

Obézní pacient v lékařské ordinaci

MUDr. RNDr. Tomáš Brychta, Ph.D.¹, MUDr. Svetlana Brychtová, Ph.D.²

¹NZZ Centrum léčby diabetu a obezity, Olomouc

²Ústav patologické anatomie, LF UP Olomouc

Neustále rostoucí počet obézních obyvatel v rozvinutém i rozvojovém světě stále více zatěžuje zdravotní, sociální a ekonomický systém v jednotlivých zemích. Obezita je odpovědná za 2–8 % výdajů na zdravotnictví a za 10–13 % úmrtí v Evropě. Na boj proti obezitě je třeba připravit prakticky všechny lékaře, protože obézní jedinci budou tvořit stále větší část jejich pacientů. Vzhledem k omezené možnosti farmakoterapie věnujeme větší prostor chirurgické léčbě obezity a použití VLCD diet. Zmiňujeme se také o nové skupině antidiabetik působících na inkretinovém principu, která mají pozitivní vliv na redukci hmotnosti. V našem sdělení je podán stručný návod, jak přistupovat k obézním pacientům, jak je vyšetřovat a léčit.

Klíčová slova: obezita, vyšetření obézního pacienta, terapie obezity, antiobezitika, antidiabetika.

An obese patient at the doctor's surgery

The continuously increasing number of obese people in both the developed and developing world represents a growing health, social and economic burden in the individual countries. Obesity accounts for 2–8 % of health care costs and 10–13 % of deaths in Europe. Virtually all physicians must be prepared to fight obesity because obese individuals will represent an increasingly larger proportion of their patients. Given the limited pharmacotherapy options, more attention is paid to the surgical treatment of obesity and the use of very low calorie diets (VLCDs). A new group of anti-diabetic drugs base on incretin principle with a positively impact no weight reduction are discussed. The paper provides brief instructions on how to approach obese patients, how to examine and treat them.

Key words: obesity, examining an obese patient, obesity treatment.

Interní Med. 2011; 13(1): 28–30

Definice

Obezita neboli otylost je chronické onemocnění definované zvýšenými zásobami tělesného tuku. Podíl tuku v organismu určuje pohlaví, věk a etnický charakter populace. Fyziologický je podíl tuku u žen do 30 % a u mužů do 25 % celkové tělesné hmotnosti.

Prevalence

V Evropě se pohybuje od 10–25 % u mužů a od 10–30 % u žen, nárůst za posledních 10 let je o 10–40 %, za rok 2010 se předpokládá v Evropě 150 milionů obézních dospělých a 15 milionů obézních dětí.

Jen 42 % obyvatel ČR má normální hmotnost, za posledních 8 let stoupl u nás počet osob s nadváhou z 31 na 34 % a osob s obezitou z 14 na 23 %!

Patogeneze obezity

Je komplexní a multifaktoriální jako důsledek období energetické nerovnováhy se soustavně zvýšeným energetickým příjmem. Vliv má také nízká fyzická aktivita.

Hodnocení obezity

Měříme indexem tělesné hmotnosti **BMI** (podíl tělesné hmotnosti v kilogramech a druhé mocniny tělesné výšky v metrech).

BMI neodráží přesně podíl tuku a beztukové hmoty. Při stejném BMI mají ženy větší podíl

tuku než muži a starší osoby větší podíl tuku než osoby mladší.

BMI	Kategorie podle WHO
18,5–24,9	normální rozpětí
25,0–29,9	NADVÁHA (preobezita)
30,0–34,9	OBEZITA I. stupně
35,0–39,9	OBEZITA II. stupně
> 40	OBEZITA III. stupně

Dalším kritériem je **obvod pasu** (měří se uprostřed vzdálenosti mezi horním okrajem lopaty kosti kyčelní a dolním okrajem posledního žebra), koreluje s množstvím abdominálního tuku.

Centrální obezita (viscerální, útrobní, androidní, mužského typu) je spojena s metabolickými a kardiovaskulárními chorobami.

Centrální obezita	Obvod pasu
Muži	> 94 cm
Ženy	> 80 cm

Gynoidní obezita (ženského typu) má charakteristické zbytnění podkožního tuku v oblasti hýždí a stehen, nebývá spojena s větším výskytem kardiovaskulárních a metabolických komplikací.

Vyšetření obézního pacienta

- Anamnéza, graf vývoje hmotnosti, důvody vzestupu hmotnosti, pokusy o redukci hmotnosti.

- Měření TK – širší a delší manžeta! Falešně vyšší hodnoty TK!, EKG, případně zátěžová ergometrie před doporučením cílené pohybové aktivity.
- Hmotnost – vážit po vymočení, ve stejnou denní dobu, ve spodním prádle.
- Stanovení tuku v těle – bioelektrická impedance, antropometricky – 10 kožních řas (dle Pařížkové), hydrodenzitometrie, zobrazovací metody – CT, NMR, duální rentgenová absorpciometrie.
- Distribuce tuku v těle – obvod pasu, WHR (poměr pas boky), sagitální abdominální poměr.

Stanovení energetického příjmu: 3–7denní jídelníček, PC programy na zpracování jídelníčků.

Stanovení energetického výdeje: součet bazálního metabolismu (kalorimetrie) + postprandiální termogeneze + pohybová aktivita.

Základní biochemické a hormonální vyšetření: glykemie, lipidový profil, kyselina močová, jaterní testy, urea, kreatinin.

Hormonální vyšetření: **hypotyreóza** TSH, T3, T4 volný, **hyperkortizolizmus** – profil kortizolémie, dexametazonový test, **poruchy menstruace, fertility, hyperandrogenismus:** androgeny, SHBG, pohlavní hormony, gonadotropiny, **syndrom inzulinové rezistence:** INZ, ProINZ, C-peptid, leptin, rezistin.

Zdravotní komplikace nadváhy a obezity

Kardiovaskulární: hypertenze, ICHS, arytmie, náhlá smrt, CMP, varixy, tromboembolická nemoc.

Ortopedické: degenerativní onemocnění kloubů a páteře.

GIT: gastroezofageální reflux, hiatová hernie, cholelitiáza, steatóza jaterní.

Nádory: zvýšené riziko malignit gynekologických, **urologických**, GIT.

Respirační: hypoventilace a restrikce u Pickwickova sy, sy spánkové apnoe.

Kožní: ekzémy a mykózy v místech vlhké zápachy, strie, celulitida, hypertrichóza, hirsutismus.

Psychosociální: společenská diskriminace „anti-fat racism“, malé sebevědomí, porucha motivace, sebeobviňování, deprese, úzkost, poruchy příjmu potravy.

Jiné: otoky, **horší hojení ran**, častější výskyt úrazů, **častější výskyt kýl**, pseudotumor cerebri (u dětí).

Terapie obezity – komplexní – dlouhodobá s reálnými cíly

Spolupráce lékař – dietní sestra – psycholog – cvičitel, individuálně sestavený program

redukce hmotnosti, pravidelné kontroly. Léčíme vždy při BMI > 30, při komplikacích a mladé pacienty již od BMI > 25.

Dietní léčba

Nutná je dlouhodobá celoživotní úprava ŽS, spojená s trvalou změnou stravovacích zvyklostí, pozor na **komerční diety** – rychlá redukce hmotnosti (nemocný ztrácí převážně vodu + bílkoviny) s následným JO-JO efektem, opakování vede ke změně tělesného složení v neprospěch aktivní tělesné hmoty.

Dieta s omezením tuků (30 %) – využívání výživových a energetických tabulek, individuální konzultace jídelníčku (poměr živin S55–60, B15, T 25 %).

Dieta s omezením energetického příjmu o 2500 kJ.

Redukční dieta o energetickém obsahu

5 mJ: U těžších forem obezity ambulantně, je vhodné v dlouhodobém horizontu stravu doplnit o mikronutrienty Fe, Ca a vitaminy skupiny B.

Přísná nízkenergetická bílkovinná dieta 1,5–3,5 mJ – VLCD (very low calories diets) zajišťuje v denním příjmu doporučenou dávku nejen minerálních látek, vitaminů, stopových prvků a esenciálních mastných kyselin, ale také

esenciálních aminokyselin, jejichž zdrojem jsou vysoce biologicky hodnotné bílkoviny vaječného bílku či mléka. U nás byla vyvinuta VLCD pod názvem Redita. V současnosti jsou VLCD indikovány jako jediný zdroj výživy k léčbě obezity těžšího stupně (BMI >35), pokud selže v redukčním režimu standardní nízkenergetická dieta a pokud je u pacienta indikován rychlejší hmotnostní pokles a jsou striktně dodržena indikační kritéria. Redukce hmotnosti při léčbě VLCD je dána hlavně redukcí tukové hmoty, kterou provází zlepšení inzulinové senzitivity a lipidového profilu, pokles krevního tlaku a protrombogenních faktorů, snížení obsahu triacylglycerolů v myokardu a zlepšením srdeční diastolické funkce, pokles skóre deprese a stupně úzkosti. Recentní švédská studie prokázala, že u těžké obezity, kde je třeba rychlé redukce (za 4 týdny redukují až 9,8 kg, z toho 3/4 tuku), je nutné doplňovat tekutiny 2,5 l/den (snížit diuretika + antihypertenziva). VLCD se v současnosti uplatní nejen jako jediný zdroj výživy v léčbě těžké obezity, ale i jako náhrada 1–2denních jídel, kdy příznivě ovlivní dlouhodobé udržení hmotnostní redukce.

Hladovky se pro řadu nežádoucích účinků nedoporučují.

Léčba pohybem

Tvoří základní pilíř v léčbě obezity, je vhodné spolupracovat s cvičitelem, který má zkušenosti s obézními pacienty. Doporučená je kombinovaná dynamická zátěž s lehkou statickou zátěží, se snahou o zvýšení svalové hmoty a vytrvalostní adaptace. Cvičit se má obden při 60% tepové rezervy. 1 hodina chůze/den spotřebuje asi 750 KJ (za 1 měsíc 22,5 mJ., tj. asi 1 kg tělesného tuku.

Kognitivně behaviorální terapie

Odstranit nevhodné jídelní a pohybové návyky lze i technikou KBT. Techniky sebezpozorování (co, kde, kdy a jak pacient činí), akt konzumace jídla (frekvence jídel, snídaně), aktivní kontroly vnějších činitelů (činnosti spojené s jídlem, oslavy), nibbling – užídkování mezi hlavními jídly, sebezpoislování – (zapojení rodiny, odměny za zhubnutí), kognitivní postupy (identifikace nevhodných myšlenek), výživa, skupinová terapie jsou nejčastější metody.

Farmakoterapie obezity

Zlepšuje spolupráci pacienta při léčbě, indikujeme ji od BMI 30 nebo 27, jsou-li přítomny nemoci spojené s obezitou.

Léky působící v GIT: **orlistat** – Xenical® 120 mg 3x 1, Alli – volně prodejný v poloviční dávce 60 mg, inhibitory pankreatické lipázy. Účinek: snižují absorpci tuku z potravy (30%) inhibicí účinku střevních lipáz.

Látky uvolňující noradrenalin a dopamin: **fentermin** – Adipex ret.® – 15 mg. Účinek: snížení hladu, potlačení chuti k jídlu.

Kombinovaná léčba obezity

Výhody této léčby vyplývají z využití léků s rozdílným mechanismem účinku (aditivní nebo synergický efekt). V současnosti jsou údaje o účinnosti u kombinace bupropion/naltrexon a topiramát/fentermin, jejich bezpečnost musí prověřit další studie. Očekávají se kombinace těchto antiobezitik: pramlintid/leptin, zonisamid/bupropion, GLP-1/peptid YY a trojkombinace fentermin/L-5-hydroxytryptamin/carbidopa.

Antidiabetika

Nová antidiabetika působící na inkretinovém principu pozitivně ovlivňují hmotnost. Dělíme je na blokátory dipeptidázy-4 (gliptiny, které jsou hmotnostně neutrální) a na inkretinová mimetika (exenatid a liraglutid) redukující hmotnost velmi významně. Exenatid redukuje hmotnost dokonce i mezi 2. a 3. rokem léčby, což u ostatních antiobezitik nepozorujeme. Klinické zkušenosti s liraglutidem jsou zatím pouze dvouleté a po

tuto dobu efekt snížení hmotnosti u diabetiků přetrvává. Exenatid ani liraglutid nevyvolávají hypoglykemie a jejich antiobezitický efekt byl v klinických studiích prokázán i u nediabetiků. Je jen otázkou času, kdy tato skupina léčiv bude zařazena mezi antiobezitika.

Chirurgická (bariatrická) léčba

Je velmi účinná u těžké obezity, způsobuje dlouhodobý pokles hmotnosti, zlepšení komorbidit a kvality života, dlouhodobě snižuje celkovou mortalitu. Indikace: BMI nad 40 nebo BMI nad 35, při souběžných onemocněních, u nichž lze očekávat zlepšení při poklesu hmotnosti. Nutný je multidisciplinární přístup (chirurg, obezitolog, psycholog).

Kontraindikace bariatrického výkonu: závažné psychické onemocnění, abúzus alkoholu, drogová závislost, neschopnost dodržet dietní doporučení a spolupráci s lékařem.

Předoperační vyšetření: interní vyšetření, psychologické vyšetření (motivace a ochota spolupracovat), endoskopické a rentgenové vyšetření horní části trávicí trubice, spirometrické vyšetření a ultrasonografické vyšetření břicha s posouzením velikosti levého jaterního laloku.

Metody bariatrického výkonu

- Restriktivní: vedou k omezení energetického příjmu (žaludeční bandáž, tubulizace žaludku)
- Malabsorpční: vedou k navození malabsorpce (např. biliopankreatická diverze)
- Kombinované: Roux-Y žaludeční bypass

Typy bariatrického výkonu

Adjustabilní gastrická bandáž (AGB): pomocí silikonové manžety či kroužku dochází k vytvoření bandáže okolo žaludku (v oblasti kardií), utažení bandáže je možno regulovat pomocí komůrky uložené v podkoží. Tato metoda je jediná plně reverzibilní, je nejčastěji prováděna, zřejmě však nemá přímé metabolické účinky, a metabolické změny jsou tak převážně důsledkem poklesu hmotnosti.

Tubulizace žaludku: sleeve gastrectomy (SG): laparoskopické odstranění velkého zakřivení žaludku se zónou produkce gastrointestinálních (tzv. hladových) hormonů – ghrelin. Zbýlý žaludek má podobu trubice. Kromě snížení hladin ghrelu jsou metabolické účinky zřejmě též převážně nepřímé v důsledku poklesu hmotnosti.

Gastrický bypass (RYGBP): vytvoření Roux-Y jejunogastroanastomózy na proximální část žaludku, tzv. pouch. Kromě snížení hmotnosti má zřejmě i přímé metabolické účinky přes zvýšení

inkretinových hormonů a další dosud neobjasněné mechanismy.

Biliopankreatická diverze (BPD), duodenální switch (DS): malaabsorpční metoda, kromě snížení hmotnosti má zřejmě i přímé metabolické účinky přes zvýšení inkretinových hormonů a další dosud neobjasněné mechanismy.

Endogast: endoskopicko-chirurgická metoda léčby obezity spočívající v implantaci polyuretanové protězy do oblasti mezi tělo a fundus žaludku. Princip účinku je založen na stimulaci receptorů sytosti v horních partiích žaludku.

Nutná je správná **léčba komplikací obezity:** dyslipidemie, glykemie, optimalizace TK, plicních onemocnění (sy spánkové apnoe), psychosociálních onemocnění. Prevence opětovného váhového přírůstku.

Závěr

Nutná je komplexní léčba a přísné individuální přístup.

Je třeba upozornit pacienta na **pomalé, ale dlouhodobé hubnutí** (po 3 měsících 1 měsíc stabilizační fáze), profit nastává už z **redukce 5–10 %** hmotnosti (snížení mortality o 20 %).

Výchova proti obezitě již od dětství – zvýšení pohybové aktivity, nedopustit rozvoj telemanie, nastolit vhodné stravovací návyky v rodině i ve škole. Je nutné stanovit realistické cíle a upozornit na nutnost celoživotního léčení obezity. Je odpovědností lékařů považovat obezitu za nemoc a pomáhat obézním vhodnou prevencí a léčbou.

Článek byl podpořen VZ 6198959221

Literatura

1. Svačina S, Matoulek M, Lajka J. Výsledky aktuálního průzkumu výskytu obezity v České republice. Diabetologie Metabolismus Endokrinologie Výživa 2009, 12(Suppl.): 21.
2. Management of Obesity in Adults: European Clinical Practice Guidelines. Obesity Facts 2008; 1: 106–116.
3. Mullerová D, a kol. Obezita – prevence a léčba. Praha: Mladá fronta, a.s. 2009.
4. Hajner V, a kol. Základy klinické obezitologie. Praha: Grada 2004.
5. Svačina Š. Novinky ve farmakoterapii obezity. Farmakoterapie 2007; 4: 314–316.
6. Torgerson JS, Hauptman J, Boldrin MN, Sjostrom L. Xenical in the prevention of diabetes in obese subjects (XENDOS) study: randomized study of orlistat as an adjunct to lifestyle changes for the prevention of type 2 diabetes in obese patients. Diabetes Care 2004; 27: 155–161.

Článek přijat redakcí: 18. 10. 2010

Článek přijat k publikaci: 5. 1. 2011



MUDr. RNDr. Tomáš Brychta, Ph.D.
NZZ Centrum léčby diabetu a obezity,
Dlouhá 34, 779 00 Olomouc
tomas.brychta@volny.cz