvisiacich s obezitou na legislatívnej úrovni; pripraviť vhodné podmienky na zvýšenie zapojenia sa lekárske aj nelekárske profesie do procesu manažmentu obezity; zhodnotiť prínosy všetkých dlhodobých terapeutických stratégií na zníženie a udržanie hmotnosti z hľadiska zdravotných rizík, kvality života a nákladovej efektívnosti.

**Kľúčové slová:** bariatrická metabolická chirurgia – farmakoterapia antiobezitikami – komplexný manažment obezity – prevalencia nadhmotnosti a obezity – starostlivosť o pacientov s obezitou – štandardné diagnostické a terapeutické postupy – vzdelávanie

### Summary

Obesity is recognized as a chronic, recurrent and progressive metabolic disease with the accumulation of body (visceral, ectopic) fat with a high prevalence worldwide, affecting not only adults, but also children and adolescents. Obesity is insufficiently treated in clinical practice, the reason being that in many countries obesity is not considered as a chronic lifelong disease, thus denying patients the right to real help. Overweight and obesity are not avoided even in Slovakia, and we are among the nations with a high prevalence of obesity. It significantly increases the cardiometabolic load, especially the risk of developing type 2 diabetes, arterial hypertension, lipid metabolism disorders, metabolic syndrome, myocardial infarction, stroke, heart failure, obstructive sleep apnea syndrome, specific types of oncological diseases, metabolic associated fatty liver disease, gastroesophageal reflux, osteoarthritis and arthritis, polycystic ovarian syndrome, infertility, depressive syndromes, neurodegenerative diseases, etc. Obesity affects the quality and length of life of people living with obesity. In the complex management of obesity, we are ultimately concerned with the reduction of cardiovascular risk factors,

cardiovascular events, as well as a decrease in both cardiovascular and overall mortality, and an improvement in the quality and length of life. The article evaluates the current situation in the management of individuals with overweight and obesity in Slovakia. We still have a lot of work to do to raise awareness of obesity as a chronic disease with numerous serious complications, among the general public and among health professionals. Our goal is to create awareness of obesity-related issues at the legislative level; prepare suitable conditions for increasing the involvement of medical and non-medical professions in the obesity management process; to evaluate the benefits of all long-term therapeutic strategies for weight loss and maintenance in terms of health risks, quality of life and cost-effectiveness.

**Key words:** bariatric metabolic surgery – care of patients with obesity – comprehensive management of obesity – education – pharmacotherapy with antiobesity drugs – prevalence of overweight and obesity – standard diagnostic and therapeutic procedures

✉ doc. MUDr. Ľubomíra Fábryová, PhD, MPH | lfabryova@metaboliklinik.sk

Doručené do redakcie | Received 17. 2. 2023

Prijaté po recenzii | Accepted 23. 3. 2023

## Úvod

Obezita je uznávaná ako chronické, recidivujúce a progredujúce metabolické ochorenie s akumuláciou telesného (viscerálneho, ektopického) tuku s vysokou prevalenciou na celom svete, ktoré postihuje nielen dospelých, ale aj deti a dospievajúcich. V roku 2013 Americká lekárska spoločnosť (AMA – American Medical Association) po prvýkrát označila obezitu za chronické ochorenie (diagnóza E66), ktorému je potrebné vzhľadom na rozsiahly počet preventabilných chronických ochorení (nielen KV-komorbidít) s ňou asociovaných venovať náležitú pozornosť [1,2]. Ten istý názor zdieľajú aj ďalšie odborné spoločnosti: Európska spoločnosť pre štúdium obezity – EASO/European Association for the Study of Obesity, Slovenská obezitologická asociácia – SOA, Obezitologická sekcia Slovenskej diabetologickej spoločnosti – OS SDS, Svetová obezitologická federácia – WOF/World Obesity Federation, vlády niektorých „osvietených“ krajín (Taliansko, Holandsko, Portugalsko), ale aj Európska lieková agentúra (EMA/European Medicines Agency), Úrad pre potraviny a liečivá USA (U.S. FDA/Food and Drug Agency), Európsky parlament (EP).

Obezita je v klinickej praxi nedostatočne liečená, dôvodom je aj to, že v mnohých krajinách (okrem uvedených troch výnimiek) obezita nie je považovaná za chronickú celoživotnú chorobu, čím sa upiera pacientom právo na reálnu pomoc.

Mnohí z členov ako SOA, tak aj OS SDS pracujú s jedincami s obezitou niekoľko desaťročí. Je to mravčia práca, pri ktorej sa posúvame malými krokmi vpred (samozrejme chceli by sme sa dopredu posúvať väčšími krokmi a rýchlejšie).

## Prevalencia nadhmotnosti a obezity

Téma obezity zostáva stále silná a výsostne aktuálna, pretože jej výskyt v populácii neustále narastá. V roku

2016 žilo na svete asi 1,9 miliardy osôb s nadhmotnosťou a obezitou a viac ako 650 miliónov dospelých osôb. Počet obéznych jedincov sa celosvetovo v roku 2021 zvýšil až na 800 miliónov. Je alarmujúce, že obezita celosvetovo postihuje až 250 miliónov detí [3].

Nadhmotnosť/obezita sa nevyhýba ani Slovensku. Patríme medzi národy s vysokou prevalenciou nadhmotnosti a obezity, ktorou trpí na Slovensku 61,8 % dospelých populácie Slovenska (podľa údajov z roku 2012), 23,4 % dospelých populácie má BMI  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>, 18,3 % dospelých (s prevahou mužov) má BMI 30–35 kg/m<sup>2</sup>, asi 4 % dospelých slovenskej populácie (s prevahou žien) má BMI 35–40 kg/m<sup>2</sup> a 3. stupeň obezity (extrémna obezita) s BMI  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup> má viac ako 1 % dospelých populácie s prevahou žien (v absolútnych číslach asi 33 000 dospelých osôb) [4]. Veľmi podobné údaje pochádzajú aj z novšieho prieskumu z roku 2021, na základe ktorého má 41 % dospelých populácie (18–70 rokov) na Slovensku BMI  $\geq 27$  kg/m<sup>2</sup> s 23 % prevalenciou obezity (BMI  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>) (nepublikované dáta) [5]. Avšak údaje o hmotnosti a výške v tomto projekte uvádzali priamo respondéri, údaje teda neboli merané, čo môže viesť k podhodnoteniu situácie.

Podľa údajov OECD (The Organization for Economic Co-operation and Development – Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj) je Slovensko po Českej republike, Maďarsku a Fínsku štvrtou krajinou s najvyšším výskytom obezity v rámci krajín OECD [6]. Slovensko je spomínané aj v dokumente Svetovej obezitologickej federácie, ktorý bol publikovaný v roku 2021 v súvislosti s pandémiou COVID-19 [3]. Krajiny s prevalenciou nadhmotnosti a obezity > 60 % mali 10-násobne vyššiu mortalitu na COVID-19.

Údaje o detskej populácii pochádzajú z projektu Svetovej zdravotníckej organizácie (SZO) – COSI (Childhood Obesity Surveillance Initiative), ale aj z domá-

cich publikovaných sledovaní. Podľa projektu COSI, ktorý po prvý krát prebehol na Slovensku v roku 2016, bola prevalencia nadhmotnosti/obezity podľa národných kritérií u 8-ročných chlapcov 9,9/8,8 %. U dievčat v rovnakom veku dosiahla prevalencia nadhmotnosti/obezity taktiež podľa národných kritérií 7,5/9,5 %, čo zodpovedalo priemeru európskych krajín [7]. Abdominálna obezita bola identifikovaná u 76,9 % detí s nadhmotnosťou/obezitou, ale aj u 5,9 % detí s normálnou hmotnosťou. Podľa výsledkov práce slovenských pediatriov má 32,5 % obéznych detí metabolický syndróm (súčasný výskyt viacerých KV-rizikových faktorov) [8].

Projekt SZO – HBSC (Health Behavior in School-aged Children) prebieha na Slovensku pravidelne a poskytuje nám údaje o prevalencii nadhmotnosti a obezity v populácii našich tínedžerov. Ostatné výsledky pochádzajú z rokov 2017/2018. V rokoch 2010 až 2018 výrazne klesol počet školákov trpiacich nadhmotnosťou a obezitou (v skupine 11- a 13-ročných chlapcov, 11-ročných dievčat), naopak v skupine 15-ročných dievčat došlo k nárastu počtu dievčat uvádzajúcich nadhmotnosť alebo obezitu [9].

## Ďalšie charakteristiky slovenskej populácie

Stredná dĺžka života na Slovensku síce zvýšila, ale v Európskej únii (EÚ) patríme medzi krajiny s najnižším rozdielom v strednej dĺžke života podľa pohlavia a vzdelania. Napriek zlepšovaniu strednej dĺžky života pri narodení sa síce dožívame vyššieho veku, ale nestarame „v dobrom zdraví“. Tri štvrtiny života po 65. roku strávime s viacerými chronickými zdravotnými problémami. Slovensko má jednu z najvyšších mier úmrtnosti z preventabilných a liečiteľných príčin a ročne zomiera asi 20 000 ľudí zbytočne. Lepšou prevenciou by sme mohli ročne predísť 11 000 úmrtiam a 8 000 úmrtiam včasnou a adekvátnou liečbou [10].

Asi polovicu všetkých úmrtí na Slovensku v roku 2019 môžeme pripočítať nevhodnému životnému štýlu, rizikovým faktorom ako vysoko kalorická strava s neadekvátnou skladbou, nízka pohybová aktivita, fajčenie, konzumácia alkoholu. Podľa údajov IHME (The Institute for Health Metrics and Evaluation, Global Health Data Exchange – odhady za rok 2019) nízky príjem zeleniny a ovocia a nadmerná konzumácia soli prispeli v roku 2019 k viac ako štvrtine všetkých úmrtí na Slovensku (26 %), v rámci Európskej Únie bol priemer 17 %. Ak by sme sa „dotiahli“ na priemer EÚ, dokázali by sme odvrátiť asi 4,5 až 5 tisíc úmrtí. Podiel úmrtí súvisiaci s fajčením tabaku bol rovnaký ako priemer EÚ (17 %). To isté platí aj pre konzumáciu alkoholu (6 %) a nedostatok pohybovej aktivity (2 %) [11].

## Nadhmotnosť / obezita – rozhodne širší problém

Podľa súčasných štatistických údajov pochádzajúcich z celého sveta je veľmi malá pravdepodobnosť, že by miera obezity/diabetesu klesala, práve naopak neustále relatívne rýchlo narastá najmä skupina pacientov s 3. stupňom obezity (BMI  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>).

Nadhmotnosť a obezita výrazne zvyšuje kardiometabolickú záťaž, najmä riziko rozvoja diabetes mellitus 2. typu (DM2T), artériovej hypertenzie, porúch lipidového metabolizmu, metabolického syndrómu, infarktu myokardu, cievnnej mozgovej príhody, srdcového zlyhávania, syndrómu obštrukčného spánkového apnoe, špecifických druhov onkologických ochorení, nealkoholového stukovatena pečene, gastrezofageálneho refluxu, osteoartrózy a artritídy, syndrómu polycystických ovárií, neplodnosti, depresívnych syndrémov, neurodegeneratívnych ochorení a podobne). Obezita ovplyvňuje kvalitu a dĺžku života jedinca žijúceho s obezitou.

Pri komplexnom manažmente obezity nám v konečnom dôsledku ide o redukcii KV-rizikových faktorov, kKV-príhod, ako aj o pokles KV- aj celkovej mortality, o zlepšenie kvality a dĺžky života [12].

## Štandardné diagnostické a terapeutické postupy

K lepšej a včasnejšej diagnostike a terapii nadhmotnosti/obezity a s nimi asociovaných chronických ochorení majú ambíciu prispieť dva štandardy diagnostických a terapeutických postupov (ŠDTP), ktoré pripravil tím špecialistov a boli prijaté a publikované na stránkach Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky (MZ SR) koncom roka 2021 (Štandardy diagnostických a terapeutických postupov komplexného manažmentu nadhmotnosti/obezity u dospelých a Štandardy pre diagnostické a terapeutické postupy pri chirurgickej liečbe obezity u dospelých) [1,13]. Momentálne pracujeme na ich ďalšej revízii (marec 2023), ako aj príprave ŠDTP pre farmaceutov – dôležitých členov proaktívneho multidisciplinárneho tímu (jeseň 2023). V roku 2021 sme sa tiež podieľali na tvorbe Odporúčaní pre stravu a výživu u dospelých, ktoré v novembri 2021 prijalo a schválilo MZ SR [14].

## Komplexná zmena životného štýlu

Základným nástrojom pre prevenciu a liečbu rozvoja nadhmotnosti/obezity je dlhodobá komplexná modifikácia životného štýlu (výživa, pohybová aktivita, kognitívno-behaviorálna terapia), ktorá je súčasťou manažmentu jedinca s obezitou aj v prípade, keď je pacient indikovaný na farmakoterapiu obezity alebo bariatrický chirurgický zákrok (či ich kombináciu), tak ako pri všetkých metabolických ochoreniach.

Iba 1 % obéznych pacientov dostane reálnu pomoc pri manažmente obezity/diabezity a ešte dôležitejšom manažmente udržania už zredukovanej hmotnosti (diétne a režimové opatrenia, kognitívno-behaviorálna terapia, farmakoterapia, bariatrická/metabolická chirurgia), prípadne kombinácia bariatrickej chirurgickej liečby s farmakoterapiou.

## Výživa v prevencii rozvoja nadhmotnosti/obezity – nutričná gramotnosť

Požiadavka a realizácia vypracovania ŠDTP pre stravu a výživu jednoznačne poukazuje na potrebu zlepšenia výživy a stravovacích návykov v bežnej populácii. Výživa je významným preventívnym faktorom rozvoja nadhmotnosti/obezity a s ňou súvisiacich chronických ochorení [15]. Dôležité je vzdelávanie nielen laickej verejnosti, ale aj lekárov a ďalších odborníkov v oblasti výživy, ktorí môžu poskytnúť podporu a špecifické stravovacie poradenstvo s cieľom zlepšiť potravinovú a nutričnú gramotnosť jednotlivcov [14,16].

Ambíciu zlepšiť potravinovú a nutričnú gramotnosť má aj slovenská a medzinárodná Pro Nutri-Score Aliancia, ktorej sme členmi a aktívne podporujeme označovanie potravín na prednej strane obalu (FOPNL – Front Of Pack Nutrition Labelling).

Cieľom nutričného označenia na prednej strane obalu je pomôcť spotrebiteľovi v rýchlej orientácii pri nákupe, keď nemá čas študovať výživovú tabuľku na zadnej strane.

V spolupráci so Slovenskou poľnohospodárskou univerzitou v Nitre sme uskutočnili v apríli 2021 prieskum na vzorke tisíce respondentov v ekonomicky aktívnej vrstve obyvateľstva od 18 do 70 rokov s reprezentatívnym zastúpením na celom Slovensku. Zaujímavé je, že 86 % respondentov v našom prieskume uviedlo, že je pre nich dôležité alebo veľmi dôležité zdravé stravovanie, pritom na druhej strane evidujeme už spomínaný vysoký výskyt nadhmotnosti a obezity. Výsledky prieskumu ďalej potvrdili zistenia, ktoré vyplynuli z výstupov podobných prieskumov v iných krajinách EÚ: nutričné označovanie potravín na prednej strane obalu systémom Nutri-Score môže spotrebiteľov motivovať pri výbere nutrične vyváženejších produktov a k zdravému stravovaniu. Musíme však zdôrazniť, že hodnotenie „C“, „D“, alebo „E“, neznamená, že potravina je zlá alebo nezdravá. Je to len indikátor toho, v akom množstve a frekvencii by sme danú potravinu mali konzumovať [17,18].

K uvedenej výzve zrozumiteľnejšieho značenia potravín sa postupne pripájajú aj ďalšie veľké odborné spoločnosti (EASO, EUPHA – European Public Health Association/Európske združenie verejného zdravia).

Momentálne je k dispozícii vyhlásenie EUPHA (združuje viac ako 39 000 odborníkov v oblasti verejného zdravia) s výzvou pre Európsku komisiu, aby urýchlene zaviedla harmonizovaný, v celej EÚ povinný a účinný systém nutričného označovania na prednej strane obalu a identifikuje Nutri-Score ako preferovanú možnosť (na základe dostupnej EBM – Evidence Based Medicine/medicíny založenej na dôkazoch) [19].

## Pohybová (in)aktivita v prevencii rozvoja nadhmotnosti/obezity – pohybová gramotnosť

Nedostatok pohybu a nízka fyzická zdatnosť významne prispievajú ku vzniku obezity a jej komorbidít a zvýšenie pravidelnej dávky pohybu sa spája so zdravotnými benefitmi, ktoré sú do určitej miery nezávislé od redukcie hmotnosti.

Obezita – a to najmä v spojení s nízkou fyzickou zdatnosťou – akceleruje procesy asociované so starnutím. Naopak, zvýšenie fyzickej zdatnosti a redukcia hmotnosti dokážu do značnej miery zvrátiť patofyziologické zmeny spojené s obezitou na úrovni tkanív a orgánov.

Výsledky mnohých klinických štúdií presvedčivo ukazujú na pozitívne účinky pravidelného pohybu na celé spektrum fyziologických funkcií, ako aj na nenahraditeľnú úlohu pohybu v prevencii a liečbe obezity, DM2T a ďalších chronických neprenosných ochorení.

Pohybová aktivita je nevyhnutnou súčasťou dlhodobej a komplexnej zmeny životného štýlu, ktorej cieľom je redukcia telesnej hmotnosti a jej dlhodobé udržanie.

Tréningy pacientov s obezitou pod vedením skúsených trénerov a diagnostikov sa realizujú v Centre pohybovej aktivity (CPA) Biomedicínskeho centra (BMC) Slovenskej akadémie vied (SAV), v. v. i., viac ako 5 rokov. Efektivitu komplexných programov založených na úprave životného štýlu (výživa, pohyb, psychológ) exaktne sledovali aj v rámci klinických intervenčných štúdií v rámci projektu Obezita. A práve takéto aktivity nám dávajú príklad a inšpiráciu, ako podobné komplexné programy na úpravu životného štýlu môžeme zrealizovať v súčasnosti s ďalšími členmi multidisciplinárneho tímu aj v podmienkach našich ambulancií.

Z hľadiska pohybovej gramotnosti by mal pacient s nadhmotnosťou/obezitou vedieť a poznať, prečo sú jeho energia a čas, ktoré investuje do pohybu, dôležité, aká je odporúčaná dávka pohybovej aktivity, aké sú účinky rôznych typov pohybu (silové a vytrvalostné cvičenie, strečing, jóga), akému pohybu sa chce venovať, resp. aký je jeho individuálny pohybový plán, aká je úroveň jeho fyzickej zdatnosti, jeho špecifické komorbidity/obmedzenia, ako bude monitorovať úroveň svojej pohybovej aktivity/fyzickej zdatnosti a samozrejme riziká/vedľajšie účinky pohybovej aktivity [20].

Problémom naďalej ostáva úhrada komplexnej personalizovanej zdravotnej starostlivosti o jedinca s obezitou z verejného zdravotného poistenia. Od októbra 2022 začal v ambulanciách všeobecných lekárov pilotný projekt Zdravotnej poisťovne Dôvera, a.s., „Dôvera pomáha“. Veríme, že sa podobný program pripraví aj pre špecialistov venujúcich sa manažmentu obezity. Dúfame, že aj ostatné zdravotné poisťovne si uvedomia, akú cenu má a najmä bude mať naša inaktivita v manažmente nadhmotnosti a obezity.

## Farmakoterapia obezity

Predpísanú komplexnú zmenu životného štýlu môžeme kombinovať s liekmi (antiobezitikami), čo výrazne zvyšuje účinnosť a aj komplianciu pacienta. Na Slovensku máme reálne dostupné dve antiobezitiká (naltrexón-bupropión SR a liraglutid 3,0 mg – od mája 2022). Registráciu semaglutidu 2,4 mg očakávame približne v roku 2024.

Farmakoterapia antiobezitikami je indikovaná u pacientov s BMI  $\geq 27$  a  $< 30$  kg/m<sup>2</sup> s komorbiditami (DM2T), artériová hypertenzia, dyslipidémia, syndróm spánkového apnoe alebo u pacientov, u ktorých napriek dodržiavaniu diétnych a režimových opatrení počas 6-mesačného obdobia zlyhal nefarmakologický manažment (nedosiahli pokles hmotnosti 5–10 %). Farmakoterapia antiobezitikami je určená pre pacientov s BMI  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> aj bez prítomnosti komorbidít. U obéznych diabetikov 2. typu je veľmi dôležitou súčasťou preferencia anti-diabetickej liečby, ktorá nevedie k nárastu hmotnosti.

Farmakoterapiu antiobezitikami v súčasnosti indikuje lekár (bez špecifikácie odbornosti), avšak plná úhrada liečby je na pleciach pacienta.

Téma farmakoterapie obezity bola spracovaná v ostatnom čase podrobne v rôznych publikáciách [1,21].

## Bariatrická/metabolická chirurgia

Bariatrická/metabolická chirurgia je súčasťou komplexného manažmentu obezity na Slovensku v 4 špecializovaných centrách (celkovo deklaruje vykonávanie bariatrickej chirurgie 6 slovenských pracovísk). Najviac operačných výkonov sa realizuje v Banskej Bystrici (súčasť Európskou spoločnosťou pre výskum obezity – EASO akreditovaného prvého slovenského centra pre manažment obezity) a v Trnave. Najčastejšími operáciami sú rukávová gastrektómia a Roux-en-Y gastrický bypass – RYGB. Uvedené operačné metódy v súčasnosti plne hradí Všeobecná zdravotná poisťovňa a Zdravotná poisťovňa Dôvera, a. s., s nulovou spoluúčasťou pacienta. Na Slovensku bolo od roku 2017 vykonaných okolo 500 bariatrických/metabolických operácií. Pre porovnanie v Českej republike pracuje 6 bariatrických/metabolických centier a 16 pracovísk, ktoré sa venujú bariatrickej/metabolickej chirurgii a ročne

zoperujú okolo 3 000 pacientov. V roku 2021 sme pripravili ŠDTP na chirurgický manažment obezity [13].

V ostatnom čase sa do popredia dostávajú nové informácie týkajúce sa významu kombinovanej liečby obezity (najmä extrémnej) – ide o kombináciu bariatrickej metabolickej chirurgie s farmakoterapiou antiobezitikami.

## Kto by sa mal starať o pacientov s nadhmotnosťou/obezitou?

V prvom rade si musíme uvedomiť, o aký rozsiahly „problém“ ide. 60–70 % slovenskej populácie v produktívnom veku má nadhmotnosť, z toho asi 25 % má obezitu. Keď by sme to prerátali na absolútne čísla, pri počte asi 3,3 milióna dospelých osôb v produktívnom veku (18–65 rokov), hovoríme približne o 1,3 milióna ľudí s nadhmotnosťou a asi o 800 tisíc osobách s obezitou (BMI  $> 30$  kg/m<sup>2</sup>). Z týchto čísel na vyplýva jedna dôležitá skutočnosť, že jednoducho, aby sa nám podarilo túto pandémiu zvrátiť, musí každý pridať ruku k dielu. Súčasťou multidisciplinárneho tímu pre manažment obezity sú nielen lekári prvého kontaktu, špecialisti, chirurgovia (počet lekárov na Slovensku neustále klesá), ale jeho súčasťou sa stávajú nutriční terapeuti, tréneri, psychológovia, farmaceuti, v neposlednom rade zdravotné sestry a ďalší. Ich úzka spolupráca v jednom „šíku“ je naozaj veľmi dôležitá.

Primárna zdravotná starostlivosť o pacienta s obezitou začína v Slovenskej republike u všeobecného lekára, ktorý ako prvý v rámci preventívnych prehliadok diagnostikuje nadhmotnosť/obezitu, ako aj s obezitou súvisiace chronické ochorenia. Všeobecný lekár by mal byť základným kameňom multidisciplinárneho obezitologického tímu. Iniciuje v spolupráci ďalšími členmi tohto tímu individuálne alebo skupinové postupy nutričnej intervencie v rámci odporúčaných výživových vzorcov, ako aj individualizovanú pohybovú aktivitu. Zmenu životného štýlu je potrebné prispôbiť fyzickým a psychickým možnostiam pacienta. V prípade potreby môže pacienta odoslať k špecialistovi, ktorý sa venuje manažmentu pacientov s obezitou. Najbližšie vzdelaním a aj skúsenosťami sme my – diabetológovia, odborníci na poruchy metabolizmu a výživy (veľmi dobre dostupná sieť odborníkov na celom Slovensku).

Sieť špecializovaných obezitologických ambulancií však na Slovensku nie je široko dostupná a starostlivosť o jedinca s obezitou sa tak môže v jednotlivých regiónoch významne líšiť. Zoznam pracovísk, ktoré sa venujú manažmentu jedinca žijúceho s obezitou, môžete nájsť na <<https://obesitas.sk/pre-pacientov/obezitologicke-ambulancie-na-slovensku>> alebo <<https://www.odbornici-naobezitu.sk>>. Aby sme zjednodušili cestu pacienta s obezitou naším zdravotným systémom („Road 66“),

potrebujeme pre našu klinickú prax vybudovať navrhovanú viacúrovňovú sieť manažmentu obezity [1]: od prvolíniových pracovísk, ambulancií, ambulancií špecialistov, obezitologických ambulancií vedených odborníkmi na manažment obezity až po centrá pre komplexný manažment obezity.

V novembri 2022 sme obdržali od EASO akreditáciu [1,22] prvého slovenského Centra pre manažment obezity (CMO) pri Centre biomedicínskeho výskumu Slovenskej akadémie vied (BMC SAV), a tak sa aj Slovensko konečne začína objavovať na mape akreditovaných európskych centier pre manažment obezity. Na čo sme právom hrdí, je to, že na pôde BMC SAV prebieha viac ako 2 desaťročia výskum v oblasti obezitológie, ktorý je reprezentovaný základným aj klinickým výskumom zameraným na hlbšie pochopenie patomechanizmov obezity a jej komorbidít, účinkov a mechanizmov úpravy životného štýlu, a ich aplikáciou do klinickej praxe.

## Vzdelávanie odborníkov

Východiskom pre manažment obezity je vzdelávanie obezitológov a ďalších členov multidisciplinárneho tímu. Od septembra 2023 pripravujeme certifikované vzdelávanie v obezitológii pre lekárov (primárny kontakt aj špecialistov), farmaceutov a zdravotné sestry.

V mnohých európskych krajinách sa kreuje subšpecializácia (alebo certifikované vzdelávanie) klinická obezitológia.

Na uľahčenie poznania obezity/diabetesu sme publikovali viacero monografií a v súčasnosti pripravujeme nové vydanie monografie Klinická obezitológia 2023. Každoročne pripravujeme Svetový deň obezity (tento rok už 8. ročník), ako aj Kongres Slovenskej obezitologickej asociácie a Slovenské obezitologické dni s medzinárodnou účasťou. Spolupracujeme s Českou obezitologickou spoločnosťou na príprave Central European Congress on Obesity – CECON 2023, Praha, 13.–14. októbra 2023. Pokračujeme v „naštartovaných“ viacročných projektoch s odbornými časopismi Via Practica a Všeobecný lekár.

## Európska spoločnosť pre výskum obezity (EASO)

V rámci EASO pripravujeme viaceré významné projekty, ktorých súčasťou je aj pregraduálne vzdelávanie na lekárske fakultách, ďalej napríklad projekt zameraný na zhodnotenie situácie v plnení Národného akčného plánu proti obezite v detskom a adolescentnom veku, ako aj projekt zameraný na „cenu inaktivity“ v manažmente obezity.

Spolupracujeme aj na štúdií Delphi, ktorej cieľom je vytvoriť pracovnú taxonómiu obezity (cieľom je poskytnúť slovnú zásobu z hľadiska definície, rozsahu a kon-

textuálneho použitia kľúčových pojmov súvisiacich s terminológiou pre obezitu v kontexte všeobecne akceptovaných rámcov politiky neprenosných chronických ochorení).

## Záver

Napriek neustálemu pokroku v manažmente obezity jej prevalencia neustále narastá, čo zdôrazňuje potrebu preventívnych a intervenčných stratégií nielen u jednotlivcov, ale aj v komunitách a populácii ako celku. Je potrebné urobiť ešte veľa práce na zvýšenie povedomia o obezite ako chronickom ochorení s početnými závažnými komplikáciami, tak v širokej verejnosti, ako aj v radoch zdravotníckych pracovníkov. Naším cieľom je vytvárať povedomie o problémoch súvisiacich s obezitou na legislatívnej úrovni, pripraviť vhodné podmienky na zvýšenie zapojenia sa lekárske aj nelekárske profesie do procesu manažmentu obezity, zhodnotiť prínosy všetkých dlhodobých terapeutických stratégií na zníženie a udržanie hmotnosti z hľadiska zdravotných rizík, kvality života a nákladovej efektívnosti.

## Literatúra

1. Fábryová L et al. Štandardné diagnostické a terapeutické postupy v manažmente obézneho jedinca. MZSR 2021. Slovenská obezitologická asociácia 2021. ISBN 978-80-570-3807-8. Dostupné z WWW: <<https://www.health.gov.sk/?Standardne-Postupy-V-Zdravotnictve>>.
2. Fábryová L. Obezita a jej manažment. In: Martinka E (ed) et al. 2021 Konsenzuálne odporúčania Slovenskej diabetologickej asociácie (SDiA) a Slovenskej diabetologickej spoločnosti (SDS) pre liečbu diabetes mellitus 2. typu. Forum Diab 2021; 10(Suppl 2): 180-201.
3. World Obesity Federation. 2021 COVID-19 and Obesity: The 2021 Atlas. Dostupné z WWW: <<https://www.worldobesity.org/>>.
4. Avdičová M, Francisciá KM, Ďateľová M. Monitorovanie rizikových faktorov chronických chorôb v SR. Banská Bystrica: RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici za podpory WHO – regionálnej úradovne v Kodani, 2012. ISBN 978-80-71096-0-8.
5. [OECD]. Overweight and obesity among adults. In: Health at a Glance 2021. OECD Indicators. OECD Publishing: Paris 2021. Dostupné z WWW: <[https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-2021\\_of705cf8-en](https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-2021_of705cf8-en)>.
6. IQVIA™. Obesity Insights – Market Research Study. 2022. Dostupné z WWW: <<https://www.iqvia.com/insights#>>.
7. Tichá L, Regecová V, Šebeková K et al. Prevalence of overweight/obesity among 7-year-old children—WHO Childhood Obesity Surveillance Initiative in Slovakia, trends and differences between selected European countries. Eur J Pediatr 2018; 177(6): 945-953. Dostupné z DOI: <<http://dx.doi.org/10.1007/s00431-018-3137-7>>.
8. Vitáriušová E, Kostalova L, Pribilincova Z et al. 2010. Problems of metabolic syndrome diagnostics in children. Endocr Regul 2010; 44(3): 115-120.
9. Madarasova Geckova A, Bakalár P, Baška T et al. HBSC – Slovensko – 2017/2018 Národná správa o zdraví a so zdravím súvisiacom správaní 11, 13 a 15-ročných školákov na základe prieskumu uskutočneného v roku 2017/2018 v rámci medzinárodného projektu „Health Behaviour in School-aged Children“. (HBSC). Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky: Bratislava 2019. ISBN: 978-80-7159-242-6.
10. OECD/European Observatory on Health Systems and Policies. Slovak Republic: Country Health Profile 2021. State of Health

in the EU. OECD Publishing: Paris 2021. Dostupné z DOI: <<https://doi.org/10.1787/4ba546fe-en>>.

11. IHME (Institute for Health Metrics and Evaluation). Global Health Data Exchange. Global Burden of Disease Study 2019. GBD 2019. Dostupné z WWW: <<https://ghdx.healthdata.org/>>.

12. Kahan S, Zvenyach T. Obesity as a Disease: Current Policies and Implications for the Future. *Curr Obes Rep* 2016; 5(2): 291–297. Dostupné z DOI: <<https://doi.org/10.1007/s13679-016-0218-7>>.

13. Marko, L., Fábryová, L., Viera Kisošová et al. Štandardný diagnostický a terapeutický postup na komplexný manažment prechirurgickej liečby obezity v dospelom veku. Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky: Bratislava 2021. Dostupné z WWW: <<https://www.mzsr.sk/>>.

14. Minárik P, Penesová A, Mináriková D et al. Odporúčania pre stravu a výživu u dospelých. Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky: Bratislava 2022. Dostupné z WWW: <<https://www.mzsr.sk/>>.

14. Meier T et al. GBD 2017 Diet Collaborators. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet* 2019; 393(10184): 1958–1972. Dostupné z DOI: <[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30041-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30041-8)>.

15. Golian J, Minárik P, Mináriková D. Potravínová a nutričná gramotnosť 1–3. Raabe 2022. ISBN 978–80–8140–621–8.

16. Peters S, Verhagen H. An Evaluation of the Nutri-Score System along the Reasoning for Scientific Substantiation of Health Claims in the EU – A Narrative Review. *Foods* 2022; 11(16): 2426. Dostupné z DOI: <<https://doi.org/10.3390/foods11162426>>.

17. Tlačová správa Pro Nutri-Score Aliancie. 2021. 28. 4. 2021. Bratislava. Dostupné z WWW: <<https://www.nutriscoreslovakia.sk/>>.

18. European Health Public Association Statement on front-of-pack nutrition labelling in the European Union 2023. Dostupné z WWW: <<https://eupha.org/repository/advocacy/2023/EUPHA%20Statement%20on%20FoPNL%20FINAL.pdf>>.

19. Ukropcová B, Ukropec J, Hamar D. Odporúčania pohybovej aktivity v manažmente pacienta s obezitou a diabetom mellitom 2. typu. *Preskripcia pohybovej aktivity: odporúčania pre prax*. *Via Pract* 2020; 17(2): 11–16.

20. Fábryová L. Novinky vo farmakologickej liečbe obezity/diabetesu. *Via Pract* 2022; 19(5): 199–204.

21. Tsigos C, Vojtech Hainer, Arnaud Basdevant et al. Criteria for EASO-Collaborating Centers for Obesity Management. *Obes Facts* 2011; 4(4): 329–333. Dostupné z DOI: <<http://dx.doi.org/10.1159/000331236>>.



SLOVENSKÁ DIABETOLOGICKÁ SPOLOČNOSŤ  
SLOVAKIAN DIABETES SOCIETY



SK SaPA



Slovenská spoločnosť všeobecného praktického lekárstva



FARMACEUTICKÁ FAKULTA  
Univerzita Komenského  
v Bratislave



Slovenská spoločnosť sestier pracujúcich v diabetológii a nutričných terapeutov, o.z. SLS

Save  
the date

## 5. Kongres Slovenskej obezitologickej asociácie

### a 21. Slovenské obezitologické dni s medzinárodnou účasťou

20. – 21. 10. 2023

*Miesto konania bude upresnené*

[www.obezitologickedni2023.sk](http://www.obezitologickedni2023.sk)

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

