

# ODPORÚČANIA PRE LIEČBU OBEZITY U DOSPELÝCH

## Európsky projekt primárnej starostlivosti a odporúčania Obezitologickej sekcie Slovenskej diabetologickej spoločnosti

**Boris Krahulec**

II. interná klinika LF UK a FN, Bratislava

### 1. Definícia a klasifikácia obezity

Obezita je chronické ochorenie charakterizované zvýšením zásob telesného tuku. V klinickej praxi sa telesný tuk určuje podľa body mass indexu (index telesnej hmotnosti). Body mass index (BMI) sa vypočíta: nameraná telesná hmotnosť v kg / nameraná telesná výška v m<sup>2</sup>.

U dospelých (vek nad 18 rokov) je obezita definovaná BMI ≥ 30 a nadhmotnosť (tiež nazývaná pre-obezita) BMI 25–29,9. Veľa ľudí v kategórii telesnej nadhmotnosti s BMI 25–29,9 sa stane obéznymi v priebehu života.

**Tabuľka 1. BMI kategórie (WHO 1997)**

Kategória	BMI (kg/m <sup>2</sup> )
Podvýživa	< 18,5
Normálna hmotnosť	18,5–24,9
Nadhmotnosť (pre-obéznny stav)	25,0–29,9
Obezita 1. stupňa	30,0–34,9
Obezita 2. stupňa	35,0–39,9
Obezita 3. stupňa	> 40,0

Abdominálna obezita je spojená s metabolickými a kardiovaskulárnymi ochoreniami, často združenými do metabolického syndrómu. Množstvo abdominálneho tuku môže byť určené pomocou obvodu pásu. **Obvod pásu meriame v horizontálnej rovine v prostriedku vzdialenosti medzi hornou hranou lopaty bedrovej kosti a spodnou hranou posledného rebra.**

Abdominálna obezita\* je definovaná obvodom pásu ≥ 88 cm u netehotných žien a ≥ 102 cm u mužov. Tieto kritériá boli vytvorené pre kaukazskú populáciu; pre iné etnické skupiny môžu platiť iné kritériá, ktoré však doteraz neboli vytvorené.

\*Abdominálna obezita sa tiež nazýva viscerálna, androidná, tvaru jablka, alebo obezita hornej časti tela.

### 2. Patogenéza obezity

Obezita vzniká a udržiava sa počas nadmernej dlhodobej pozitívnej energetickej bilancie. Regulácia energetickej rovnováhy a tukových zásob je ovplyvňovaná interakciou

biologických (zahrňujúc genetiku), behaviorálnych a environmentálnych faktorov. Rizikové faktory pre vývoj obezity sú predovšetkým vysokoenergetická strava, nízka telesná aktivita, prispôsobenie sa sedavému spôsobu života a nepravdivé stravovanie.

### 3. Epidemiológia nadhmotnosti a obezity

Výskyt obezity v Európe sa pohybuje medzi 10–20% u mužov a 10–25% u žien, pričom nadhmotnosť a obezitu má viac ako 50 % obyvateľov vo väčšine európskych krajín. Len za posledných 10 rokov sa počet obéznych zvýšil o 10–40 %. Slovenský projekt MONIKA v roku 2002 zistil 57,4% výskyt nadhmotnosti a obezity vo vzorke 6 867 ľudí vo veku 15–64 rokov.

### 4. Zdravotné riziká obezity a socio-ekonomické následky obezity

Obezita zapríčiňuje významné zvýšenie chorobnosti, invalidity a úmrtnosti, zhoršuje kvalitu života (tabuľka 2).

Priame zdravotné náklady spôsobené obezitou v Európe sa odhadujú na 2–8 % celkových zdravotných nákladov, čo je porovnateľné s takými chorobami, ako je rakovina.

### 5. Vyšetrenie obézneho pacienta Anamnéza

Podrobná anamnéza týkajúca sa pacientovej obezity je základom; táto zahŕňa vznik

a predchádzajúcu liečbu obezity. Ďalšie dôležité údaje, ktoré prichádzajú do úvahy:

- pôrodná hmotnosť, hmotnosť v detstve a adolescencii
- rodinná anamnéza
- diétne zvyklosti, príklady stravovania a možná prítomnosť porúch stravovania (bulímia, chvatné nadmerné jedenie, nočný syndróm prejedania sa)
- telesná aktivita
- možné vplyvy: genetické, nízka telesná aktivita, hormonálne poruchy, psychosociálne vplyvy, stres, prerušenie fajčenia, lieky, atď...
- zdravotné následky obezity (viď tabuľku 2)
- očakávania a motivácia pacientov

Lekár musí minimálne vylúčiť vzácne príčiny obezity (napr. hypothyreóza), určiť hlavné riziká a komorbidity (kardiovaskulárne ochorenie, diabetes mellitus 2. typ, nealkoholický steatózu pečene atď.)

### Fyzikálne vyšetrenie

- výška, hmotnosť, BMI, obvod pásu, krvný tlak (primeraná veľkosť manžety)
- zistiť prítomnosť a závažnosť ochorení súvisiacich s obezitou (diabetes mellitus, kardiovaskulárne, respiračné, reumatologické a iné ochorenia)

### Laboratórne vyšetrenia

Minimálne požadované laboratórne vyšetrenia zahŕňujú:

- glykémiu nalačno

**Tabuľka 2. Relatívne riziko zdravotných problémov spojených s obezitou (WHO 1997)**

Veľmi zvýšené (relatívne riziko > 3)	Stredne zvýšené (relatívne riziko 2–3)	Ľahko zvýšené (relatívne riziko 1–2)
Diabetes mellitus 2. typ	ICHS	Rakovina (karcinóm prsníka u post-menopauzálnych žien, endometriálny karcinóm, karcinóm hrubého čreva)
Ochorenie žlčníka	Hypertenzia	Reprodukčné hormonálne poruchy
Dyslipidémia	Osteoartrída (kolená)	Polycystický ovariálny syndróm
Inzulínová rezistencia	Hyperurikémia a dna	Porucha fertility
Dýchavica		Bolesti chrbta
Spánkové apnoe		Zvýšené riziko anestetických komplikácií Fetálne defekty

- vyšetrenie moča chemicky
- lipidového spektra (celkový a HDL-cholesterol, triglyceridy)
- kyseliny močovej
- funkciu štítnej žľazy (TSH)
- pečeňové testy (AST, ALT)

### Elektrokardiogram

## 6. Komplexná liečba obezity

Primerané ciele liečby obezity zdôrazňujú **realistické zníženie telesnej hmotnosti** s dosiahnutím **redukcie zdravotných rizík** a majú zahrňovať **podporu uchovania redukovanej telesnej hmotnosti a prevenciu priberania na hmotnosti**. Pacienti by mali pochopiť, že obezita je chronické ochorenie a jej liečba musí byť celoživotná.

### Ciele liečby

#### Manažment a liečba obezity

Manažment a liečba obezity má širšie ciele ako len zníženie telesnej hmotnosti a zahrňuje tiež zníženie rizika a zlepšenie zdravotného stavu. Toto možno doceliť miernym znížením telesnej hmotnosti, zlepšením nutričného obsahu stravy a miernym zvýšením telesnej aktivity a tréningovosti.

Manažment a liečba obezity zahrňuje liečbu komplikácií. Primeraný manažment komplikácií obezity spolu s manažmentom telesnej hmotnosti vyžaduje napr.:

- Manažment dyslipidémie (v prípade abdominálnej obezity fibráty, pri sprievodnej hypercholesterolémii statíny, prípadne kombinovaná terapia)
- Optimalizáciu metabolickej kompenzácie diabetes mellitus 2. typu
- Normalizáciu krvného tlaku u hypertonikov
- Manažment respiračných porúch, ako je napr. spánkové apnoe
- Pozornosť venovať liečbe bolesti a potrebám mobilizácie pri osteoartritíde
- Manažment psychosociálnych potrieb týkajúcich sa afektívnych porúch, porúch stravovania, nízkej sebaúcty a pocitov zlej telesnej vizáže

Manažment obezity môže znížiť potrebu liečby komorbidít pomocou liekov.

#### Prevencia ďalšieho priberania na hmotnosti

U niektorých pacientov, najmä tých s telesnou nadhmotnosťou (= pre-obezitou), primeraným cieľom môže byť skôr prevencia priberania na telesnej hmotnosti, ako snaha o samotné zníženie telesnej hmotnosti. Veľmi dôležitá je fyzická aktivita.

#### Ciele znižovania telesnej hmotnosti majú byť

- Realistické

- Individualizované
- Chápané ako dlhodobé

#### Praktické ciele znižovania telesnej hmotnosti sú

- 5–15 % zníženie telesnej hmotnosti z maximálnej hodnoty je reálne a vedie k dokazateľnému zlepšeniu zdravotného stavu
- Väčšie (20 % a viac) zníženie telesnej hmotnosti možno zvažovať u tých pacientov, ktorí majú väčší stupeň obezity (BMI ≥ 35), najmä ak si to vyžaduje kvalita života
- Prevencia ďalšieho priberania na telesnej hmotnosti je prijateľný cieľ v niektorých prípadoch, najmä ak zníženie príjmu potravy je slabo tolerované, alebo nie je možné zvýšiť telesnú aktivitu (napr. u ťažko mobilných pacientov). Toto môže mať genetické, biologické alebo návykové (behaviorálne) príčiny, prípadne ich kombináciu.

#### Sledovanie

Sledovanie a kontinuálne kontrolovanie je žiadúce a potrebné, nielen v rámci prevencie odklonu od primeranej diéty a zmeny v životnom štýle, ale aj v snahe udržať dohľad nad rizikami a/alebo komplikáciami ochorenia (napr. diabetes mellitus 2. typu, kardiovaskulárne ochorenie), ako aj zlepšiť kvalitu života.

#### Špecifické časti liečby

##### A) Diéta

Použitie samo-zaznamenávania v potravínových denníkoch umožňuje kvalitatívne zhodnotenie diéty. Okrem toho, denník možno použiť na pomoc pri identifikácii pacientových názorov a presvedčení o diétnom správaní (poznanie) a stravovacích návykoch (správanie).

Diétne rady majú podporovať zdravé stravovanie a zdôrazňovať potrebu zvýšenia konzumácie obilnín, cereálií a vlákniny, zeleniny a ovocia, nahrádzať plnotučné a vysokotučné potraviny nízkotučnými výrobkami a mäsom.

Primeraný diétny režim možno dosiahnuť mnohými postupmi.

- Všeobecné odporúčania sú:
- znížiť energetický obsah jedál a tekutín
  - znížiť veľkosť porcií jedla
  - jesť tri až štyri jedlá denne, vyhýbať sa konzumácii medzi jedlami
  - vyhýbať sa chvatným raňajkám a jedlám v nočných hodinách
  - viesť pacienta k zníženiu počtu epizód straty kontroly nad jedlom resp. chvatného nadmerného príjmu potravy

#### Špecifické odporúčania:

Obmedzenie energie (kalórií) má byť individualizované a má brať do úvahy nutričné návyky, telesnú aktivitu, komorbidity, skúse-

nosti a toleranciu predchádzajúcich diétnych postupov. Predpis energeticky obmedzených diét môže vyžadovať intervenciu dietológa (sestry).

- Zvyčajne je postačujúce a primerané 15 až 30 % zníženie zaužívaného energetického (kalorického) príjmu. Bežným javom je však podhodnocovanie energetického príjmu obéznyimi pacientmi. Preto môže byť užitočné vypočítavať energetické potreby zo štandardných tabuliek primerane telesnej hmotnosti a veku, čo by malo byť porovnateľné s bežným príjmom u hmotnostne stabilizovaného jedinca. Tak napr. žena s BMI 32 by mala mať denný príjem 2 100 kcal (8 800 kJ), predpis aná diéta s 1 400–1 700 kcal (6 000–7 000 kJ) by u nej mala byť primeraná.
- Alternatívou k tomuto je predpísanie fixného zníženia energie (čo je založené na určení energetických potrieb ako už bolo naznačené). Denné zníženie príjmu energie o 600 kcal (2 600 kJ) predpokladá zníženie telesnej hmotnosti o 0,5 kg za týždeň.
- Použitie veľmi nízko energetických diét (menej ako 800 kcal/deň; 3 500 kJ/deň) môže tvoriť krátkodobý program vedený špecialistom v liečbe obezity.
- Diéty s náhradou jedla môžu byť užitočnou stratégiou a ukázali sa ako efektívne

#### B) Kognitívne-behaviorálne postupy

Kognitívne behaviorálna terapia (KBT) obsahuje techniky, ktoré majú za cieľ modifikovať jednak pacientove vedomosti, názory a presvedčenia v oblasti regulácie telesnej hmotnosti, obezity a jej následkov, ako aj priamo ovplyvňovať správanie, ktoré vyžadujú zmenu s ohľadom na úspešné zníženie telesnej hmotnosti a zachovanie už redukovanej hmotnosti. KBT má tvoriť súčasť rutinného diétného manažmentu, alebo ako plnší, štruktúrovaný program tvorí základ intervencie špecialistu psychológa. KBT zahrňuje rôzne súčasti ako napr. self-monitoring (napr. diétné záznamy), techniky kontrolujúce proces jedenia, stimulačnú kontrolu ako aj posilňujúce, kognitívne a relaxačné techniky. Táto starostlivosť po počiatočnom individuálnom prístupe sa môže realizovať aj v skupinách.

#### C) Telesná aktivita

Liečba zameraná na pomoc pacientovi znížiť sedavý spôsob života (napr. menej časté pozeranie televízie) a zvýšiť denné aktivity (napr. chodenie alebo bicyklovanie miesto vodenia sa na aute, chôdzu do schodov miesto používania výťahu). Pacientom je potrebné poradiť a pomôcť vo vykonávaní (alebo zvýšení) telesného cvičenia. Rady pacientovi musia byť

prispôsobené jeho schopnostiam a zdraviu, musia byť zamerané na postupné zvyšovanie záťaže na hladiny, ktoré sú bezpečné. Súčasné odporúčania naznačujú, že jedinci všetkých vekových kategórií majú podstúpiť telesnú aktivitu miernej intenzity (ako je napríklad rýchla chôdza) v trvaní aspoň 30 minút počas väčšiny dní, ak nie každý deň v týždni.

Telesná aktivita má priaznivé účinky okrem príspevku k zvýšenému výdaju energie a zníženiu telesnej hmotnosti:

- Telesná aktivita znižuje telesný tuk a zvyšuje chudú (svaly a kosti) telesnú masu
- Telesná aktivita potencieje diétou vyvolané zníženie telesnej hmotnosti a môže znížiť stratu chudej telesnej masy, ktorá sprevádza znižovanie telesnej hmotnosti pri obmedzení príjmu potravy
- Telesná aktivita môže redukovať diétou vyvolané zníženie pokojového výdaja energie
- Cvičenie, nezávisle na diéte a strate telesnej hmotnosti, môže znížiť krvný tlak, zlepšiť toleranciu glukózy, znížiť zvýšené hladiny inzulínu a zlepšiť lipidový profil
- Telesná aktivita zvyšuje tréňovanosť
- Telesná aktivita zlepšuje compliance pacienta k diétnym opatreniam a má pozitívny vplyv na dlhodobé udržanie telesnej hmotnosti
- Telesné cvičenie má pozitívny vplyv na celkový pocit dobrého zdravia a zvyšuje sebavedomie
- Telesná aktivita má pozitívny vplyv na emočný stav a môže znižovať strach a depresie, teda prispievať k zlepšeniu mentálneho zdravia

#### D) Psychologický prístup

Lekári musia rozpoznať, kedy psychologické a psychiatrické príčiny prekážajú úspešnému manažmentu obezity, čoho príkladom je depresia. Psychologická podpora a/alebo liečba má potom tvoriť súčasť manažmentu a v špeciálnych prípadoch (strach, depresia, stres) je indikované odporúčenie k špecialistovi. Svojpomoc, laická pomoc a podpora celej

liečebnej skupiny obéznych môže byť užitočná v tomto smere.

#### E) Farmakologická liečba

- Farmakologická liečba má byť súčasťou stratégie komplexného manažmentu ochorenia, pričom nie je nutné použiť ju vždy, často sa zaobídeme aj bez nej
- Súčasná liečba liekmi je odporúčaná pre pacientov s BMI  $\geq 30$ , alebo BMI  $\geq 27$  s k obezite pridruženými komplikáciami (napr. artériová hypertenzia, diabetes mellitus 2. typu)
- Lieky majú byť strikne používané na základe ich schválených indikácií a obmedzení
- Farmakoterapia môže pomôcť pacientovi udržať compliance, znížiť s obezitou spojené zdravotné riziká a zlepšiť kvalitu života. Môže tiež pomôcť predísť vzniku s obezitou spojených zdravotných rizík (napr. diabetes mellitus typ-2)
- Liečbu liekmi používame v snahe pomôcť pacientovi zlepšiť diétne zvyklosti a životný štýl
- Liečbu liekmi prerušujeme u pacientov, ktorí na ňu neadekvátne reagovali

#### F) Chirurgická liečba

Chirurgická liečba je najúčinnější liečba morbidnej obezity a má sa zvažovať pre pacientov s BMI  $\geq 40$  alebo s BMI medzi 35,0–39,9 s pridruženými ochoreniami. Podpora chirurgických intervencií v liečbe obezity vyžaduje multidisciplinárne skúsenosti. Pacienti majú byť posielaní do zariadení schopných pacienta pred chirurgickým zákrokom vyšetriť, ponúknuť mu komplexný postup v diagnostike a liečbe, ako i ponúknuť mu dlhodobé sledovanie.

Vo všeobecnosti, pacientov by mali posieľať na chirurgickú liečbu lekári, ktorí sa špecializujú na liečbu obezity, ktorí sú schopní poskytnúť pacientovi komplexnú liečbu, ktorá je potrebná pred, počas aj po chirurgickej liečbe.

#### G) Rôzne

Liečba obezity býva často neúspešná. Výsledkom toho je nadmerne ponúkaná neor-

toxdná a neosvedčená liečba, ktorá prekvitá. Lekári by mali pacientom ponúkať liečebné postupy založené na dôkazoch, odporúčať iba liečbu, kde je dobre dokázaná účinnosť a bezpečnosť.

Je potrebné podporovať vznik odbornej siete, ktorá zahŕňa všeobecného praktického lekára, špecialistu v liečbe obezity, diétológa, fyziatra, psychológa a mali by vznikáť aj patientské podporné skupiny.

Žiadny zdravotný systém neposkytuje liečbu pre tých, ktorí sú obézni a majú telesnú nadhmotnosť. Podporné skupiny, komerčné a laické organizácie, knihy a iné médiá môžu poskytovať užitočnú podporu a pomoc; podpora, ktorú poskytnú, by mala zodpovedať princípom týchto odporúčaní.

#### 7. Záver

- Lekári sú zodpovední za rozpoznanie obezity ako choroby a majú pomôcť obéznyim pacientom s primeranou liečbou
- Liečba má byť založená na princípoch správnej klinickej praxe (GCP) a liečbe založenej na dôkazoch (evidence based medicine)
- Liečba obezity má byť zameraná na realistické ciele a celoživotný manažment

*Tieto odporúčania boli vyvinuté na základe národných odporúčaní platiacich pre obezitu, ktoré boli spracované pracovnou skupinou European Obesity Management Task Force of the EASO, doplnené o pripomienky členov OS SDS (Doc. MUDr. I. Beňo, DrSc.; MUDr. L. Fabryová; Doc. MUDr. Š. Farský, CSc.; MUDr. A. Janco; Doc. MUDr. I. Klimeš, DrSc.; Doc. MUDr. B. Krahulec, CSc.; MUDr. Z. Némethyová, CSc.; Prof. MUDr. M. Mokáň, DrSc.; Prof. MUDr. J. Payer, CSc.).*

#### Literatúra

1. Management of obesity in adults: Project European Primary Care. Int. J Obesity 2004; 28: S226–S231.

• aktuálnosť • komplexnosť • personalizácia • regionálnosť • vzdelávanie

**Staňte sa užívateľmi portálu  
www.zdravcentra.sk**

Chcete si vytvoriť internetovú prezentáciu ordinácie?  
Hľadáte komplexné odborné informácie?

**zdravcentra.sk**  
PRIMÁRNA STAROSTLIVOSŤ

e-mail: [zdravcentra@zdravcentra.sk](mailto:zdravcentra@zdravcentra.sk)

ZENTIVA