

AMBULANTNÁ LIEČBA OBEZITY

Andrej Janco, Alena Jancová

JAAT Style, s.r.o., Košice

Obezita sa pre vysokú prevalenciu a spojenie s komplikáciami, znižujúcimi kvalitu života a zvyšujúcimi morbiditu a mortalitu populácie, stáva popredným zdravotným problémom modernej civilizácie. Liečba obezity je dlhodobá a charakterom viazaná prevažne na ambulantné postupy. Zvládnutie jej dopadu na populáciu si vyžaduje vhodný manažment, reálne stanovenie cieľov, vhodný výber diagnostických a liečebných metód a ich časovanie, ale tiež primerané opatrenia zo strany štátnej zdravotnej politiky, čo poukazuje na šírku problematiky. Obezita si pre potenciálnu polymorbiditu, ktorá je s ňou asociovaná, vyžaduje multidisciplinárny prístup v každej fáze intervencie. Obézny pacient s komplikáciami choroby patrí k najťažším pacientom internej medicíny.

Kľúčové slová: obézny pacient, vyšetrenie, liečba.

Kľúčové slová MeSH: obezita – diagnostika, terapia; starostlivosť ambulantná.

PRACTICAL AMBULATORY THERAPY OF OBESITY

Obesity, because of its connection to complications lowering the life quality and highering the morbidity and mortality population rate, has become one of the worst problems of modern society. The treatment of obesity requires much time and consists largely of praxis procedures. In order to decrease the impact of obesity on the population we require efficient management, realistic goals, adequate diagnostic and treatment methods but also efficient health policy (which indicates the depth of the problem).

Obesity, because of the potential polymorbidity related to it, requires multidisciplinary reasoning in each of the intervention phases. A diseased obese patient is one of the most difficult internal patient types.

Key words: obese patient, evaluation, therapy.

Key words MeSH: obesity – diagnosis, therapy; ambulatory care.

Via pract., 2005, roč. 2 (12): 498–500

Problematiku starostlivosti o obézneho pacienta v Európe je dnes možné charakterizovať takto (1):

- vysoká prevalencia obezity,
- podceňovanie obezity ako choroby zo strany verejnosti, tak aj zdravotníkmi,
- nedostatočná znalosť obezitológie medzi lekármi,
- nedostatok špecialistov – obezitológov,
- problémy s úhradou narastajúcich nákladov na zdravotnú starostlivosť,
- nedostatok pocitu osobnej spoluzodpovednosti obyvateľov o starostlivosť o zdravie,
- nárast komerčných aktivít, ktoré často ponúkajú neúčinné, alebo dokonca zdraviu škodlivé redukčné režimy,
- neselektívna aplikácia účinných farmák v dôsledku nárastu komerčných aktivít v oblasti liečby obezity.

Asociácia obezity s jej komplikáciami je dobre známa. Obezita si pre silnú asociáciu s komplikáciami a pre potenciálnu polymorbiditu, vyžaduje **multidisciplinárny prístup** v každej fáze intervencie (2). Obézny pacient s komplikáciami choroby patrí k najťažším pacientom internej medicíny.

Multidisciplinárny prístup je nutný už pri **vyšetrení základnej choroby**, čo zahŕňa:

- *Hmotnosť a indexy odvodené z hmotnosti.*
- *Stanovenie zloženia tela:* tukové tkanivo a lean body mass.

- *Antropometrické vyšetrenia* (obvody, diametre, kožné riasy) kaliprami (Holtainov, Bestov, Harpendenský), ultrazvukom (sonda 5 MHz), bioelektrickou impedanciou (BIA – prúd s nízkou intenzitou a vysokou frekvenciou), prístroje s viacfrekvenčným rozsahom, rozlišujúce IVT, ECT, ICT (Bodystat), hydrodenzitometriou spojenou s héliovou dilučnou metódou (meranie na vzduchu a pod vodou), zobrazovacie metódy (CT, NMR, duálna rentgenová absorpciometria DEXA). (3)
- *Stanovenie LBM:* prirodzený izotop 40K (celotelovým detektorom), neutrónovou aktivačnou analýzou.
- *Vyšetrenie celkovej telesnej vody:* pomocou určenia distribučných telesných priestorov urey, antipyrínu, etanolu, meranie izotopom – deutériom a triciom – značenou vodou.
- *Meranie celkovej elektrickej vodivosti tela:* Total Body Electric Conductivity (TOBEC) prúd 2,5 MHz, hodnotí počítač.
- *Vyšetrenie distribúcie tuku.* Antropometrické vyšetrenia (WHR, SAD, CT, NMR, DEXA, USG).
- *Stanovenie energetického príjmu.* Záznam príjmu (1, 3, 7 dní).
- *Stanovenie energetického výdaja BMR a RMR* nepriamou kalorimetriou (Del-

tatrac) a priamou kalorimetriou (komora), termický efekt potravy (Deltatrac).

- *Energetický výdaj viazaný na FA:* reálny, prepočet pomocou tabuliek s použitím známej hodnoty RMR a výdajových tabuliek, pomocou nepriamej kalorimetrie.
- Oxylog, Cosmect K2, pulzmetre, sporttestery, pedometre, akcelerometre, pomocou „dvojito značenej H₂O – izotop O a H“, značený NaHCO₃.

Nutnosť multidisciplinárneho prístupu je podmienkou aj pri **vyšetrení na komplikácie základnej choroby**.

Metódy vyšetrenia základnej choroby a jej komplikácií zahŕňajú biochemický skrining (vrátane vyšetrenia C-peptidu, HbA1C, inzulínu, IA2, GADA), EKG, RTG, NMR, CT, USG + meranie prietokov Dopplerom, Echo-KG, EMG, kolposkopia, očné pozadie, meranie reflexov, taktilné diskriminátory, EGD...

Úspešný **manažment** predpokladá zachytenie choroby a jej komplikácií, dispenzarizáciu, diagnostický plán a finalizáciu, poukázanie, konzultácie, termínovanie (napr. operácie, vážená a analýza zloženia tela), pravidelné kontroly, dokumentácia, zdôvodňovanie nákladov poisťovni (4).

Efektívna **liečba** obezity je taká, ktorej výsledkom je želaný pokles a dlhodobé udržanie hmotnosti. Nevyhnutné je už na začiatku stanoviť ciele liečby, výber liečebných metód a ich

Tabuľka 1. Príklad vstupného dotazníka, aký používame v NZZ.

- Myslite si, že zloženie Vašej stravy je správne?
- V čom vidíte najväčšie nedostatky Vášho stravovania?
- Myslite si, že máte dostatok fyzickej aktivity?
- Myslite si, že je Vaša životospráva správna?
- Kedy jedávate najviac v priebehu dňa?
- Jedávate pravidelne raňajky?
- Jedávate pravidelne obedy?
- Jedávate pravidelne večere?
- Jedávate ešte po večeri?
- Jedávate pochutiny, alebo ovocie pri televízii?
- Jedávate v noci?
- Ktorý chod nikdy nevynechávate?
- Čím si najčastejšie uhasíte smäd?
- Vedeli by ste vymenovať celkom presne, čo všetko ste včera zjedli?
- Vymenujte 5 Vašich najobľúbenejších jedál. Ako často jedávate tieto jedlá?
- Poznáte recepty svojich obľúbených jedál?

Tabuľka 2. Príklad výdajovej tabuľky habituálnej a na rekreačnú aktivitu.

3.5	Tesárska práca
3.7	Stredne ťažké domáce práce
4.0	Vyplievanie buriny
4.3	Maľovanie, tapetovanie, stolárska práca, hrabanie listia
4.5	Ťažká práca v domácnosti: – prášenie kobercov – umývanie podlahy – leštenie nábytku
6.0	Plávanie stredne intenzívne, futbal stredne intenzívne
7.0	Rýchla chôdza do veľkých schodov
7.3	Chôdza do 5 % kopca s bremenom 5 kg
7.5	Klus v teréne rýchlosťou 8 km.h ⁻¹ , intenzívny zjazd na lyžiach

časovanie, výber diétnej liečby. V armamentáriu ambulancie je k dispozícii tiež kognitívno-behaviorálna liečba, techniky kontroly aktu jedla, techniky aktívnej kontroly vonkajších podnetov, techniky sebaopisňovania, kognitívne techniky, výučba výživy a dietetiky, výber vhodnej fyzickej aktivity, skupinová a individuálna behaviorálna terapia, farmakoterapia. Podľa potreby indikujeme aj chirurgickú liečbu (vertikálna gastroplastika, žalúdočný by-pass roux-en-Y, bandáž žalúdka, biliopankreatická diverzia, liposukcia a lipektómia, plastická operácia).

Vstupné vyšetrenie predpokladá:

- podrobnú anamnézu prekonaných ochorení, najmä súvisiacich s obezitou,
- anamnézu zmien hmotnosti v priebehu života (graf vývoja hmotnosti so stručným záznamom dôvodov),
- popis predchádzajúcich pokusov o redukciu hmotnosti,
- získanie anamnézy stravovacích návykov a anamnézy fyzickej aktivity.

Uvádame príklady vstupného dotazníka a výdajovej tabuľky habituálnej a na rekreačnú aktivitu (tabuľky 1 a 2).

Používajú sa na výpočet denného energetického výdaja jedinca, ktorý je súčinom RMR (vyjadreného v kcal/min) a koeficientu náročnosti fyzickej aktivity vo vzťahu k spánku. Z jeho výšky sa určuje denný energetický príjem, ktorý je oproti výdaju znížený o hodnotu určujúcu želanú rýchlosť poklesu hmotnosti.

Vyšetrenie obézneho pacienta z hľadiska možných zdravotných komplikácií obezity (5, 6):

- *gynekologické nádory*: endometrium, cervix, vaječník, prsník,
- *gastrointestinálne nádory*: kolorektálne, žlčníka a ciest, pečene, pankreasu,
- *urologické nádory*: prostaty, obličiek,
- *kardiovaskulárne*: hypertenzia, hypertrofia a dilatácia ľavej komory, ICHS, dysrytmia, náhla smrť, NCMP, varixy, tromboembolická choroba,
- *respiračné*: hypoventilácia a restrikcia pri Pickwickovom syndróme, syndróm spánkového apnoe,
- *gastrointestinálne a hepatobiliárne*: gastroezofageálny reflux, hiátová hernia, cholelitiáza, cholecystitída, pečenná steatóza,
- *ortopedické*: degeneratívne ochorenie kĺbov a chrčtice, najmä artrózy-koxartróza, gonartróza, epifyzeolýza u detí, vybočená holeň,
- *kožné*: ekzémy a mykózy, strie, celulitída, hypertrichíza, benígna papilomatóza,
- *psychosociálne*: spoločenská diskriminácia, malé sebavedomie, porucha motivácie, sebaobviňovanie, depresie, úzkosť, poruchy príjmu potravy,
- *chirurgické a anesteziologické riziká iatrogénne*,
- *iné*: edémy, horšie hojenie rán, častejší výskyt úrazov, častejší výskyt prietrží, pseudotumor cerebri u detí.

Model minimálneho spektra vyšetrení základnej choroby (obezity) v ambulancii:

- Hmotnosť a indexy odvodené z hmotnosti.
- Stanovenie zloženia tela – tukové tkanivo a lean body mass antropometrickým vyšetrením (obvody, diametre), bioelektrickou impedanciou (BIA – prúd s nízkou intenzitou a vysokou frekvenciou).
- Vyšetrenie distribúcie tuku. Antropometrické vyšetrenia (WHR, SAD).
- Stanovenie energetického príjmu. Záznam príjmu (7 dní).
- Energetický výdaj viazaný na FA (prepočet pomocou tabuliek s použitím priemerných štatistických hodnôt, príslušných pohlaviu a veku).

Liečba obezity

Liečba obezity vyžaduje komplexný prístup, ktorý zahŕňa:

- nízkoenergetickú diétu,
- pohybovú aktivitu,
- behaviorálnu intervenciu,
- v odôvodnených prípadoch aj farmakoterapiu
- a chirurgickú liečbu.

V prvom rade musíme zodpovedať otázku, **kedy začať s liečbou obezity?**

- Obezita pri MBI nad 30 kg/m² indikuje liečbu vždy.
- Ob I. stupeň (WHO) u mladých – pohybová aktivita.
- Ob I. stupeň (WHO) u starších – úprava životosprávy (stabilizovanie hmotnosti).
- Ob I. stupeň (WHO) + komplikácie Ob, alebo zmoženie vescerálneho tuku (ženy nad 88 cm, muži nad 102 cm) – komplexná redukčná liečba.

Úvaha o stratégii liečby obezity

- Začíname vždy na úrovni kombinácie diéty + pohybová liečba + behaviorálna liečba.
- Až neúspešnosť tejto kombinácie indikuje farmakoterapiu.
- Neúspešnosť farmakoterapie a BMI nad 40 kg/m² indikuje chirurgickú liečbu.

Ciele liečby obezity

Musia byť reálne, sústredíme sa viac na redukciu rizikových faktorov, ako na samotnú redukciu hmotnosti. Pokles hmotnosti o 9,1 kg znižuje (7):

- celkovú úmrtnosť o 20 %,
- úmrtnosť na maligne a nádorové choroby o 37 %,
- úmrtnosť na nádory so vzťahom k obezite o 53 %,
- úmrtnosť na diabetes a jeho komplikácie o 44 %,
- úmrtnosť na koronárnu chorobu srdca o 9 %.

Pokles hmotnosti o každý kilogram zlepšuje životnú prognózu diabetika 2. typu o 3 – 4 mesiace.

Diétna liečba obezity

Je základným stavebným prvkom každej terapeutickéj schémy obezity. Začleňujeme sem:

- diéty s obmedzeným príjmom tuku,
- redukcia denného energetického príjmu o 2 500 kJ,
- redukčná diéta s energetickým obsahom 5 MJ (4,5 – 6 MJ),
- prísne nízkoenergetické bielkovinové diéty (VLCD, 1,5 – 3,5 MJ),
- hladovky.

Za optimálny prístup považujeme individuálne definovanú redukciu energetického obsahu diéty (v rozsahu 310 – 1 550 kcal/deň)

- závisí od: RMR, FA (habituálnej a re-reakčnej),
- podmienky: kalorimetrické meranie, denný výpočet príjmu a výdaja.

Pod **kognitívno-behaviorálnou** liečbou obezity rozumieme:

- techniky sebaopozorovania,
- techniky kontroly aktu konzumácie,
- techniky aktívnej kontroly podnetov,
- techniky sebaoposilňovania,
- kognitívne techniky (základy výživy, prípravy jedál),
- skupinová a individuálna behaviorálna liečba.

Pohybová aktivita v liečbe obezity

Prínos fyzickej aktivity v liečbe obezity je zásadný a z liečebného plánu ju vynechávame iba pri závažných fyzických obmedzeniach, ktoré znemožňujú pacientovi jej realizáciu. Fyzická aktivita:

- prehľbuje energetický deficit,
- zlepšuje pomer medzi TT a LBM,
- oslabuje riziko KV chorôb,
- zvyšuje fyzickú zdatnosť,
- zlepšuje psychiku,
- tlmí príjem potravy,
- znižuje preferenciu tukových jedál,
- zlepšuje adhérenciu k redukčnému režimu a jeho úspešnosť.

Možnosti zvyšovania energetického výdaja prostredníctvom fyzickej aktivity sú limitované vekom, stupňom obezity, zdravotnými komplikáciami (8):

- Optimálne je zostavenie individuálneho režimu fyzickej aktivity, v rozsahu zvýšenia výdaja od 310 do 930 kcal/deň (liečebný efekt).
- Zvýšenie výdaja v rozsahu do 100 kcal/deň (motivačný efekt).

Všeobecné pravidlá pre liečbu obezity fyzickou aktivitou:

- Čo najmenšia väzba na podmienky.
- Izotonicke, nie izometrické cviky.
- Aerobný charakter FA.
- Zásadne zohľadňovať osobné limitácie.
- Zaraďovať relaxačné cviky.
- Kontrola cez PF (mladší do 140/min, stredný vek do 130/min, starší do 110/min).

Farmakoterapia obezity

Vyhradená je pre pacientov, ktorí nerea- gujú dostatočne na predchádzajúce liečebné opatrenia, ale môže sa tiež aplikovať za účelom zlepšiť motiváciu demotivovaného pacien- ta (dlhé trvanie obezity):

- anorektiká (tlmia chuť do jedla),
- termogénne farmaká (zvyšujú energetický výdaj),
- lieky redukujúce vstrebávanie tukov v čreve.

Za moderné farmaká považujeme tie, ktoré spĺňajú nasledujúce kritériá:

- majú známy mechanizmus účinku,
- preukázateľne spôsobujú redukciu telesného tuku,
- zlepšujú komplikácie obezity,
- majú mierne, alebo len prechodné nežiaduce účinky,
- sú dlhodobo účinné a bezpečné,
- sú nenávykové.

Literatúra

- The Round Table Meeting on Obesity Management in Central Europe. Európska obezitologická asociácia (EASO), Medzinárodná obezitologická asociácia (IASO), International Obesity Task Force (IOTF), Praha, 1997.
- Bennett PH, Bogardus C, Tuomilehto J, et al. Epidemiology and Natural History of NIDDM: Non-obese and Obese. In: International Textbook of Diabetes mellitus, England, 1992: s. 147–177.
- WHO Expert Committee: Physical Status: The use and interpretation of anthropometry. WHO Technical Report Series No. 854. Geneva, WHO 1995: s. 452.
- Basdevant A, LeBarzic M, Guy-Gramd B. Obesity and the Obese, Paris, PIL-Servier 1996, s. 112.
- Janco A, Hainer V. Komplikace obezity. In: Obezita, Praha, Servier 1997: s. 49–65.
- Larsson B. Obesita and prospective risk for associated diseases with special reference to the influence of adipose tissue distribution. In: Vague, J., et al. (Eds): Metabolic complication of human obesities. Amsterdam, Excerpta Medica 1985: s. 21–29.
- Williamson DF, Pamuk E, Thun M, et al. Prospective study of intentional weight loss and mortality in never smoking US white woman. Am J Epidemiol 141, 1995: s. 1128–1141.
- Wood PD. Clinical application of diet and physical activity in weight loss. Nutr Rev 54, 1996: s. 131–135.

Medzi moderné farmaká patria:

Anorektiká (CNS)

- Účinok cez katecholaminové receptory (amfetamin, fenmetrazín, novšie mazindol (Degonan), fentermín (Adipex retard, Mirapront). *Nevýhody:* psychostimulanciá, návykové, kardiostimulanciá.
- Účinok cez serotonínové receptory (deriváty fenyletylamínu, tlmiace spätné vychytávanie serotonínu v hypotalamických neurónoch). Tlmenie chuti do jedla.
- Obojaký účinok – na serotonínové, aj noradrenergické receptory (sibutramin, Reductil). Tlmenie chuti do jedla + zvyšovanie energetického výdaja. *Nevýhody:* hypertermia, kardiostimulant.

Termogénne farmaká

- Elsinorské tablety (efedrín + kofeín). *Nevýhody:* psychostimulans.
- Špecifické termogénne farmaká (stimulujú beta-3-adrenergické receptory).

Lieky, redukujúce vstrebávanie tukov v čreve

- Tetrahydropolipstatin (Orlistat), Xenical; inhibítor lipáz, redukcia vstrebávania tukov v čreve o 30 %. *Nevýhoda:* masťné stolice.

● 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

ZENTIVA