

Manažment obezity v ambulantnej praxi

MUDr. Peter Minárik¹, MUDr. Dušan Ogurčák²

¹ Gastroenterologické oddelenie, OÚSA, Bratislava; ONLIFE – Centrum zdravia a výživy, Bratislava

² Interná ambulancia ProVitae, Bratislava

Obezita patrí medzi najčastejšie neprenosné ochorenia vyspelého sveta a jej výskyt nadobudol koncom 20. storočia epidemický rozmer. Obezita významnou mierou zvyšuje nielen riziko morbidity a mortality tak závažných chorôb akými sú ischemická choroba srdca a diabetes mellitus, ale zároveň zvyšuje aj riziko vzniku zhubných nádorov. Liečba obezity má byť komplexná a patrí zásadne do rúk lekárov a ďalších odborníkov. Cieľom manažmentu obezity nie je len znižovanie telesnej hmotnosti, ale aj liečba komplikácií. Neoddeliteľnou súčasťou komplexného manažmentu obezity (KMO) je diétna intervencia, cvičenie a fyzická aktivita, kognitívne behaviorálna terapia (KBT) a farmakoterapia. Chirurgická liečba sa zvažuje pri najťažších stupňoch tzv. morbidnej obezity s vysokým stupňom zdravotných rizík. Existuje viacero programov manažmentu obezity. Liečba a intenzita programov znižovania telesnej hmotnosti závisí od stupňa závažnosti obezity a od prítomnosti komplikácií. Mierne a stredne ťažké formy nekomplikovanej nadváhy a obezity vyžadujú poskytnutie všeobecne uznávaných rád o zmene životosprávy prostredníctvom kognitívno-behaviorálnej terapie (KBT), spolu s programom diétny intervencie a fyzickej aktivity. Ťažšie formy obezity a prítomnosť komplikácií vyžadujú intenzívnejšie intervencie navodenia zmeny v životospráve, ďalej farmakoterapiu, diétu s veľmi nízkym obsahom energie – krátkodobo (VLCD) alebo aj chirurgické riešenie. Komplexný manažment obezity (KMO) sa až na malé výnimky vykonáva v ambulantných podmienkach.

Kľúčové slová: obezita, komplexná liečba, KMO, manažment v ambulantnej praxi, KBT, diéta, fyzická aktivita.

Obesity management in ambulatory practice

Obesity is one of the most common non-communicable diseases of the developed countries and its prevalence has become at the end of the 20th century a world-wide epidemic. Obesity increases the risk of morbidity and mortality not only of coronary heart disease and type 2 diabetes mellitus, but it also increases the risk of cancer. The obesity treatment should be complex and it should be lead by medical doctors and other specialists. The aim of obesity management is not only to lose the body weight, but also the treatment of complications. The absolute natural parts of complex obesity management are diet intervention, physical activity and exercise, cognitive behavioural treatment, pharmacotherapy. Surgery is considered in most severe cases of so called morbid obesity with high grade health risks. There are several obesity management programs. Intensity of the weight loss treatment programs strongly depends on the obesity grade and also on the presence/absence of complications. Mild to moderate non-complicated overweight and obesity require general advice on lifestyle changes (KBT), together with diet intervention and physical activity program. Severe degrees of obesity and complications require more intensive lifestyle interventions (KBT), pharmacotherapy, very low-calorie diet (VLCD) or even surgical intervention. Complex obesity management is apart from a very few exceptions treated in out-patients clinics and departments.

Key words: obesity, complex treatment, CMO, management in out-patient's clinic, KBT, diet, physical activity.

Via pract., 2009, 6 (6): 244–249

Úvod

Obezita je chronické metabolické ochorenie definované zvýšeným ukladaním telesného tuku. Pomocou indexu telesnej hmotnosti (*body mass index*, BMI) sa obezita definuje vtedy, ak je BMI 30 kg/m² a viac. Za nadváhu (tzv. preobézny stav) sa pokladá stav, keď je BMI medzi 25 – 29,9 kg/m². **Abdominálna obezita** s nadmerným ukladaním tuku v brušnej dutine sa definuje podľa šírky obvodu pása. Obvod pása ≥ 80 cm u žien a ≥ 94 cm u mužov svedčí pre abdominálnu nadváhu a obvod pása ≥ 88 cm u žien a ≥ 102 cm u mužov svedčí pre abdominálnu obezitu (tabuľka 1).

Prevalencia obezity je v rôznych krajinách, ba dokonca v rôznych regiónoch tej istej krajiny, odlišná. Odhaduje sa, že viac ako polovica dospelšej populácie Európy vo veku 35 – 65 rokov trpí nadváhou alebo obezitou. Kým nadváha je

častejšia u mužov, obezita je zasa častejšia u žien. Prevalencia obezity v európskych krajinách je u mužov 10 – 20% a u žien 15 – 25% a má vo väčšine európskych krajín stúpajúcu tendenciu (1). Slovenský projekt MONIKA v roku 2002 zistil 57,4% výskyt nadváhy a obezity na vzorke 6 867 ľudí vo veku 15 – 34 rokov (2). Obezita významnou mierou zvyšuje riziko morbidity a mortality nielen tak závažných chorôb ako sú ischemická choroba srdca a diabetes mellitus, ale zároveň zvyšuje aj riziko vzniku zhubných nádorov (3).

Prečo riešiť obezitu „u lekára“?

Žiadne iné ochorenie nie je tak často riešené laickými postupmi a samoliečiteľstvom ako obezita. Príčinu treba hľadať ešte stále v pomerne nízkom vnímaní obezity ako choroby v širokej verejnosti. Pritom je obezita, najmä

jej ťažšie formy (štádium II, III), prognosticky veľmi závažným metabolickým ochorením, pretože predstavuje významný rizikový faktor kardiovaskulárnych a onkologických chorôb. Absenciu fungujúcej siete lekárskeho ambulancií a poradní pre obezitu zaplňajú komerčne zamerané nemedicínske centrá, ktoré často ponúkajú rýchle riešenia znižovania nadmernej telesnej hmotnosti bez klinicky overených postupov a najmä bez možnosti plnohodnotnej medicínskej depistáže a kontroly ďalších zdravotných rizík. Nemedicínske riešenie výlučne iba „kilogramov“ nadváhy bez komplexného lekárskeho diagnostického a liečebného prístupu k obezite môže pacientom priniesť viac škody ako osohu.

Preto je dôležité vysvetliť obéznym pacientom podstatu obezity a jej zdravotné riziká a navyše ich motivovať, aby riešili problém svo-

jej nadváhy/obezity zásadne v súčinnosti s ich ošetrojúcimi lekármi. Riešenie problému obezity je však časovo náročné a od zdravotníkov vyžaduje osobnú zariadenosť, schopnosť motivovať pacientov a pokiaľ je to možné, ideálne je byť v čo najväčšej miere aj pozitívnym osobným príkladom (napríklad nebyť sám obézny, nefajčiť, neprejavovať evidentné znaky sedavého spôsobu života a pod.). Zainteresovaní lekári a zdravotníckí pracovníci by mali najprv sami absolvovať špeciálne tréningy zamerané na manažment obezity, problematiku zdravej výživy a fyzickej aktivity, ako aj na programy integrovanej zmeny životného štýlu („*integrated lifestyle management program*“).

Ambulancie praktických lekárov

Ambulancie praktických lekárov majú v manažmente obezity nezastupiteľné miesto. Na druhej strane si však treba uvedomiť, že v Európe v súčasnosti pripadá na jedného praktického lekára priemerne 2 000 a viac pacientov. V mnohých európskych krajinách bude viac ako polovica dospelých pacientov prichádzajúcich k praktickému lekárovi trpieť obezitou alebo nadváhou, pričom obézny bude každý piaty pacient prichádzajúci do ordinácie praktického lekára. U pediatra sa predpokladá, že 10 – 15 % detí bude trpieť na nadváhu alebo obezitu. Pri takomto počte pacientov sa nedá diviť, že praktickí lekári sa vyhýbajú riešeniu tohto problému a zodpovednosť prenášajú na pacienta alebo na vládu (4).

Významná úloha ambulancií primárneho kontaktu spočíva **v odhaľovaní samotnej obezity** (meranie výšky, telesnej hmotnosti a výpočtu BMI), **abdominálnej obezity** (meranie obvodu pásu), **v depistáži ďalších zdravotných rizík a chorôb**, akými sú arteriálna hypertenzia, poruchy tukového metabolizmu, diabetes mellitus (meranie krvného tlaku, zisťovanie hladiny krvných lipidov, cholesterolu a glykémie, rodinná anamnéza so zameraním na kardiovaskulárne a onkologické ochorenia). Navyše praktický lekár by mal reprezentovať rodinného lekára a ako taký by mal mať možnosť celkovo zhodnotiť význam nielen genetických faktorov, ale aj rodinných tradícií v stravovaní a v pohybovej aktivite. Pri získavaní anamnestických údajov by mal zvažovať faktory spojené s rozvojom obezity (5).

Skríning všetkých pacientov prichádzajúcich do ambulancie praktického lekára, identifikovanie postihnutých a rizikových pacientov a iniciovanie ďalších racionálnych postupov komplexného manažmentu obezity je v rukách predovšetkým praktických lekárov.

Tabuľka 1.

Klasifikácia nadváhy a obezity podľa BMI (WHO, 1995).

BMI (kg/m ²)	WHO klasifikácia	Pohlavie	Abdominálna nadhmotnosť	Abdominálna obezita
< 18,5	Podvýživa	Muži:	≥ 94 cm	≥ 102 cm
18,5 – 24,9	Normálna hmotnosť	Ženy:	≥ 80 cm	≥ 88 cm
25,0 – 29,9	Nadhmotnosť			
30,0 – 34,9	Obezita I			
35,0 – 39,9	Obezita II			
≥ 40,0	Obezita III (morbídna)			

Klasifikácia abdominálnej nadhmotnosti a obezity podľa obvodu pásu.

Obezitologické ambulancie / Poradne pre obezitu / Centrá pre liečbu obezity

Existencia špecializovaných obezitologických ambulancií/poradni pre obezitu je v systéme komplexnej diferencovanej starostlivosti o obézných pacientov plne odôvodnená. Ambulantné riešenie obezity môže byť odstupňované v závislosti od veku, stupňa závažnosti obezity a zdravotných komplikácií. Úloha praktického lekára už bola spomenutá vyššie. Významný prínos v ambulantom manažmente obézneho pacienta majú aj ostatní špecialisti, najmä internisti, diabetológovia, endokrinológovia alebo kardiológovia. Na liečbe ľahších stupňov obezity sa podieľajú aj **poradne výživy** fungujúce pri úradoch verejného zdravotníctva. V liečbe ťažkej a komplikovanej obezity u motivovaných jedincov by sa mali uplatniť **poradne pre obezitu**.

Centrá pre diagnostiku a liečbu obezity by mali liečiť vysoko rizikových, morbidne obézných pacientov rezistentných na doterajší komplexný liečebný režim, u ktorých je potrebné uplatniť veľmi prísne nízkoenergetické diéty (VLCD), dlhodobú farmakoterapiu alebo indikovať chirurgickú bandáž žalúdka. Toto sú už však vysoko špecializované lôžkové zariadenia, spravidla existujúce pri fakultných nemocniciach. Pri starostlivosti o obézných pacientov v regióne by sa mala zabezpečiť úzka spolupráca centier s lekáskymi poradňami, praktickými lekármi a lektormi redukčných klubov (5).

Obezitologická ambulancia/Poradňa pre obezitu – celý manažment obézneho pacienta môže vykonávať lekár sám. Princípy KMO sa ľahšie uplatňujú v tímovej spolupráci (lekár – obezitológ, diétny špecialista – asistent výživy, fyzioterapeut – tréner, psychológ – odborník na KBT). Významne môže lekárovi – obezitológovi, ktorý pracuje v poradni pre obezitu, pomôcť spolupráca s erudovaným ambulantom internistom v blízkom okolí (internista môže, nápomocný napríklad pri vyšetreniach EKG, USG alebo aj pri liečbe arteriálnej hypertenzie, dyslipidémie a ďalších ochorení).

Tabuľka 2. Optimálna diéta pre obezitu s metabolickým syndrómom (6000 KJ), (Kunešová M., 2004).

Osoby s nízkym príjmom energie pred liečbou a s nízkym výdajom energie 6 000 KJ	
Bielkoviny	20 %
Sacharidy	50 – 55 %
Tuky	25 – 30 %
Cholesterol	do 300 mg/deň
Alkohol	výnimočne
Soľ	do 4 – 6 g/deň

Vyšetrenie obézneho pacienta v obezitologickej ambulancii

Manažment obézneho pacienta začína spravidla jeho dôkladným vyšetrením. Na začiatku vyšetrenia stojí podrobná **anamnéza**. Okrem klasických anamnestických údajov je dôležité získať od obézneho pacienta mnoho údajov o jeho stravovacej a pohybovej životospráve, ako aj údaje o doterajších pokusoch o zníženie nadmernej telesnej hmotnosti, ich úspešnosť resp. následné jojo efekty. Dôležité je tiež zistiť motív záujmu o liečbu, t. j. prečo prichádza chorý práve teraz, keď obezita trvá už dlho (6). Na tento účel slúžia špeciálne zostavené dotazníky, ktoré ušetria mnoho času stráveného v poradni. **Fyzikálne vyšetrenie** má minimálne zistiť: výšku, hmotnosť, BMI, obvod pásu (pozn. krajčírsky meter by mal byť prirodzenou súčasťou každej ambulancie praktického lekára a ďalších špecialistov), krvný tlak. Aj keď sa výpočet BMI stále pokladá za dostatočne presný, nemusí vždy hodnoverne korelovať s obsahom tuku a zložením telesnej hmoty. Preto je dôležité mať k dispozícii ešte aspoň jednu metódu na objektívne zisťovanie množstva a obsahu telesného tuku. **Kalipometria**, t. j. meranie kožných rias (podkožného tuku) je jednoduché, veľmi sa však v bežnej ambulancijnej praxi nerobí. Ďaleko väčšiu popularitu majú metódy založené na vodivosti tela, t. j. metódy **bioelektrickej impedancie** (BIA, pozn. „impedancia“ znamená „odpor“), ktoré merajú zloženie tela na podklade stanovenia odporu tela pri prechode elektrického prúdu nízkej intenzity a vysokej frekvencie. Pre ambulancijnú prax

sú dostupné celkom jednoduché prístroje s dvomi bimanuálnymi alebo bipedálnymi snímačmi, ale takisto sú už aj analyzátory so 4 senzormi (2 na rukách a 2 na nohách). Najpresnejšiu analýzu zloženia ľudského tela poskytujú sofistikované BIA analyzátory so senzormi z oboch horných aj dolných končatín ako aj z trupu. Napojenie analyzátora na osobný počítač a špecializovaný softvér umožní nielen presnú analýzu zloženia tela pri vstupnom a výstupnom vyšetrení, ale je aj veľmi dobrým a motivačným prostriedkom v priebehu redukčnej liečby. Ďaleko objektívnejšie než samotný výpočet BMI zhodnotí skutočný ústup nadmerných zásob telesného tuku, a to dokonca z jednotlivých telesných častí. BIA analyzátory sú dnes na trhu bežne dostupné a možno ich využiť v každodennej ambulantnej obezitologickej praxi.

Z **laboratórnych vyšetrení** sa okrem rutinného chemického vyšetrenia moču požaduje minimálne vyšetrenie glykémie, lipidov a cholesterolu (celkový, HDL), kyseliny močovej, kreatinínu, pečenej testov (aspoň AST, ALT). V odôvodnených prípadoch je vhodné aj vyšetrenie funkcie štítnej žľazy (aspoň TSH). **EKG a USG** vyšetrenie brušných orgánov a štítnej žľazy nie je síce nevyhnutnou podmienkou, avšak často získame pomocou nich cenné doplnkové informácie o zdravotnom stave obézneho pacienta (napr. odhalíme prípadnú cholecystolitiázu, pečenej steatózu, ischemickú chorobu srdca a prípadne aj ďalšie ochorenia).

Komplexná liečba obezity

Liečba obezity má byť komplexná a patrí zásadne do rúk lekárov a ďalších odborníkov – hovorí sa aj o tzv. **komplexnom manažmente obezity (KMO)**. Cieľom manažmentu obezity nie je len znižovanie telesnej hmotnosti, ale aj liečba komplikácií. Neoddeliteľnou súčasťou KMO je **diétna intervencia, cvičenie a fyzická aktivita, kognitívno-behaviorálna liečba a farmakoterapia. Chirurgická liečba** sa zvažuje pri najťažších stupňoch tzv. morbidnej obezity s vysokým stupňom zdravotných rizík. Nepatrí však k prostriedkom ambulantnej liečby. Existuje viacero programov manažmentu obezity. Liečba a intenzita programov znižovania telesnej hmotnosti závisí od stupňa závažnosti obezity a od prítomnosti komplikácií. **Mierne a stredne ťažké formy** nekomplikovanej nadhmotnosti a obezity vyžadujú poskytnutie všeobecne uznávaných rád o zmene životosprávy, spolu s programom diétny intervencie a fyzickej aktivity. **Ťažšie formy** obezity a prítomnosť komplikácií vyžadujú intenzívnejšie intervencie navodenia zmeny v životospráve, ďalej farmakoterapiu, diétu s veľmi nízkym obsahom energie (VLCD) alebo aj chirurgické

riešenie. Komplexná starostlivosť o obézneho pacienta sa až na malé výnimky vykonáva v **ambulantných podmienkach**.

Štandardné postupy odporúčané podľa „National Heart, Lung, and Blood Institute“ (NHLB) používajúce BMI a prítomnosť komorbidity ako pomôcku pri výbere spôsobu liečby ukazujú tabuľka 5.

Diétna liečba

Základným ťažiskom obezitologickeho poradenstva je **diétna liečba**. Celý proces sa začína uvedením si stravovacích návykov do začatia diétny intervencie. Aj keď existuje mnoho vhodných spôsobov a prostriedkov na zisťovanie príjmu potravy, za najbežnejšiu metódu sa pokladá **dietologická anamnéza** (dotazník) a 7-dňové zaznamenávanie neváženej a ničím neriadenej a neobmedzovanej stravy. Stravu so zníženým obsahom energie možno dosiahnuť rôznymi spôsobom. Denný deficit príjmu energie o 2 MJ až 4 MJ (500 – 1000 kcal) oproti dennému príjmu energie, ktoré udržiava pôvodnú telesnú hmotnosť (čiže nie k dennému príjmu energie, ktoré vedie k priberaniu) sa pokladá za dostatočný pre pokles telesnej hmotnosti o 0,5 – 1,0 kg za 1 týždeň (7).

V obezitologickej literatúre sa v súčasnosti porovnáva niekoľko redukčných diétnych systémov.

Diéty s fixným obmedzením energie sú jednou cestou ako obmedziť príjem každodennej energie. Spravidla sa odporúča denný príjem energie znížiť pre ženy na 5 MJ (1200 kcal) a pre mužov na 6 MJ (1500 kcal) až 7,5 MJ (1800 kcal). Takéto diéty sa pokladajú skôr za mierne redukčné (7). Zníženie obsahu energie v prijímanej potrave sa má dosiahnuť nielen pomocou zníženia porcií jedla, ale predovšetkým aktívnym výberom stravy s nižšou hustotou energie (tzv. energetická denzita jedla). Odporúča sa obmedziť predovšetkým konzumáciu živočíšnych tukov (mastné červené mäso a mastné údeniny) (výnimkou sú ryby!) a potravín bohatých na cukor. Strava s vysokou denzitou energie býva spravidla bohatá na tuk a/alebo cukor a môže byť chudobná na mikronutrienty. Aby nedošlo k významnému poklesu celkového množstva denného príjmu potravy, odporúča sa podstatne zvýšiť najmä príjem zeleniny, ale aj ovocia (jednoduché WHO pravidlo „5 porcií denne“) a strukovín. Je dobré naučiť obéz-

nych pacientov správne čítať a rozumieť informáciám o obsahu energie a živín na obaloch potravín, ako aj naučiť ich pracovať s tabuľkami energetických hodnôt potravín. Jednoduché a názorné pomôcky, akým je potravinový semafor, potravinová pyramída alebo teória „správne deleného taniera“ (t. j. správne rozdeliť jednotlivé zložky zdravej výživy pri jednotlivých denných jedlách) sú vhodnou pomôckou. Pacienti sa edukujú o význame glykemického indexu a sú nabádaní, aby častejšie a pravidelne prijímali jedlo v priebehu dňa. Niektorí autori predpokladajú, že častejší príjem jedla v priebehu dňa vedie k zníženému príjmu potravy pomocou zníženej fluktuácie inzulínu. Akokoľvek väčšina štúdií nepotvrdila, že by častejším príjmom jedla dochádzalo k podstatnému zvýšeniu postprandiálnej termogenézy (7).

Diéty s nízkym obsahom energie (Low-energy diets, LED) poskytnú dennú energiu medzi 3,5 MJ a 5,0 MJ (800 – 1200 kcal) a neodporúčajú sa bez dohľadu lekára.

Diéty s veľmi nízkym obsahom energie (Very low-energy diets, VLED alebo Very low-calorie diets, VLCD) 1,7 MJ až 3,4 MJ (400 – 800 kcal) dodávajú energiu nižšiu ako je pokojový energetický výdaj. VLED by sa mali indikovať len u mimoriadne silne motivovaných pacientov, ktorí už vyskúšali rôzne spôsoby redukčnej liečby alebo majú silné zdravotné riziká, a to len na krátku dobu. Mali by byť pod prísny lekársky dohľad s častými kontrolami, lebo hrozia závažné komplikácie. VLED sa neodporúčajú u detí, tehotných a dojčiacich matiek. V bežnej ambulantnej obezitologickej praxi sa LED a VLED indikujú zriedkavo. Ak sa odporúča LED, je výhodné použiť špeciálne pre tento účel pripravenú stravu v podobe nízko energetických kokteíl, polievok, proteínových tyčienok a pudingov. Takéto potraviny určené na špeciálne použitie podliehajú schvaľovaciemu konaniu a potravinovému kódexu (zákonu).

Existuje množstvo špeciálnych diét a redukčných postupov sľubujúcich veľké úspechy pri znižovaní telesnej hmotnosti. Väčšinou sú založené na reštrikcii niektorej zo živín. Známymi sú diéty so zníženým obsahom tuku (**Low-fat diets**) alebo diéty bezsacharidové s vysokým obsahom bielkovín a tukov (**High-protein diets**). Tieto diéty majú ketogénny a následne anorektický účinok a vzhľadom na vysoký obsah tuku

Tabuľka 3. Optimálne zloženie jedálneho lístka pri rôzne veľkom energetickom príjme (Málková I. Spoločnosť STOB, 2005).

Tabuľka optimálneho zloženia jedálneho lístka pri rôzne veľkom energetickom príjme							
Denný energetický príjem (KJ)	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10 000
Bielkoviny (g)	70	85	105	100	90	80	80
Tuky (g)	35	40	50	60	65	70	80
Sacharidy (g)	90	120	150	180	240	290	330

zvyšujú riziko hyperlipidémie (8). Najznámejším predstaviteľom je Atkinsova diéta.

Niekedy sľubujú výrobcovia a propagátori špeciálnych diét rýchly a „bezpracný“ účinok. Často sa k týmto diétam propaguje množstvo rozličných potravinových doplnkov so „zázračným“, avšak objektívne nikdy nepotvrdeným účinkom. Takýmto diétam sa hovorí „magické“, alebo „zázračné“ a v ambulantnej obezitologickej praxi by sme sa ich zásadne nemali odporúčať.

Aká je teda optimálna redukčná diéta pre pacientov s obezitou? Ani v serióznej odbornej literatúre nenájdeme absolútne jednotné údaje o tom, ako by mala takáto diéta vyzeráť. Každopádne by okrem primeranej redukcie energie mala byť harmonicky vyvážená, so všetkými 3 základnými živinami. Mala by byť bohatá na rastlinnú vlákninu a mikronutrienty.

Mala by byť navyše kulinársky atraktívna a poskytovať pôžitok z jedla. Pre obézneho pacienta sa totiž zdravé stravovanie po ukončení procesu chudnutia nekončí, ale plynule prechádza do fázy udržiavania hmotnostných úbytkov. Toto obdobie je podstatne dlhšie. Šancu na dlhodobý úspech v manažmente obezity má v horizonte dlhodobého efektu udržania nižšej zdravšej hmotnosti jedine taká strava, ktorá chuť

a prináša pôžitok. V priložených tabuľkách prinášame niekoľko zovšeobecňujúcich odporúčaní redukčného stravovania (tabuľka 2, 3, 4).

Cvičenie, fyzická aktivita

Fyzická aktivita je významnou stratégiou pri prevencii obezity a účinnou zložkou jej liečby. Nie je totiž dôležitý iba príspevok cvičenia a fyzickej aktivity pri samotnom znížení telesnej hmotnosti, ale aj od zníženia hmotnosti nezávislé blahodárne účinky pohybu. Početné experimentálne štúdie potvrdili, že dospelí jedinci stratia iba malé množstvo telesnej hmotnosti výlučným zvýšením fyzickej aktivity, ak nezaradia aj zmeny v stravovaní. Napriek tomu sa cvičenie a fyzická aktivita prakticky vždy odporúčajú pri redukčných programoch. Napriek skromnému príspevku dodatočného úbytku telesnej hmotnosti zo strany cvičenia a fyzickej aktivity k redukčnej diéte sa ukázalo, že diéta v kombinácii s cvičením sa javí ako najúspešnejší program manažmentu obezity (9). Je to prirodzené, lebo sú známe mnohé priaznivé účinky aktívneho pohybu na celkovú telesnú aj psychickú pohodu, zlepšuje fyzickú kondíciu. Primeraná a vhodná fyzická aktivita znižuje krvný tlak, znižuje hyperinzulínémiu a zlepšuje glukózovú toleranciu, má priaznivý účinok na parametre

tukového metabolizmu (HDL cholesterol, triglyceridy). Cvičenie a fyzická aktivita brzdí redukčným stravovaním navodenú stratu beztukovej svalovej hmoty a navyše obmedzuje redukčnou diétou navodený efekt adaptačného znižovania bazálneho výdaja energie (*resting energy expenditure, REE*).

Za najúčinnější druh cvičenia a fyzickej aktivity pri redukcii nadhmotnosti sa považuje **aeróbna aktivita**. Pokladá sa za ňu aktivita, pri ktorej dochádza k 50 – 70 % maximálnej aeróbnej kapacity (VO_{2max}).

Bežne sa pacientom v podmienkach obezitologických ambulancií a poradní radí začať s 30 minútami účinnej aeróbnej aktivity denne. Cieľom by malo byť 60 alebo viac minút strednej aeróbnej aktivity denne, prípadne 30 alebo viac minút intenzívnej aeróbnej aktivity denne. Za plne dostačujúcu, najľahšie dostupnú a časovo najmenej náročnú sa pokladá rýchla chôdza (rýchlosť: 6 km/hod, počet krokov > 60/min). Takýto pohyb je prirodzený (až na výnimky) pre každého obézneho. Pacient sa poučí, že pri takejto chôdzi by mal byť ešte schopný hovoriť, spievať, telefonovať a spravidla mal by byť iba mierne spotený. Alternatívne formy aeróbneho pohybu sú plávanie, bicyklovanie, chôdza do schodov, domáci bicykel, stepper a pod. Cvičenie a fyzická aktivita má byť každopádne pravidelná a pokiaľ je



Reductil® 
originálny sibutramín

účinná podpora chudnutia¹

... sýty z mála¹

... zúženie obvodu pásu²

Literatúra:

1. James WPT et al.: Effect of sibutramine on weight maintenance after weight loss: a randomised trial, *Lancet* 2000; 356:2119 – 25

2. Hainer V. et al.: Psychobehavioral and nutritional predictors of weight loss in obese women treated with sibutramine, *International Journal of Obesity* 2005; 29(2):208–16

Skrátená informácia o lieku. Názov lieku: Reductil 10 mg, Reductil 15 mg. **Zloženie:** sibutramini hydrochloridum monohydricum 10, resp. 15 mg v 1 kapsule. **Terapeutické indikácie:** podporná liečba znižovania nadhľavy u obezých pacientov s BMI 30 kg/m² a viac; u obezých s BMI 27 kg/m² alebo vyšším, ak sú prítomné s obezitou spojené rizikové faktory, ako DM typu 2 alebo dyslipidémia. **Dávkovanie a spôsob podávania:** 10 mg 1–krát denne, pri nedostatočnej terapeutickej odpovedi zvýšiť na 15 mg 1–krát denne. Liečba môže trvať maximálne 1 rok. **Kontraindikácie:** známa precitlivosť na účinnú alebo niektorú z pomocných látok; organická príčina obezity; vážne poruchy príjmu potravy v anamnéze; psychické ochorenie; Gilles de la Touretteov syndróm; súčasné užívanie inhibitorov MAO alebo iných liekov s účinkom na CNS, ktoré sa používajú na liečbu duševných chorôb; znižovanie telesnej hmotnosti alebo porúch spánku; ochorenie koronárnych ciev, kongestívne zlyhanie srdca, tachykardia, okluzívne ochorenie periférnych artérií, poruchy srdcového rytmu alebo cerebrovaskulárne ochorenie (mozgová mŕtvica alebo TIA) v anamnéze; nedostatočne kontrolovaná hypertenzia; hypertyreoidizmus; ťažké poškodenie funkcie pečene a obličiek; benigná hyperplázia prostaty s retenciou moču; leochromocytóm; glaukóm s úzkym uhlom; nadmerné užívanie návykových látok, liekov a alkoholu v anamnéze; gravidita a laktácia; deti a mladiství do 18 rokov; pacienti nad 65 rokov. **Špeciálne upozornenia:** počas liečby sa musí pravidelne kontrolovať tlak krvi a srdcová frekvencia. Ženy vo fertilnom veku majú počas liečby používať vhodnú antikoncepciu. Sibutramín sa musí užívať s opatnosťou u pacientov s epilepsiou, glaukómom s otvoreným uhlom, rizikom zvýšeného vnútroočného tlaku, s predispozíciou na krvácajúce príhody a u pacientov súčasne užívajúcich lieky, ktoré ovplyvňujú hemostázu alebo funkciu trombocytov. Ak sa objavia symptómy depresie, má sa zvažovať ukončenie liečby sibutramínom a zahájenie vhodnej liečby. **Liekové a iné interakcie:** ketokonazol, itrakonazol, erytromycín, klaritromycín, troleandomycín, cyklosporín, rifampicín, fenytoín, karbamazepín, fenobarbital, dexametazón, sumatriptán, dihydroergotamín, pentazocín, petidín, fentanyl, dextrometorfán, iný SSRI. **Používanie v gravidite a počas laktácie:** kontraindikované. **Ovplyvnenie schopnosti viesť motorové vozidlo a obsluhovať stroje:** možnosť zníženia schopnosti viesť motorové vozidlo, obsluhovať stroje alebo pracovať v nebezpečných podmienkach. **Nežiaduce účinky:** časté: záпча, suchosť v ústach, nespavosť, tachykardia, palpitácie, hypertenzia, nával tepla, nauzea, zhoršenie hemoroidov, parestézia, bolesť hlavy, úzkosť, potenie, zmenená chuť. **Balenie:** 28 a 98 kapsúl. **Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** Abbott Laboratories Slovakia s.r.o., Slovenská republika. **Dátum poslednej revízie textu:** marec 2008. Tento text nenahrádza úplnú odbornú informáciu o lieku. Výdaj lieku je viazaný na lekársky predpis. Úplná informácia o lieku je dostupná na vyžiadanie.

to možné, má sa vykonávať každý deň. Najčastejšou výhovorkou pacientov, prečo nezaradili pohybovú aktivitu ani cvičenie, je nedostatok času. Je však mnoho spôsobov, ako sa dá aeróbna aktivita zaradiť do každodenných činností tak, aby nebol potrebný dodatočný čas na jej aplikáciu – napríklad sa dá spojiti s cestou do/z práce, dá sa vystúpiť o niekoľko zastávok MHD skôr, zaparkovať auto ďalej od cieľového miesta a prejsť rýchlym krokom ostávajúcu vzdialenosť. Radí sa ďalej nepoužívať výťahy ani pohyblivé schody. K dobru sa ráta každý vykonaný krok! Sú známe klinické štúdie, ktoré potvrdili, že aj krátkodobé „výbuchy“ fyzickej aktivity (*bursts of activity*) majú veľký účinok, ak sa vykonajú viackrát v priebehu dňa. Existujú prostriedky na kontrolu účinnosti fyzickej aktivity. Z nich treba spomenúť aspoň výborné a lacné pomôcky, tzv. krokomery (*stepcounter, pedometer*). Ich kvalitnejšie digitálne verzie spočítajú okrem celkového počtu vykonaných krokov (heslo 10 000 krokov denne), aj aeróbne kroky, t. j. kroky pri chôdzi > 60/min. Užitočnou a motivujúcou informáciou sú aj prejedná vzdialenosť v km a spotrebovaná energia v kcal. Ďalšou, avšak drahšou pomôckou sú pulzmetre. Návšteva fitness centier nie je nevyhnutná. Ak sa však pre ňu obézny pacient rozhodne, mal by byť vyšetrený aj fyzioterapeutom a aeróbne cvičenie by mal vykonávať rozhodne pod dohľadom osobného trénera, ktorý má skúsenosti s cvičením obéznych osôb. Ideálne je naučiť sa cvičebnú zostavu, ktorú možno po získaní skúseností ďalej vykonávať aj samostatne.

Kognitívne behaviorálna terapia (KBT)

Ak zlyhá liečba obezity, väčšinou to nie je preto, že by obézny pacient nebol schopný pochopiť zásady nízkoenergetického stravovania alebo aeróbného cvičenia. Najčastejšou príčinou býva neschopnosť rýchlej re-adaptácie na nové stravovacie a pohybové návyky. Takýto obézny človek je príliš silne zviazaný s dlhodobou zafixovanými (často celé desaťročia!) zlovykmi a nie je schopný iba silou vlastnej vôle sa ich rýchlo zbaviť a nahradiť novými, hoci chápe, že pre neho výhodnejšími zvykmi a aktivitami. Následne takmer vždy hľadá výhovorku pre svoj nezdar. Účinnou pomôckou v tomto „boji“ môžu byť techniky a princípy **kognitívne behaviorálnej terapie (KBT)**.

KBT poskytuje princípy a techniky, ktoré pomáhajú ľuďom meniť svoje stravovacie a pohybové návyky. Tento prístup síce pripúšťa, že obezita je pod vplyvom metabolických a genetických faktorov, avšak zároveň verí, že nedávny významný vzostup prevalencie obezity primárne súvisí s celonárodnými zmenami stravovacích a pohybových návykov. Tento prístup zároveň

uznáva princípy klasického podmieňovania, podľa ktorého dva javy sa navzájom spoja vtedy, ak sú opakovane spárované. Čím častejšie sa tieto javy objavujú spoločne (v páre), tým silnejší je ich vzájomný vzťah. Nakoniec dochádza k javu, kedy výskyt jednej činnosti vedie automaticky k javu druhému. Typickým príkladom je konzumácia *popcorn* a pitie *coly* počas návštevy kina. KBT má za úlohu hľadať, identifikovať a kontrolovať príčiny podvedomého a neželaného jedenia (10).

KBT vychádza z teórie, že príčinou obezity je nevhodné správanie (chybné stravovacie a pohybové návyky) a myslenie, ktoré je naučené a udržiavané vonkajšími a vnútornými faktormi. V terapii môže jedinec toto chybné chovanie zmeniť alebo sa môže naučiť nové, vhodnejšie spôsoby riešenia problémov (11).

V podmienkach obezitologickej ambulancie/poradne pre obezitu sú dve praktické možnosti, ako aplikovať princípy KBT. Buď prejde lekár – obezitológ teoretickým a praktickým školením v KBT a vykonáva ju s obéznymi pacientmi sám. Alebo – čo je lepší variant – ak lieči v tímovej spolupráci, aplikuje KBT špecialista v danej oblasti, spravidla vyškolený psychológ.

Farmakoterapia

Objektívne zdôvodnenie farmakologickej liečby obezity krásne vystihuje príslušná citovaná stať z novej učebnice Klinickej obezitológie:

Viaceré vykonané štúdie v priebehu minulého storočia poukázali na fakt, že diéta, cvičenie a behaviorálna modifikácia životného štýlu (tzv. „štandardná“ terapia) môže byť spočiatku úspešná pri znižovaní telesnej hmotnosti, ale často zlyhá v dlhodobom horizonte. Meta-analýzy štúdií ukázali, že zlyhanie je až v 85 % prípadov. Je veľmi ťažké nejst, keď som hladný a sústavne jest' menej chutnej potraviny, keď takáto chutná strava je neustále k dispozícii. Je takisto ťažké dlhodobu dodržiavať úroveň cvičenia a fyzickej aktivity, potrebnej pre zachovanie úbytkov telesnej hmotnosti. Tieto problémy prispievajú k častým dlhodobým neúspechom tzv. štandardnej liečby. Mnoho ľudí má genetickú predispozíciu pre obezitu. Títo ľudia sú nútení vyvinúť také formy správania pri stravovaní a pohybovej aktivite, ktoré sa nevyžadujú od chudých ľudí. Na to, aby obézni ľudia znížili nadmernú hmotnosť a neskôr si zníženú hmotnosť udržali, musia urobiť viac, než chudí ľudia. Lieky proti obezite menia fyziologické a biochemické pochody obéznych ľudí a tým ich približujú k chudým ľuďom. Je pravdepodobné, že pasívne metódy znižovania nadmernej hmotnosti, akými je aj farmakoterapia, sa stanú v budúcnosti takisto „štandardnou“ liečbou obezity.

V súčasnosti sa javí ako obhájiteľné, že ak sa začnú podávať lieky proti obezite a ak tieto navodia zníženie telesnej hmotnosti, potom by sa teoreticky mali podávať trvalo. Snáď v budúcnosti umožní génová terapia použiť liečbu pomocou jednej dávky, ktorá navodí trvalú zmenu (12).

V súčasnej ambulantnej praxi sú dostupné zatiaľ tri účinné a v klinickej praxi dostatočne overené lieky proti obezite. Všeobecne sa v praxi uznáva, že farmakoterapia je indikovaná iba v rámci KMO a odporúča sa pri BMI ≥ 30 alebo aj pri BMI ≥ 27 pri pridružených komplikáciách (tzv. komorbiditách). Je dokázané, že podávanie správne indikovanej farmakoterapie zlepšuje komplianciu pacientov a tým prispieva k úspešnosti komplexnej štandardnej redukčnej liečby a navyše účinne znižuje ostatné zdravotné riziká asociované s obezitou (diabetes mellitus 2. typu, dyslipidémie). Pacient s farmakoterapiou by mal byť pod lekárskou kontrolou.

Sibutramín

Je to moderný liek, ktorý sa používa s úspechom v liečbe obezity na celom svete. Je vysoko účinný a jeho dobrá znášanlivosť sa dokázala v rozsiahlych klinických štúdiách na tisíckach pacientov. Princíp jeho účinku spočíva v inhibícii spätného vychytávania noradrenalínu a serotonínu v nervových zakončeniach CNS. Sibutramín zvyšuje pocit sýtosti a zvyšuje aj výdaj energie tým, že stimuluje termogénezu. Nežiaduce účinky sú mierne a iba prechodného rázu. Prípravok možno podávať aj dlhodobu a jeho bezpečnosť sa dokázala aj pri 2-ročnom podávaní. Nepodáva sa deťom a neodporúča sa podávanie počas tehotnosti a dojčenia.

Orlistat

Ďalší variant modernej farmakoterapie obezity je orlistat, ktorý účinkuje ako blokátor vstrebávania tukov z tráviaceho traktu. Princípom jeho účinku je inhibícia aktivity črevnej lipázy s následnou redukciiou resorpcie tukov z tenkého čreva až o 25 až 30%. Liek sa nevstrebáva a nemá prakticky okrem chronického malabsorpčného syndrómu, cholestázy a precitlivenosti na liek ďalšie závažné kontraindikácie. Vedľajšie účinky sú zväčša iba mierne, a to najmä hnačky (zo steatorey). Tým možno predchádzať tak, že sa obsah tuku v nízkoenergetickú diétu zníži na maximálne 30%. Pri dobrej účinnosti a absencii nežiaducich účinkov môže byť liečba dlhodobá (mesiace až 2 – 4 roky). Nepodáva sa deťom a neodporúča sa podávanie počas tehotnosti a dojčenia.

Až donedávna bol na trhu dostupný iba prípravok s obsahom 120 mg orlistatu v jednej tablete. Tento liek je na Slovensku, ako aj vo väč-

šine ďalších krajín iba na predpis lekára. Úrady pre dohľad a kontrolu liekov v USA (FDA) a v EÚ (EMA) nedávno schválili používanie nového lieku s polovičným obsahom orlistatu, čiže iba 60 mg v jednej tablete. Prípravok (registrovaný už aj na Slovensku) je výnimočný v tom, že sa ako prvý liek proti obezite schválil na voľný predaj bez lekárskeho predpisu. Podľa dostupných údajov liek so 60 mg orlistatu má 80 % účinnosť lieku so 120 mg orlistatu. Jeho podstatnou výhodou je nižší výskyt vedľajších účinkov na tráviaci systém (steatorea, hnačky) oproti 120 mg dávke. Základným opatrením, ktoré zabráni výskytu nežiaducich tráviacich ťažkostí, je dodržiavanie zásady prijímať maximálne 30 % z celodennej energie vo forme tukov. Pri nízkoenergetickom stravovaní je to príjem 40 až 60 g tuku za celý deň. Príjem má byť rovnomerne rozdelený v priebehu dňa. Neodporúča sa jednorazovo skonzumovať viac než 12 až 15 g tuku na jedno hlavné jedlo. Liek tak funguje ako istý strážca dlhodobého dodržiavania režimu nízkoenergetického stravovania.

Rimonabant

Účinkuje ako selektívny antagonist centrálnych kanabinoidných receptorov (CB1) v hypothalamu. CB1 receptory hrajú úlohu pri kontrole konzumácie potravy. Rimonabant potláča svojím centrálnym účinkom chuť do jedla. Jeho registrácia je v celej Európskej únii pozastavená, takže v súčasnosti už nie je liečivo na trhu dostupné.

Treba povedať, že podporná farmakoterapia, ktorú môžu indikovať a predpísať obéznym pacientom iba lekári, je jedným z argumentov, prečo by sa obezita mala riešiť pod lekárskeho dozoru.

Podpora udržania zníženej telesnej hmotnosti

Klinickí pracovníci v dávnejšej minulosti zistili, že napriek ich spokojnosti z navodenej redukcie nadmernej telesnej hmotnosti, relaps bol skôr pravidlom ako výnimkou. Dobro to vystihoval negatívistický výrok: „Väčšina obéznych ľudí ani nezačne liečbu obezity, väčšina z tých, ktorí liečbu začali, neschudnú a väčšina z tých, ktorí schudli, opäť priberú“ (Stunkard, 1958). Toto extrémne negatívne stanovisko sa neskôr pod vplyvom nových úspešných postupov zmenilo. Doteraz však platí, že najväčší dôraz by sa mal klásť na udržiavanie zníženej telesnej hmotnosti a na prevenciu u opätovného pribratia po úvodnom znížení nadhmotnosti (13).

Záver

Manažment obezity sa najčastejšie vykonáva v podmienkach ambulantnej praxe a existencia siete špecializovaných obezitologických ambulancií resp. poradní pre obezitu je plne odôvodnená. Bolo by vhodné, keby v budúcnosti bol tento manažment aspoň čiastočne hradený z prostriedkov verejného zdravotného poistenia.

Preznané z Ambulantná terapia, 2008, roč. 6 (2): 119-123; autorom aktualizované v júni 2009.

Literatúra

1. Seidell JC. Epidemiology – definition and classification of obesity. V: Kopelman PG, Caterson ID, Dietz WH. Clinical Obesity in Adults and Children. Second Edition. Malden – Oxford – Carlton: Blackwell Publishing, 2005: 3–11.
2. Krahulec B. Odporúčania pre liečbu obezity u dospelých. Via Practica, 2004; 4: 236–238.
3. Marmot M, and Panel of Experts. Determinants of weight gain, overweight, and obesity. V: World Cancer Research

Fund/American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington DC: AICR, 2007: 322–341.

4. James WPT, Jackson-Leach R, Rigby N. Celosvetová epidemie obezity: súčasné a budúce perspektivy v riešení problému. V: Hainer V a kolektív. Základy klinické obezitologie. Praha: Grada – Avicenum 2004: 327–340.

5. Hainer V. Obezita. Triton 2003: 93–96.

6. Svačina Š, Bretšnajdrová A. Obezita a diabetes. Maxdorf 2000: 119–128.

7. Franklin J, Summerbell C. Dietary management of obesity: eating plans. V: Kopelman PG, Caterson ID, Dietz WH. Clinical Obesity in Adults and Children. Second Edition. Malden – Oxford – Carlton: Blackwell Publishing, 2005: 327–347.

8. Kunešová M. Liečba obezity diétou. V: Hainer V., a kolektív. Základy klinické obezitologie. Praha: Grada – Avicenum 2004: 173–194.

9. van Baak MA, Saris WHM. Exercise and obesity V: Kopelman PG, Caterson ID, Dietz WH. Clinical Obesity in Adults and Children. Second Edition. Malden – Oxford – Carlton: Blackwell Publishing, 2005: 319–326.

10. Wadden TA, Clark VL. Behavioral treatment of obesity: achievements and challenges V: Kopelman PG, Caterson ID, Dietz WH. Clinical Obesity in Adults and Children. Second Edition. Malden – Oxford – Carlton: Blackwell Publishing 2005: 350–362.

11. Málková I. Kognitívne behaviorálny prístup k liečbe obezity. V: Hainer V., a kolektív. Základy klinické obezitologie. Praha: Grada – Avicenum 2004: 215–240.

12. Atkinson RL. Management of obesity: pharmacotherapy. V: Kopelman PG, Caterson ID, Dietz WH. Clinical Obesity in Adults and Children. Second Edition. Malden – Oxford – Carlton: Blackwell Publishing 2005: 380–393.

13. Elfhag K, Rössner S. Weight loss maintenance. V: Kopelman PG, Caterson ID, Dietz WH. Clinical Obesity in Adults and Children. Second Edition. Malden – Oxford – Carlton: Blackwell Publishing 2005: 407–420.



MUDr. Peter Minárik

Gastroenterologické oddelenie, OÚsA,
Heydukova 10, 812 50 Bratislava
drminarik@onlife.sk

Tlačová správa

Európski výrobcovia vakcín pripravení na boj s pandémiou novej chrípky

Bratislava, 16. jún 2009

Európski výrobcovia vakcín (EVM) už od vzniku hrozby rozšírenia pandémie nového vírusu chrípky úzko spolupracujú s európskymi inštitúciami a národnými zdravotníckymi organizáciami.

EVM sa roky pripravovali na pandemické scenáre vývojom nových technológií výroby vakcín a zvyšovaním kapacity výroby sezónnych chrípkových vakcín a urobili nevyhnutné kroky k vývoju a výrobe vakcíny proti vírusu chrípky AH1N1. **Po vyhlásení najvyššieho stupňa pandemickej pripravenosti** v súvislosti s novým chrípkovým vírusom AH1N1 sú EVM naďalej v úzkom kontakte s národnými vládami a regulačnými úradmi a riešia schválenie H1N1 vakcín. Súhlas regulačných orgánov je nevyhnutný pre rýchlu dostupnosť pandemických vakcín v jednotlivých krajinách.

Viac informácií o víruse AH1N1 je možné nájsť na nasledovných stránkach:

- **WHO** (<http://www.who.int/csr/disease/swineflu/en/index.html>)
- **European Centre for Disease prevention and Control** (<http://ecdc.europa.eu/>).

Medzi výrobcov vakcín združených v SAFS patria spoločnosti: **GlaxoSmithKline, Merck Sharp & Dohme, Novartis, sanofi pasteur** (divízia vakcín sanofi-aventis), **Solvay Pharma** a **Wyeth Whitehall**.

Bližšie informácie:

SAFS – MUDr. Miroslav Kotek

tel.: 0903/418 017, e-mail: Miroslav.M.Kotek@gsk.com.