

Doporučené diagnostické a terapeutické postupy
pro všeobecné praktické lékaře



OBEZITA

Autoři

doc. MUDr. Pavol Hlúbik, CSc.
Česká obezitologická společnost ČLS JEP

prof. MUDr. Štěpán Svačina, CSc., DrSc., MBA
Česká obezitologická společnost ČLS JEP

prim. MUDr. Petr Sucharda, CSc.
Česká obezitologická společnost ČLS JEP

prof. MUDr. Martin Fried, CSc.
Česká obezitologická společnost ČLS JEP

doc. MUDr. Svatopluk Býma, CSc.
Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

NOVELIZACE 2014



Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře
Společnost všeobecného lékařství, U Hranic 16, Praha 10

OBEZITA

Doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře

Autoři:

doc. MUDr. Pavol Hlúbik, CSc.

Česká obezitologická společnost ČLS JEP

prof. MUDr. Štěpán Svačina, CSc., DrSc., MBA

Česká obezitologická společnost ČLS JEP

prim. MUDr. Petr Sucharda, CSc.

Česká obezitologická společnost ČLS JEP

prof. MUDr. Martin Fried, CSc.

Česká obezitologická společnost ČLS JEP

doc. MUDr. Svatopluk Býma, CSc.

Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

Oponenti:

MUDr. Dana Moravčíková

Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

MUDr. Igor Karen

Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

OBSAH

1. CHARAKTERISTIKA ONEMOCNĚNÍ – DEFINICE A KLASIFIKACE OBEZITY	3
2. EPIDEMIOLOGIE.....	3
3. ETIOLOGIE	3
4. DIAGNOSTICKÝ POSTUP	4
5. BIOCHEMICKÉ VYŠETŘENÍ	4
6. CELKOVÉ VYŠETŘENÍ.....	5
7. PREVENTIVNÍ POSTUP	5
8. VYBRANÉ TERAPEUTICKÉ POSTUPY V AMBULANTNÍ PRAXI.....	5
8.1 DIETNÍ LÉČBA.....	6
8.2 FYZICKÁ AKTIVITA.....	6
8.3 FARMAKOTERAPIE.....	6
8.4 CHIRURGICKÁ LÉČBA.....	7
9. POSTUP LÉČBY U PACIENTŮ S NADVÁHOU A OBEZITOU	8
10. LITERATURA	13

1. CHARAKTERISTIKA ONEMOCNĚNÍ – DEFINICE A KLASIFIKACE OBEZITY

Obezita je chronické závažné metabolické onemocnění, které je charakterizováno zvýšením zásob tělesného tuku. Světová zdravotnická organizace prohlásila obezitu za globální epidemii, která představuje jeden z nejzávažnějších zdravotních problémů současnosti. V klinické praxi je tělesná hmotnost posuzována Body Mass Indexem (BMI), který je vypočten jako podíl aktuální tělesné hmotnosti vyjádřené v kilogramech a druhé mocniny tělesné výšky uvedené v metrech (kg/m^2). U dospělých (věk nad 18 let) je obezita definována: BMI vyšším nebo rovným $30 \text{ kg}/\text{m}^2$ a nadváha: BMI v rozmezí $25\text{--}29,9 \text{ kg}/\text{m}^2$ (viz tab. 1). Centrální – androidní, abdominální, viscerální obezita je charakterizována zmožením viscerálního tuku a hraje důležitou roli ve vzniku metabolických a kardiovaskulárních chorob. Množství intraabdominálního tuku může být posuzováno měřením obvodu pasu (viz tab. 2). Obvod pasu úzce koreluje s celkovým objemem břišního tuku. Gynoidní (gluteofemorální) obezita je z hlediska vzniku metabolických komplikací méně riziková. Nadváha a obezita se vyskytuje celkem u 80 % pacientů s diabetes mellitus II. typu, u 35 % pacientů s ischemickou chorobou srdeční a u 55 % pacientů s vysokým krevním tlakem u obyvatel Evropy. Odhaduje se, že jedno z třinácti úmrtí ročně v Evropě souvisí s nadváhou a obezitou.

Péči o obézního pacienta je věnována značná pozornost, přesto dochází k neustálému vzestupu počtu osob trpících nadváhou a obezitou. Proto je nutno věnovat péči zaměřenou na prevenci nejenom u jednotlivce, ale také v celé společnosti.

2. EPIDEMIOLOGIE

Zvyšování prevalence obezity v rozvinutých i rozvojových státech světa je opakovaně dokumentováno výsledky epidemiologických studií, které jsou prováděny na úrovni jednotlivých států, ale i v celosvětovém měřítku. Vzestupný trend je pozorován nejenom u dospělé populace, ale zvláště rizikový z celospolečenského pohledu je nárůst počtu obézních dětí. WHO označila v roce 2002 problém nadváhy za šesté nejdůležitější riziko ohrožující lidské zdraví.

U mužské populace v Evropě se obezita vyskytuje u 10–25 % a u žen u 10–30 %. V posledních 10 letech došlo k vzestupu prevalence obezity o 10–40 % ve většině evropských zemí. Obezita a nadváha postihuje více než 50 % obyvatel Evropy a vyskytuje se ve vyšším procentu u mužů. Rychlý vzestup prevalence v uplynulých 20 letech je výsledkem socio–kulturních vlivů.

3. ETIOLOGIE

Chronické onemocnění obezita je charakterizováno multifaktoriální etiologií. Obezita se rozvíjí jako důsledek dlouhodobé chronické energetické nerovnováhy a je způsobena a udržována zvýšeným energetickým příjmem, který překračuje energetickou potřebu konkrétního jednotlivce. Obezigenní zevní prostředí hraje podstatnou a integrující roli ve vzniku a rozvoji nadváhy a obezity na individuální úrovni. Geneticky kódované předpoklady mohou akcelarovat vznik a rozvoj obezity. Geneticky podmíněné faktory, ovlivňující vzestup tělesné hmotnosti, lze rozdělit na oblast související s výběrem, konzumací a metabolismem základních nutrientů, včetně regulace příjmu potravy (pocit hladu), a na oblast související s regulací výdeje energie zahrnující klidový energetický výdej, postprandiální termogenezu a výdej energie v průběhu pohybové aktivity. Regulace příjmu potravy na centrální úrovni, především v oblasti hypotalamu, má hormonální charakter. Faktory zvyšující chuť k jídlu se nazývají orexigenní (NPY–neuropeptid Y, AgRP– agouti related protein regulace energetické homeostázy, orexiny, MCH atd.), faktory snižující chuť k jídlu jsou anorexigenní (leptin, proopiomelanokortin aj.). Dlouhodobá pozitivní energetická bilance hraje v etiopatogenezi obezity důležitou roli. Jestliže je příjem energie ve srovnání s výdejem vyšší, dochází ke vzniku pozitivní energetické bilance, nadbytečně zkonsumovaná energie je ukládána ve formě triglyceridů do tukových buněk s následným vzestupem podílu tělesného tuku. Pozitivní energetická bilance vzniká jako důsledek nevhodného životního stylu, charakterizovaného konzumací tučných a sladkých jídel s vysokou energetickou vydatností, nedostatečným příjmem dietní hrubé vlákniny a poklesem výdeje energie. Hlavní složkou výdeje energie je bazální energetický výdej, který je závislý na pohlaví, věku, tělesnému povrchu a fyziologickém stavu organismu. Součástí celodenního energetického výdeje je také termický efekt potravy a množství energie vydané při aktivním pohybu. Poslední jmenovaná složka je nejvíce variabilní a závisí na kvantitě a intenzitě konkrétní pohybové zátěže. V řadě zemí v uplynulých 20 letech postupně klesal objem i intenzita fyzicky náročné aktivity v pracovní i v mimopracovní činnosti.

Nedílnou součástí etiologie obezity představují psychologické faktory. U obézních je vyšší úroveň pocitu hladu a chuti po jídlech obsahujících větší množství energie a především bohatých na tuky. U obézních osob je pozorována zvýšená úroveň depresivního ladění, zejména u žen.

Na vzniku obezity se také podílí konkrétní sociálně kulturní a ekonomická situace. U osob se základním vzděláním dosahuje prevalence nadváhy a obezity vyšších hodnot ve srovnání s osobami s vysokoškolským stupněm vzdělání, současně je pozorována vyšší prevalence výskytu obezity u žen. Významně vyšší je výskyt obezity také u skupin s horší sociálně ekonomickou situací. Výskyt obezity je častější v menších sídlech než ve velkých městech.

4. DIAGNOSTICKÝ POSTUP

V rámci diagnostického postupu je pozornost zaměřena na získání komplexní anamnézy (viz tab. 3). Diagnostický algoritmus hodnotící aktuální nutriční stav je vhodné rozdělit na oblast anamnestickou, klinické vyšetření, antropometrické sledování, příp. měření tělesného složení metodou bioimpedance a biochemické vyšetření. Výše uvedený algoritmus je základním předpokladem pro stanovení diagnózy obezity a pro stanovení vhodného terapeutického postupu.

V rámci rodinné anamnézy je vhodné zaměřit pozornost na výskyt nadváhy a obezity u rodičů a sourozenců, či dalších příbuzných. Osobní anamnéza, konkrétně obezitologická část, monitoruje změny tělesné hmotnosti od narození (včetně porodní hmotnosti) až do doby aktuálního vyšetření se zaměřením na kritická období – předškolní věk, období puberty, stáří, u žen těhotenství a menopauza. Dále je vhodné pozornost zaměřit na období změn fyzické aktivity – ukončení sportovní činnosti, nástup do zaměstnání, změna charakteru zaměstnání, imobilizace po úrazech, předchozí farmakoterapie – substituční hormonální terapie, která se na vzestupu hmotnosti může podílet (předávkování kortikoidů, nadměrné množství estrogenů), některá antipsychotika a antidepresiva, aplikace vitamínů skupiny B, perorální antidiabetika typu sulfonylurey a inzulín. Důležitou úlohu hrají také psychologické aspekty při chronickém stresu, depresích – přejídání jako obranná reakce. Dotazy na stravovací zvyklosti se zaměřují především na pravidelnost a frekvenci stravování, preferenci jednotlivých druhů potravin včetně alkoholu, večerní a noční konzumaci stravy, dojíždání, pokus o kvantifikaci pocitu hladu. Pro objektivizaci příjmu energie a základních živin lze použít vyhodnocení záznamu příjmu potravy pomocí vybraných dietologických databází.

Pro měření vybraných antropometrických charakteristik stavu nutriční v ambulanci praktického lékaře (tělesná hmotnost, tělesná výška, některé obvodové rozměry), které je prováděno za standardních podmínek, je možno použít jednoduchých zařízení. K jednoduchým antropometrickým pomůckám se řadí: výškoměr s přesností 0,5 cm, standardní pásková míra s přesností 0,5 cm, u které je nutná pravidelná kalibrace, lékařská váha s rozsahem do 200 kg a s přesností 0,1 kg a event. přístrojové vybavení pro zjišťování tělesné impedance vhodné ke stanovení množství tělesného tuku.

V současnosti je pro hodnocení tělesné hmotnosti a pro stanovení velikosti relativního rizika poškození zdraví používán index tělesné hmotnosti (BMI – Body Mass Index). Klasifikace tělesné hmotnosti a stanovení velikosti relativního rizika poškození zdraví je uvedena v tabulce č. 1.

Obezita je provázena vzestupem množství tělesného tuku: podkožního i viscerálního. Pro stanovení množství tělesného tuku v klinické praxi u praktického lékaře lze provést měření pomocí bimanuální, event. bipedální bioimpedance (BIA). Stanovené výsledky je nutno porovnat s ostatními nálezy. Použití BIA není vhodné u pacientů s otoky nebo ve fázi přísného redukčního režimu. Je nutno zvážit aktuální hydrataci organismu, případně riziko pocení.

Vzestup rizika vzniku komorbidit úzce koreluje mimo celkového množství tělesného tuku především s jeho distribucí. Pro hodnocení velikosti rizika v závislosti na distribuci tělesného tuku se užívá měření obvodu pasu. U mužů obvod pasu přesahující hodnotu 94 cm, resp. 102 cm, koreluje se zvýšeným, resp. vysokým rizikem metabolických a kardiovaskulárních komplikací obezity. U žen jsou mezními hodnotami 80 cm, resp. 88 cm (viz tab. 2). Konsenzus Mezinárodní diabetické federace (International Diabetes Federation) definoval centrální obezitu u evropské populace jako obvod pasu vyšší než 94 cm u mužů a 80 cm u netěhotných žen.

5. BIOCHEMICKÉ VYŠETŘENÍ

Biochemická laboratorní vyšetření charakterizují přítomnost komplikací, případně výskyt komorbidit. Do základního vyšetření lze zařadit: sledování sérových hladin celkového cholesterolu, HDL cholesterolu, LDL cholesterolu, triacylglycerolů, kyseliny močové, glykémie, aminotransferáz, GMT, bilirubinu, urey, kreatininu, TSH a krevního obrazu a další podle indikací u konkrétního pacienta. Velmi důležitý je včasný záchyt prediabetu, viz doporučený postup (www.svl.cz).

6. CELKOVÉ VYŠETŘENÍ

Nedílnou součástí je celkové klinické vyšetření v rozsahu ambulantního vyšetření praktického lékaře včetně objektivizace aktuálního krevního tlaku a tepové frekvence. Pro obézního pacienta je ke správnému měření krevního tlaku nutno použít širší manžetu o přiměřené délce.

Součástí diagnostického postupu je také celkové klinické somatické vyšetření se zaměřením pozornosti na vyšetření: štítné žlázy (struma), strií, lymfedému, přítomnosti kýly a diastáza přímých svalů břišních, projevy chronické žilní insuficience, hirsutismu, přítomnost venter pendulus a intertriga, acanthosis nigricans apod. (viz tab. 4).

Komplikace obezity dělíme na mechanické (kloubní a vertebrogenní, dušnost, komplikace chirurgických výkonů a úrazů) a metabolické. Pod metabolické komplikace zařazujeme především tzv. metabolický syndrom, viz doporučený postup (www.svl.cz). Patří sem dále hypertenze, dyslipidemie, prediabetes a diabetes viz doporučené postupy (www.svl.cz) a také vztahy k sterilitě, depresi a výskytu celé řady nádorů. K nádorům častějším u obézních patří např. nádory trávicího traktu kromě žaludku, gynekologické nádory včetně karcinomu prsu a nádory ledvin. Pojem paradox obezity je používán asi 15 let a konstatuje, že u některých diagnóz a situací mají obézní lepší prognózu než štíhlí. Patří sem např. vyšší věk, ledvinové a srdeční selhání.

7. PREVENTIVNÍ POSTUP

Prvním lékařem, se kterým se pacient s obezitou, ale i pacient s normální hmotností, se zvýšeným rizikem vzniku obezity nebo nadváhou setká, je zpravidla praktický lékař. V ordinaci praktického lékaře by měl být doporučen další postup. U každého pacienta by měl být minimálně v průběhu preventivních prohlídek vypočten BMI, změřen obvod pasu a v případě potřeby navržen terapeutický postup se zaměřením na redukcí nadváhy nebo obezity. Prevence vzniku obezity je vždy mnohem jednodušší než léčba obezity již vzniklé. Proto by praktický lékař měl prevenci obezity věnovat náležitou pozornost. Zvláštní pozornost by měla být věnována pacientům se zvýšeným rizikem vzniku obezity. V případě potřeby je možnost využít i nutriční poradny zdravotních ústavů nebo redukčních klubů, např. STOB a rekondičních center.

8. VYBRANÉ TERAPEUTICKÉ POSTUPY V AMBULANTNÍ PRAXI

Cíle redukce nadměrné tělesné hmotnosti jsou položeny především na důraz na realistický úbytek na váze s dosažením snížení zdravotních rizik, dále by měly obsahovat udržení tělesné hmotnosti a prevenci vzestupu hmotnosti. Cíle úbytku na váze by měly být realistické, individualizované, dlouhodobě zaměřené. Praktické cíle úbytku na váze jsou: úbytek na váze 5–10 % za dobu šesti měsíců, větší úbytek na váze (20 % a více) je vhodný u pacientů s vyšším BMI (nad 35 kg/m²). Udržení poklesu tělesné hmotnosti a prevence chorob s obezitou souvisejících představují dvě hlavní kritéria úspěšnosti redukčního režimu. Pacienti si musí uvědomit, že kontrola tělesné hmotnosti bude muset být doživotní. Léčba obezity má širší cíle než pouze úbytek na váze, a to snížení rizika poškození zdraví a zlepšení zdraví. Toho může být dosaženo mírným úbytkem na váze (5–10 % z počáteční tělesné hmotnosti), zlepšením stravovacích zvyklostí a úměrným zvýšením tělesné aktivity. Léčba zvýšené tělesné hmotnosti závisí na aktuálním stavu pacienta se zaměřením na léčbu dyslipidémie, optimalizace glykemie a diabetu II. typu (optimálním výsledkem je navození remise diabetu), normalizace krevního tlaku u hypertenze, léčbu psychosociálních poruch, poruchy příjmu potravy, poruchy vnímání vlastního těla (viz tab. 5).

Pozitivního efektu v průběhu redukce nadměrné tělesné hmotnosti v ambulantní praxi lze dosáhnout aplikací komplexního postupu. Při léčebném ovlivňování nadměrné tělesné hmotnosti je nutné dosáhnout dlouhodobě negativní energetické bilance a to snížením příjmu energie z potravy se současným zvýšením výdeje energie tělesnou aktivitou. Základním předpokladem úspěšné redukce tělesné hmotnosti je pozitivní motivace pacienta k redukci, vypracování individuálního léčebného plánu, stanovení reálných cílů a pravidelná kontrola efektivity zvoleného postupu.

8.1 DIETNÍ LÉČBA

Léčba v ambulanci praktického lékaře je zahájena standardní nízkoenergetickou dietou s omezením příjmu tuků a jednoduchých cukrů, kterého lze dosáhnout radikálním snížením konzumace tučného vepřového masa, tučných uzenářských výrobků, tučného drůbežního masa (kachna, husa), plnotučných mléčných výrobků, cukrárenských výrobků, slazených minerálních vod, sirupů a alkoholu (v ČR především piva). Při tvorbě nízkoenergetické diety je nutno věnovat značnou pozornost jejímu složení tak, aby byla zachována optimální nutriční hodnota, nesmí dojít k omezení konzumace doporučeného množství pro organismus nezbytných látek: esenciální amino-

kyseliny, mastné kyseliny, vitamíny a mikronutrienty (viz tab. 7).

Změna stravovacích zvyklostí a úprava diety je nezbytnou součástí terapie obezity i nadváhy. Pacient by měl zaznamenávat celodenní stravu a praktický lékař nebo dietolog (dietní sestra) by pacienta po rozboru měl upozornit na nezbytné úpravy jídelního lístku jak z hlediska množství přijímané stravy, tak z hlediska složení stravy. Ze záznamu a vyhodnocení lze zjistit jídelní zvyklosti a druhy potravin, které pacient preferuje. Změna stravovacích zvyklostí je pro pacienta často obtížná a je nutno ji provádět pozvolna. Doporučení diety musí být pro jednotlivého pacienta individuálně upraveno. Obecná doporučení jsou: snížit energetickou denzitu potravin a nápojů, snížit velikost konzumovaných porcí, nevynechávat snídane a zakázat konzumaci jídla v noční době, zaměřit se na zvládnutí a výraznou redukci epizod ztrát kontroly nebo nadměrné jedení a pití alkoholu. Snížení energetické vydatnosti potravin lze docílit snížením obsahu tuku a koncentrovaných jednoduchých sacharidů, zvýšením obsahu vlákniny a vody, takto lze upravit i tradiční recepty. Dostatečná váha a objem zkonsumovaných potravin napomáhají snížit pocit hladu.

Celkový pokles příjmu energie by měl představovat 15–30% ve srovnání s původním příjmem energie obézní osoby, která je váhově stabilní. Snížení obsahu energie ve stravě by mělo být zajištěno snížením obsahu tuků a jednoduchých sacharidů (především sacharózy, fruktózy), dochází i k mírnému snížení obsahu proteinů, který bývá rovněž nadměrný. Je nutno věnovat pozornost složení tuků v dietě, omezovány by měly být především nasycené tuky a tuky obsahující trans mastné kyseliny. Obsah tuků by měl být maximálně 30% z celkového příjmu energie, polynenasycené tuky by měly tvořit kolem 7% a měl by být zachován poměr mastných kyselin řady n–6 a n–3. Příznivě se uplatňuje rovněž náhrada nasycených tuků mononenasycenými rostlinnými tuky (olivový, řepkový).

Vhodné je snížit množství konzumované energie v redukční dietě ve srovnání s energetickým výdejem o 2000–2500 kJ/den. Například u ženy ve věku 40 let se sedavým způsobem života a s energetickým výdejem 8500 kJ/den je tedy vhodná redukční dieta s obsahem energie 6000–7000 kJ/den (viz tab. 7). Denní deficit 2600 kJ bude předem určovat úbytek na váze kolem 0,5 kg/týden. Diety s obsahem 5000 kJ/den nebo více jsou klasifikovány jako hypokaloricky vyvážené, s příjmem méně než 3500 kJ/den se jedná o přísnou nízkokalorickou dietu (VLCD). VLCD mohou tvořit část celkového programu pod kontrolou odborníka na obezitu, jejich užívání je omezeno na specifické pacienty a jsou používány po krátkou dobu. Jsou nevhodné pro starší osoby a kojící ženy. Nízkoenergetická dieta (LCD) 3500–5500 kJ při dlouhodobém používání může vést ke vzniku klinických symptomů z nedostatku některých živin.

Jedním z nejdůležitějších opatření u obézních jsou dietní postupy zaměřené na prevenci diabetu II. typu (omezení tzv. sekundárně zpracovaných masitých výrobků a živočišného tuku) – podrobně viz doporučený postup Prediabetes (www.svl.cz).

8.2 FYZICKÁ AKTIVITA

Cílem fyzické aktivity by měla být redukce sedavého způsobu života a zvýšení denních aktivit (procházka, chůze do schodů, kolo). Postupné zvyšování fyzické zátěže, především v mimopracovních volnočasových pohybových aktivitách, se podílí na prohlubování negativní energetické bilance. Pohybová aktivita při ambulantní terapii obezity je indikována přísně individuálně s ohledem na stupeň obezity a výskyt komorbidit. Důležitým faktorem je postupné zvyšování zátěže. Doporučuje se aerobní fyzická aktivita dynamického charakteru, kterou osoba provádí 4–5× týdně po dobu 30–45 minut s intenzitou 60–70% maximální tepové frekvence navíc ke své původní fyzické aktivitě (orientační výpočet u zdravých osob je 220 – věk a 60–70% z vypočítané hodnoty). U nemocných osob, např. s KVO, je toto nezbytné stanovit na základě příslušného odborného vyšetření u specialisty.

Za vhodnou je považována chůze, plavání, jízda na kole nebo rotopedu. Za nevhodné lze považovat všechny aktivity, při kterých dochází k opakované nepřiměřené zátěži kardiovaskulárního, plicního, případně i pohybového aparátu. Cvičení vytrvalostního charakteru o mírné intenzitě (posilování s minimální zátěží nebo jen s váhou vlastního těla) příznivě ovlivňuje metabolickou zdatnost organismu.

Kognitivně–behaviorální intervence je metoda, která je používána v léčbě obezity v ordinaci obezitologa. Na jejím principu jsou založeny rovněž redukční kluby.

Fyzická aktivita je nejdůležitějším opatřením, které zlepšuje životní prognózu obézních. Motivovat pacienty lze výsledky studií, které prokázaly, že osoby, které jsou fit fat – obézní, ale zdatní a pravidelně sportují, mají dokonce lepší životní prognózu než štíhlí, kteří se pravidelně nepohybují (unfit unfat).

8.3 FARMAKOTERAPIE

Farmakologická léčba by měla být brána v úvahu jako komplexní strategie péče o obézního pacienta. Farmakoterapie může pomoci pacientům v redukčním režimu, podílí se na snižování zdravotních rizik vztahujících se k obezitě. Cílená farmakoterapie je nedílnou součástí komplexního terapeutického postupu v ambulantní

praxi praktického lékaře. Farmakoterapii lze s úspěchem použít u pacientů k prohloubení efektu redukční diety, k zajištění dlouhodobého poklesu tělesné hmotnosti a k stabilizaci úbytku hmotnosti. Farmakoterapie je indikována u pacientů s BMI ≥ 30 kg/m² a u pacientů s BMI nad 27 kg/m² s komplikacemi (Diabetes mellitus II. typu, dyslipidemie), které nejsou kontraindikací pro podávání příslušného léku.

V současnosti lze v ambulantní praxi použít buď přípravky snižující centrálně chuť k jídlu – anorektika nebo látky blokující vstřebávání tuku z trávicího traktu. Z anorektik je aktuálně dostupný jen fentermin Adipex, u kterého je vhodné po 3 měsících udělat v užívání delší pauzu, neboť vzniká návyk a jeho efekt se snižuje. Starší přípravky dexfenfluramin, sibutramin, rimonabant byly staženy pro vedlejší účinky. V USA již byly schváleny nové látky (lor-kaserin, kombinace topiramatu / fenterminu) a očekává se jejich schválení v Evropě.

Zatím jediným dostupným antiobezitkem, které může být podáváno dlouhodobě je orlistat – blokátor střevní lipázy. Podává se 3 × 120 mg a má dva efekty – navozuje pochodem tuku se stolicí negativní energetickou bilanci, pacient má po mastných jídlech obtíže a postupně se edukuje k nízkotučné dietě. Poloviční dávka tbl po 60 mg má 85 % účinku plné dávky a je dostupná jako ITC bez receptu.

U diabetiků lze využít antidiabetika, která redukuje hmotnost – inkretinová analoga (exenatid, liraglutid, lixisenatid a depotní exenatid podávaný 1 × týdně – Bydureon) a blokátory vstřebávání glukózy v ledvině – SGLT2 inhibitory tzv. glifloziny. Zejména první skupina léků byla testována u obézních bez diabetu a očekává se schválení indikace i pro obézní bez diabetu.

Dále jsou to přírodní bobtnavé vlákniny podávané v tabletách, které zvětšují svůj objem v žaludku a navozují pocit sytosti. Mají na hmotnost efekt jen omezený a větší efekt se předpokládá u nových syntetických vláknin.

8.4 CHIRURGICKÁ LÉČBA

Bariatrická chirurgie (chirurgická léčba obezity) prokázala, že je nejúčinnějším způsobem léčby pacientů se 3. stupněm obezity, či se 2. stupněm obezity a přítomností závažných komorbidit typu DM II. typu, hypertenze, syndromu spánkové apnoe a dalších. Současné dlouhodobé studie ukazují, že po bariatrickém výkonu dochází k podstatnému snížení úmrtnosti i k poklesu rizika vývoje nových chorob souvisejících s obezitou, ke snížení potřeby zdravotní péče a poklesu přímých nákladů na zdravotní péči a zejména k remisi diabetu II. typu. Bariatrická chirurgie je zavedenou a nedílnou součástí komplexní léčby těžce obézních nemocných. Následná doporučení byla vytvořena mezioborovou spoluprací významných odborníků mezinárodních lékařských společností na poli obezitologie, IFSO – International Federation for the Surgery of Obesity, IFSO–EC International Federation for the Surgery of Obesity /European Chapter, EASO European Association for the Study of Obesity, IOTF – International Obesity Task Force, ECOG – European Childhood Obesity Group.

Indikace bariatrických výkonů

Pacienti ve věku 18 až 60 let

1. ≥ 40 kg/m²;
2. s BMI 35–39,9 kg/m² s komplikacemi, u nichž je předpoklad zlepšení po snížení hmotnosti, navozeném chirurgickým výkonem (tj. metabolické poruchy, kardiopulmonální choroby, závažná kloubní onemocnění, závažné psychologické problémy vázané na obezitu);
3. požadovaná hodnota BMI může být aktuální nebo dokumentovaná dřívější; přítom
 - a) pokles hmotnosti, jenž je výsledkem intenzivní léčby před chirurgickým výkonem (pacienti, kteří dosáhli hmotnosti pod požadovanou hodnotu BMI pro chirurgickou léčbu), není kontraindikací plánovaného bariatrického výkonu;
 - b) bariatrický výkon je indikován u nemocných, kteří podstatně zhubli při konzervativní léčbě, ale začali znovu přibývat. Chirurgický výkon zvažujeme, jestliže pacient přes odpovídající nechirurgickou péči nehubne nebo není schopen dlouhodobě udržet nižší hmotnost. Musí být zřejmé, že pacient dodržuje lékařská doporučení.

Indikace u pacientů s diabetem II. typu:

K bariatrickému zákroku mohou být také indikováni pacienti s BMI $\geq 30 < 35$ kg/m², a to na základě individuálního zvážení a doporučení interdisciplinárním týmem odborníků, neboť existují vědecky podložená data ze studií potvrzující účinnost bariatrických operací na zlepšení či remisi diabetu II. typu.

Bariatrické výkony po 65. roce věku

Indikaci bariatrického chirurgického výkonu po 60. roce věku pacienta je nutno zvažovat individuálně. U těchto nemocných musí být doložen příznivý poměr rizik a prospěchu. Základním cílem chirurgického výkonu u starších pacientů je zvýšení kvality života a léčba komorbidit zejména diabetu II. typu. Prodloužení doby dožití díky operaci je u pacientů s obezitou bez komplikací nepravděpodobné.

Specifické kontraindikace bariatrického výkonu

1. nelze-li doložit žádnou dosavadní obezitologickou péči;
2. není-li pacient schopen účasti v dlouhodobém medicínském sledování;
3. dekompenzovaná psychotická onemocnění, závažné deprese a poruchy osobnosti, pokud léčba není doporučena psychiatrem se zkušeností s obézními;
4. abúzus alkoholu a/nebo drogová závislost;
5. nemoci v dohledné době ohrožující život;
6. neschopnost sebezpečí bez dlouhodobého rodinného či sociálního zázemí, které by péči zajistilo.

Operační rozhodnutí

Rozhodnutí o chirurgickém výkonu musí předcházet komplexní interdisciplinární vyšetření. Základní tým pro takové vyšetření optimálně sestává z následujících specialistů se zkušenostmi s konzervativní a chirurgickou léčbou obezity:

- internista–obezitolog
- chirurg
- anesteziolog
- psycholog nebo psychiatr
- odborník na výživu (nutriční pracovník a/nebo dietolog)
- všeobecná sestra / sociální pracovník

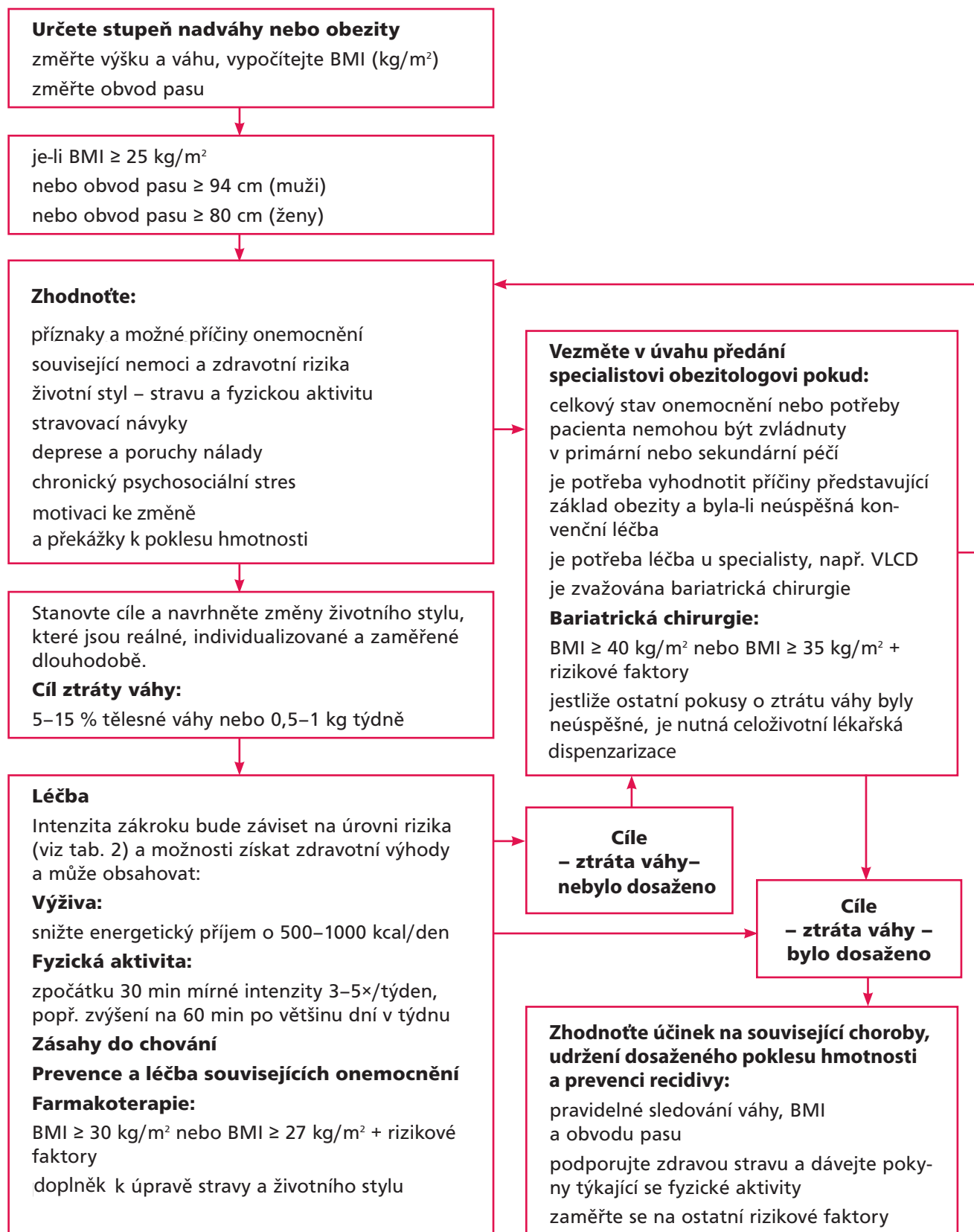
Pacient indikovaný k bariatrickému výkonu musí podstoupit rutinní předoperační vyšetření jako před jakoukoli jinou větší břišní operací.

Volíme buď výkony restriktivní (bandáž žaludku, tubulizace žaludku, plikace žaludku) nebo kombinované, kde převažuje navození malabsorpce živin (žaludeční bypass, biliopankretická diverze). První typ výkonů vede k remisi diabetu II. typu v 50–80 %, druhý typ až v 90 %. U kombinovaných výkonů je pacient ohrožen rozvojem proteinové malnutrice a karencí vitamínů. Je nutné celoživotní sledování. Dnes je běžné i provedení výkonu ve dvou dobách, tedy restriktivního výkonu a není-li efekt dostatečný konverze na kombinovaný výkon. U diabetiků II. typu je novým možným opatřením zavedení tzv. endobariéry – rukávu, který je zavěšen v pyloru a brání v rozsahu cca 50 cm kontaktu tráveniny se sliznicí. Dochází k zlepšení kompenzace diabetu a současně k mírné redukci hmotnosti, zavedený rukáv je však nutné po 12 měsících odstranit.

9. POSTUP LÉČBY U PACIENTŮ S NADVÁHOU A OBEZITOU

Ve *schématu č. 1* je popsán algoritmus péče o pacienta s nadváhou a obezitou zahrnující diagnostický postup, vhodnou změnu životního stylu, návrh farmakoterapie a chirurgické terapie. Schéma obsahuje postupy v ambulanci praktického lékaře, případně návrh spolupráce s vybranými klinickými pracovišti zaměřenými na obezitologii.

SCHÉMA 1: ALGORITMUS PRO HODNOCENÍ A PRO DÍLČÍ KROKY MANAGEMENTU PRO DOSPĚLÉ PACIENTY S NADVÁHOU A PRO OBÉZNI DOSPĚLÉ PACIENTY



(VLCD = vety low calory diet, LCD = low calory diet)

TAB. 1: UKAZATELÉ KVALITY LÉČBY DIABETU

Stupeň	BMI (kg/m ²)	Riziko komplikací
Podváha	< 18,5	Vysoké
Normální váha	18,5–24,9	Průměrné
Nadváha	25,0–29,9	Mírně zvýšené
Obezita I. stupně	30,0–34,9	Střední
Obezita II. stupně	35,0–39,9	Vysoké
Obezita III. stupně	≥ 40	Velmi vysoké

TAB. 2: RIZIKO POŠKOZENÍ ZDRAVÍ VE VZTAHU K ROZLOŽENÍ TĚLESNÉHO TUKU

Obvod pasu (cm)	Norma	Zvýšené riziko	Vysoké riziko
Muži	< 94	94–102	> 102
Ženy	< 80	80–88	> 88

TAB. 3: DIAGNOSTICKÝ POSTUP U OBEZITY

• Rodinná anamnéza
• Stravovací zvyklosti, poruchy příjmu potravy, bulimie, anorexie, noční jídlo, pocity hladu
• Psychické ladění, depresivita, poruchy nálad
• Fyzická aktivita pracovní i mimopracovní
• Sociální aktivity, kouření, stres
• Zdravotní důsledky obezity, komorbidity
• Očekávání a motivace pacienta pro redukci

TAB. 4: FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ

• Stanovení tělesné výšky, tělesné hmotnosti, obvodu pasu, krevního tlaku
• Klinické příznaky komorbidit (diabetes, dyslipidemie, steatóza a další orgánové projevy AS).
• Poruchy spánku

TAB. 5: DOPORUČENÍ TERAPEUTICKÉHO POSTUPU U PACIENTŮ S NADVÁHOU A OBEZITOU

BMI (kg/m ²)	Obvod pasu (cm)		Komorbidity
	Muži < 94 Ženy < 80	Muži > 94 Ženy > 80	
25,0–29,9	Z	Z	Z ± F
30,0–34,9	Z	Z ± F	Z ± F (u spec. indik. zvážit i CH)
35,0–39,9	Z ± F	Z ± F	Z ± F ± CH
≥ 40,0	Z ± F ± CH	Z ± F ± CH	Z ± F ± CH

Z = změna životního stylu (dieta, pohyb)
 F = farmakoterapie
 CH = chirurgický zákrok

TAB. 6: OSOBY SE ZVÝŠENÝM RIZIKEM VZNIKU OBEZITY

• Rodinná anamnéza obezity a/nebo diabetu 2. typu
• Obezita v dětství a v dospívání
• Obezita v graviditě a po porodu, gestační diabetes
• Abdominální distribuce tuku
• Senzitivní etnické skupiny
• Léčba některými perorálními antidiabetiky (SU, TZD) a inzulín, léčba steroidy, některými antipsychotiky a antidepresivy

TAB. Č. 7: INFORMACE PRO PACIENTA – JÍDELNÍČEK PRO REDUKČNÍ DIETU**Vypracovala dietní sestra Věra Raisová**

Energetická hodnota jídelníčku nepřesahuje 6000 kJ = 1400 kcal (1 kcal = 4,2 kJ) na den. Použité potraviny jsou v nízkotučné úpravě a na přípravu jídel bylo použito minimální množství tuku. Zelenina a ovoce zařazené do sestaveného jídelníčku jsou dostupné na trhu po většinu roku. Masová jídla jsou připravena z bílých libových mas. Obězí by měl dodržet celkový kalorický příjem a neměl by se do jídla nutit.

Některé použité potraviny:

- Tvaroh bílý nízkotučný
- Tvaroh ovocný nízkotučný
- Jogurt bílý nízkotučný
- Jogurt ovocný nízkotučný
- Sýr eidam 30% tuků v sušině
- Sýr tavený 30% tuků v sušině
- Mléko nízkotučné

E=energie, B=bílkoviny, T=tuky, S=sacharidy obsažené v potravinách

PONDĚLÍ		E (kJ)	B (g)	T (g)	S (g)
Snídaně	Piškotová omeleta s tvarohem a ovocem, káva 1–2 ks bílku – sníh, 20 g cukru, 1–2 ks žloutku, 20 g dětská krupice, 50 g meruněk, 150 g ovocného tvarohu, káva	1690	19,50	8,00	64
Přesnídávka	Rajče 200 g	206	2,20	0,60	9
Oběd	Kuře s jablky, brambory, salát 100 g kuřete, 150 g jablek, skořice, 200 g brambor, sůl, 150 g mrkve	1741	27,59	4,46	66
Svačina	Okurka 200 g	108	2,00	0,40	4
Večeře	Houby s vejcem, tmavý chléb 100 g žampionů, 50 g drůbeží šunky, 5 g oleje, 20 g cibule, 1 vejce, sůl, 100 g chleba, 50 g okurek	1931	27,00	12,50	60
Celkové hodnoty za den		5676	78,29	25,96	203
ÚTERÝ		E (kJ)	B (g)	T (g)	S (g)
Snídaně	Sýr eidam, dalašánek, mléko 50 g sýra, 100 g dalašánku, 200 ml mléka	1789	25,65	10,10	66
Přesnídávka	Broskev 200 g	438	1,60	0,40	25
Oběd	Dýně na zázvoru, rýže 150 g dýně, 100 g pórku, 20 g čerstvého zázvoru, 5 g oleje, 50 g rýže, 20 g cibule, sůl, pepř, kmín	1261	8,70	4,60	56
Svačina	Kiwi 100 g	210	0,90	0,60	10
Večeře	Tuňák, tmavý chléb, rajče 100 g tuňáka ve vlastní šťávě, 100 g chleba, 150 g rajčat, 30 g cibule	1985	30,38	12,15	59
Celkové hodnoty za den		5681	73,53	27,85	216
STŘEDA		E (kJ)	B (g)	T (g)	S (g)
Snídaně	Jogurt ovocný, dalašánek, čaj 150 g jogurtu ovocného, 100 g dalašánku	1374	12,27	1,00	67
Přesnídávka	Jablko 150 g	383	0,60	0,60	22
Oběd	Krůta na kari, brambory, salát 100 g krůty, 200 g brambor, sůl, pepř, kari, 5 g oleje, 20 g cibule, 150 g červené řepy, 50 g křenu	1484	34,20	5,00	45
Svačina	Pomeranč 100 g	197	0,90	0,30	12
Večeře	Brokolice se sýrem, tmavý chléb 250 g brokolice, 50 g strouhaného eidamu, 5 g Flory, 100 g chleba	1902	27,83	17,49	59
Celkové hodnoty za den		5343	75,80	24,39	205

ČTVRTEK		E (kJ)	B (g)	T (g)	S (g)
Snídaně	Šunka, dala mánek, čaj 100 g drůbeží šunky, 100 g dala máнку	1767	23,75	11,32	56
Přesnídávka	Nektarinka 150 g	228	1,80	0,20	12
Oběd	Čočka s rýží, salát 50 g čočky, 50 g rýže, 5 g oleje, 20 g cibule, 10 g česneku, 150 g okurek, sůl, pepř, drcený česnek	1606	14,72	4,74	72
Svačina	Paprika 150 g	98	1,20	0,40	4
Večeře	Králík, špenát, brambory 100 g králíka, 200 g špenátu, 5 g oleje, 20 g cibule, 10 g česneku, 200 g brambor	1505	19,92	9,76	49
Celkové hodnoty za den		5204	61,39	26,42	193
PÁTEK		E (kJ)	B (g)	T (g)	S (g)
Snídaně	Tavený sýr, dala mánek, čaj 100 g sýra, 100 g dala máнку	1828	27,12	10,85	57
Přesnídávka	Mrkev 150 g	213	1,70	0,30	11
Oběd	Filé na rajčatech, brambory 150 g filé, 5 g oleje, 10 g cibule, 150 g rajčat, 200 g brambor, sůl	1106	22,80	4,80	32
Svačina	Grep 150 g	167	0,57	0,20	9
Večeře	Šunka, tmavý chléb, paprika 100 g vepřové šunky, 100 g chleba, 150 g papriky	2091	25,00	20,50	54
Celkové hodnoty za den		5405	77,19	36,65	163
SOBOTA		E (kJ)	B (g)	T (g)	S (g)
Snídaně	Pudink s jablky, čaj s mlékem 100 g jablek, 20 g pudinkového prášku, 125 ml mléka, 6 ks dětských piškotů, 50 ml mléka	1012	7,90	4,58	48
Přesnídávka	Jablko 100 g	209	0,25	0,33	12
Oběd	Provensálská cuketa, rýže, salát 250 g cukety, 5 g oleje, provensálské koření, 50 g eidamu, 50 g rýže, 150 g rajčat, 20 g cibule	1686	21,83	12,84	50
Svačina	Kiwi 150 g	314	1,50	0,80	14
Večeře	Rybí salát, tmavý chléb 100 g zavináče, 100 g bílého jogurtu, 50 g kyselých okurky, 50 g hrášku, 20 g cibule, 100 g chleba	2218	29,70	16,31	66
Celkové hodnoty za den		5602	61,18	34,86	190
NEDELE		E (kJ)	B (g)	T (g)	S (g)
Snídaně	Tvaroh s pažitkou, tmavý chléb, čaj s mlékem 100 g bílého tvarohu, 100 g chleba, 20 g pažitky, 50 ml mléka	1504	28,10	1,80	57
Přesnídávka	Rajče 200 g	206	2,20	0,60	9
Oběd	Kuře na celeru, brambory, salát 150 g kuřete, 100 g celeru, 200 g brambor, 5 g oleje, sůl, pepř, 150 g okurek	1337	33,20	5,60	34
Svačina	Mandarinka 150 g	296	1,40	0,40	16
Večeře	Těstoviny s kečupem, salát 75 g těstovin, 5 g oleje, 50 g kečupu, 50 g rajčat, 100 g ledového salátu, 30 g eidamu	1874	18,90	10,70	69
Celkové hodnoty za den		5217	83,80	19,10	185
PRŮMĚRNÉ DENNÍ HODNOTY ZA TÝDEN		5447	73,88	27,89	194

10. LITERATURA

Brát J., Češka J., Herber O.: Dyslipidemie, novelizace 2012, Doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře, CDP-PL, ISBN 978-80-86998-57-2, 2012.

Býma S., Hradec J.: Prevence kardiovaskulárních onemocnění, CDP-PL, ISBN 978-80-86998-63-3, 2013.

Cífková R., Vaverková H.: Nová evropská doporučení pro prevenci kardiovaskulárních onemocnění v klinické praxi (verze 2012), Kapitoly z kardiologie pro praktické lékaře, 2012, s 122-135.

Doležalová K., Býma S., Fried M., Svačina Š. a kol.: Bariatrická chirurgie a primární péče, Axonite, ISBN 978-80-904899-2-9, Praha 2012

Filipovsky J., Widimsky J. jr., Ceral J., Cífkova R., Horky K., Linhart A., Monhart V., Rosolova H., Seidlerova J., Souček M., Špíňar J., Vitovec J., Widimsky J.: Diagnostické a léčebné postupy u arteriální hypertenze – verze 2012 Doporučení České společnosti pro hypertenzi <http://www.hypertension.cz/sqlcache/csh-casopis-hypertenze-2012-3-dp-nezabezpecena.pdf>

Fried M., Yumuk V., Oppert J.-M., Scopinaro N., Torres A.J., Weiner R., Yashkov Y., Frühbeck G. Interdisciplinary European Guidelines on Metabolic and Bariatric Surgery Obes Facts 2013

Hradec J., Býma S.: Ischemická choroba srdeční, novelizace 2009, Doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře, CDP-PL, ISBN 978-80-86998-36-7, 2009.

Karen I., Filipovský J.: Arteriální hypertenze - novelizace 2014, Doporučený diagnostický a terapeutický postup pro všeobecné praktické lékaře, CDP-PL, ISBN 978-80-86998-71-8, 2014

Karen I., Svačina Š., Škrha J.: Diabetes mellitus, novelizace 2013, Doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře, CDP-PL, ISBN 978-80-86998-61-9, 2013.

Karen I., Svačina Š.: Prediabetes, první vydání 2012, Doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře, CDP-PL, ISBN 978-80-86998-56-5, 2012.

Karen I., Souček M., Rosolová H., Sucharda P., Svačina Š., Vrablík M., Moravčíková D.: Metabolický syndrom - novelizace 2014, Doporučený diagnostický a terapeutický postup pro všeobecné praktické lékaře, CDP-PL, ISBN 978-80-86998-70-1, 2014

Karetová D., Roztočil K., Herber O.: Ischemická choroba dolních končetin, Doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře – 1. vydání, CDP-PL, ISBN: ISBN 978-80-86998-43-5, 2011.

Svačina Š.: Obezitologie a teorie metabolického syndromu. Triton, Praha 2013.

Vaverková H., Soška V., Rosolová H et al. Doporučení pro diagnostiku a léčbu dyslipidemií v dospělosti, vypracované výborem České společnosti pro aterosklerózu. Cor Vasa 2007; 49: K73-K86.

Doporučený postup byl vytvořen s podporou Nadačního fondu Praktik

NADAČNÍ FOND
PRAKTIK

Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP
Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře

U Hranic 16, 100 00 Praha 10

e-mail: svl@cls.cz

<http://www.svl.cz>

ISBN 978-80-86998-72-5

ISBN 978-80-86998-72-5



© 2014, Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP