

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, O.P.S  
PRAHA

OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S ALZHEIMEROVOU CHOROBOU  
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

NIKOLA KODROVÁ

2008

# OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S OBEZITOU

**Bakalářská práce**

***NIKOLA KODROVÁ***

***VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, O.P.S. V PRAZE***

MUDr. Petr Sucharda, CSc.

Stupeň kvalifikace: Bakalář  
Studijní obor: Všeobecná sestra

Datum odevzdání práce: 2008-03-31  
Datum obhajoby:

**Praha 2008**

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla podle platného zákona v seznamu použité literatury a zdrojů informací.

.....

Podpis autorky

V Praze dne 19. března 2008

## **Souhlas s použitím práce**

Souhlasím s tím, aby moje práce byla půjčována studentům Vyšší a Vysoké zdravotnické školy o.p.s, Duškova 7, Praha 5.

.....  
Nikola Kodrová

## **Abstrakt v českém jazyce**

KODROVÁ, Nikola: Ošetrovatelský proces u pacienta s obezitou. (Bakalářská práce)

Nikola Kodrová – Vysoká škola zdravotnická, o.p.s v Praze.

Stupeň odborné kvalifikace: Bakalář v ošetrovatelství.

Školitel: MUDr. Petr Sucharda, CSc., primář 3. interní kliniky 1. LF UK & VFN, 2008.

Jako téma své bakalářské práce jsem zvolila Ošetrovatelský proces u pacienta s obezitou. Práce je rozdělena na dvě části, teoretickou a praktickou. V teoretické části se zabývám obezitou všeobecně. Popisuji v ní historii, prevalenci, příčiny, komplikace, diagnostiku, léčbu a prevenci. Pro zpracování praktické části jsem oslovila 57letou pacientku, jejíž hlavní diagnózou je právě obezita k redukci. U pacientky jsem prováděla ošetrovatelský proces. Na základě důkladné anamnézy jsem stanovila ošetrovatelské diagnózy, které jsem zpracovala a navrhla tak plán ošetrovatelské péče. Intervence jsem nakonec zhodnotila. Práce také obsahuje edukaci, která je v této oblasti velmi důležitou součástí léčby. Díky ošetrovatelskému procesu byl uskutečněn hlavní cíl – spokojenost pacientky.

Klíčová slova: Obezita, ošetrovatelská diagnóza, ošetrovatelský proces, zdravotní sestra, edukace, dieta.

## **Abstrakt v anglickém jazyce**

KODROVÁ, Nikola: The Nursing Process on an Obese Patient (Bachelor's dissertation)

Nikola Kodrová - Medical College, o.p.s in Prague.

The degree of specialized qualification: Nursing Bachelor .

Supervisor: : MUDr. Petr Sucharda, CSc., Senior Consultant of 3rd Internal Clinic of 1.

LF UK & VFN, 2008.

The topic of my Bachelor's dissertation is The Nursing Process on an Obese Patient. My Bachelor's dissertation is divided into two parts, the theoretical one and the practical one. I am concerned with obesity generally in the theoretical part. I describe the history of obesity, its prevalence, causes, complications, diagnosis, treatment and prevention. For practical reasons I chose a 57-year-old patient for my dissertation. Her main diagnosis is just obesity reduction. The nursing process was carried out on the patient. I specified the nursing diagnosis on the basis of a careful anamnesis. Nursing diagnosis took place and I suggested the programme of nursing according to it. I treated the patient and based my conclusions on evaluation of this treatment. . This Bachelor's dissertation also includes patient education which is a very important part of treatment in this sphere. Owing to the nursing process the main aim – the satisfaction of the patient - was carried out.

The key words: Obesity, Nursing Diagnosis, Nursing Process, Nurse, Education, Diet.

## **Předmluva**

Způsob, jakým žijeme, ovlivňuje naše zdraví. A protože dnešní doba nás postupně nutí jíst „moderní“ stravu, onemocnění obezitou přibývá. Ale na druhou stranu, informací o obezitě je dost a zdrojů, odkud se dozvědět co nejvíce, je spousta. Ale záleží na každém jedinci, jak si zdraví udrží.

Práce se zaměřuje na péči zdravotních sester o obézního pacienta. Poukazuji na to, jakou péči věnovat pacientovi a jak postupovat při jeho léčbě.

Téma práce jsem zvolila z důvodu častosti obezity v dnešní době, ale také z důvodu jejího výskytu v mé rodině. Materiál jsem čerpala z knižních publikací, ale také z internetových zdrojů.

Práce je určena studentům zdravotnické školy, sestřám v praxi pracujícím převážně s obézními, ale také cenné rady zde mohou najít i laici.

Tímto bych chtěla velmi poděkovat vedoucímu bakalářské práce MUDr. Petru Suchardovi, CSc. za podněty a připomínky při zpracování mé bakalářské práce a také děkuji vrchní sestře Bc. Světle Krutské za pomoc a cenné rady, které mi velmi pomohly.

## Obsah

|  |           |
|--|-----------|
| Úvod.....  | 9         |
| <b>1 Klinická charakteristika obezity.....</b>     | <b>10</b> |
| 1.1 Historie obezitologie v ČR.....                | 10        |
| 1.2 Definice, charakteristika.....                 | 10        |
| 1.3 Prevalence.....                                | 12        |
| 1.4 Etiologie.....                                 | 13        |
| 1.4.1 Nepoměr mezi příjmem a výdejem energie.....  | 13        |
| 1.4.2 Genetická dispozice.....                     | 13        |
| 1.4.3 Hormonální vlivy.....                        | 14        |
| 1.4.4 Spojení s metabolickým syndromem.....        | 14        |
| 1.4.5 Léky.....                                    | 15        |
| 1.4.6 Psychogenní faktory a jídelní zvyklosti..... | 15        |
| 1.5 Komplikace.....                                | 15        |
| 1.6 Diagnostika.....                               | 18        |
| 1.6.1 Anamnéza.....                                | 19        |
| 1.6.2 BMI.....                                     | 19        |
| 1.6.3 Měření tělesného tuku.....                   | 20        |
| 1.6.4 Měření obvodu pasu.....                      | 20        |
| 1.6.5 Biochemické vyšetření.....                   | 21        |
| 1.6.6 Celkové vyšetření.....                       | 21        |
| 1.7 Léčba.....                                     | 21        |
| 1.7.1 Dietoterapie.....                            | 23        |
| 1.7.2 Psychoterapie.....                           | 24        |
| 1.7.3 Fyzická aktivita.....                        | 25        |
| 1.7.4 Farmakoterapie.....                          | 26        |
| 1.7.5 Chirurgická léčba.....                       | 27        |
| 1.8 Prevence.....                                  | 29        |
| 1.8.1 Primární prevence.....                       | 29        |
| 1.8.2 Sekundární prevence.....                     | 29        |
| 1.8.3 Terciální prevence.....                      | 30        |



|   |    |
|---|----|
| <b>2 Teorie ošetrovatelského procesu</b> .....                                | 31 |
| <b>3 Ošetrovatelský proces u pacienta s obezitou</b> .....                    | 32 |
| 3.1 Úvod.....   | 32 |
| 3.2 Výtah z lékařské dokumentace.....   | 32 |
| 3.2.1 Údaje o pacientce.....  | 32 |
| 3.2.2 Lékařská diagnóza.....  | 33 |
| 3.2.3 Lékařská anamnéza.....  | 35 |
| 3.2.4 Provedená vyšetření.....  | 36 |
| 3.2.5 Závěr při příjmu.....   | 36 |
| 3.3 Fyzikální vyšetření sestrou.....  | 36 |
| 3.3.1 Měření základních funkcí.....   | 37 |
| 3.3.2 Vyšetření celkového stavu.....  | 37 |
| 3.3.3 Fyzikální vyšetření hlavy.....  | 37 |
| 3.3.4 Fyzikální vyšetření krku.....   | 37 |
| 3.3.5 Fyzikální vyšetření hrudníku.....                                       | 37 |
| 3.3.6 Fyzikální vyšetření břicha.....   | 38 |
| 3.3.7 Fyzikální vyšetření končetin, páteře, lymfatických uzlin a reflexů..... | 38 |
| 3.4 Posouzení stavu potřeb pacienta dle M.Gordonové.....                      | 38 |
| 3.5 Ošetrovatelská péče.....  | 43 |
| 3.5.1 Seznam ošetrovatelských diagnóz.....                                    | 43 |
| 3.5.2 Plán ošetrovatelské péče.....   | 44 |
| <b>4 Edukace pacienta</b> .....   | 51 |
| 4.1 Úvod.....   | 51 |
| 4.2 Záznam o edukaci.....   | 52 |
| 4.3 Edukační plán.....  | 53 |
| 4.4 Realizace.....  | 53 |
| 4.5 Kontrolní otázky.....   | 54 |
| <b>5 Závěr</b> .....  | 56 |
| Seznam tabulek.....   | 57 |
| Seznam použité literatury a zdrojů informací.....                             | 58 |
| Seznam zkratk.....  | 61 |
| Slovník cizích výrazů.....  | 62 |
| Seznam příloh.....  | 64 |

## Úvod

„Žít znamená měnit se. Být dokonalý znamená projít mnoha a častými změnami.“

(J. H. Newsman)

Životní styl hraje významnou úlohu ve zdraví, vývoji organismu a nemoci. Nedostatečný pohyb, trvalý stres a nevyvážená výživa usnadňuje vznik a vývoj civilizačních nemocí, jakými jsou ischemická choroba srdce, cévní mozkové příhody, a také urychluje vznik některých nádorů.

Obezita je jedním z největších lékařských a zdravotních problémů současnosti. A to z hlediska vyšší úmrtnosti a nemocnosti postižených, z hlediska nákladů a nepohody. Zhoršuje kvalitu života s ohledem nejen na fyzické, ale také na mentální charakteristiky. Ovlivnění kvality života závisí na stupni nadváhy, věku a pohlaví.

Dle statistických údajů se celosvětově zvyšuje množství lidí s nadváhou a obezitou. Tato onemocnění doprovázejí další nemoci - vysoký krevní tlak, cukrovka druhého typu, poruchy tukového metabolismu, onemocnění jater a žlučníku, vyšší výskyt nádorů. Ale také sebou přináší spoustu zdravotních problémů, kterými jsou onemocnění srdce, pohybového aparátu a psychosociální poruchy.

Není jednoduché s obezitou bojovat. Vyžaduje to velké odhodlání a pevnou vůli. Léčba je dlouhodobá a náročná. Často přichází pacienti do ambulance lékaře nikoli pro samu obezitu, ale z jiných zdravotních důvodů. Někdy se jedná již o následky obezity nebo doprovodné jevy. U většiny pacientů je pozorovaný přírůstek hmotnosti důsledkem konzumování velkého množství kalorií při nízkém energetickém výdeji a při polygenním působení genetických proměnných.

V současné době o obezitě neustále slyšíme a spousta z nás s ní také bojuje. Není to pro mě vzdálené téma, protože také v mé rodině se mírná obezita vyskytuje. A to byl jeden z důvodů, proč jsem si pro svou bakalářskou práci zvolila právě toto téma.

Oslovila jsem 57letou ženu s diagnózou obezita k redukci. Pokud pacientka zhubne o 10 - 15 kg, bude moci podstoupit bandáž žaludku. A pokud se jí dále podaří snížit svou hmotnost až na 90 kg, bude se moci podrobit endoprotéze kolenních kloubů, protože již v současnosti má velké obtíže.

Cílem mé práce je vytvořit a aplikovat ošetrovatelský proces s docílením spokojenosti pacientky. Také bych ráda seznámila s obezitou a informovala o její problematice, a to jak zdravotníky, tak i laiky. Tímto bych chtěla obézní pacienty inspirovat a povzbudit je k léčbě, která je pro ně nezbytná k udržení zdraví.

# 1 Klinická charakteristika obezity

## 1.1 Historie obezitologie v ČR

„Obezita se stala na přelomu tisíciletí metabolickou chorobou v důsledku životních podmínek a životního stylu, který vyústil v pozitivní energetickou bilanci. V minulosti se člověk spíše potýkal s nedostatkem než s nadbytkem potravy a byl tudíž vystaven podvýživě a hladovění. To neznamena, že obezita se v té době nevyskytovala“.  
(2, str.21)

Prof. Josef Thomayer, zakladatel českého vnitřního českého lékařství, v roce 1893 charakterizuje obezitu. V roce 1900 vydává doc. Mladějovský publikaci „O významu léčení lázeňského při otylosti, dně a cukrovce“. V roce 1922 popisuje profesor pražské lékařské fakulty A. Biedl syndrom, později pojmenovaný Bardetův-Biedlův. Před téměř 80 lety navrhuje prof. Josef Charvát redukční dietu. Středisky klinického výzkumu a léčby obezity jsou III. interní klinika 1. LF UK v Praze (prof. J. Šonka) a endokrinologické oddělení v Ostravě (doc. R. Doleček). V 80. letech je budováno obezitologické pracoviště na IV. interní klinice, kde v roce 1987 vzniká první obezitologická jednotka u nás se specializovanou vyšetřovnou a vlastní lůžkovou bází pro léčbu těžších a komplikovaných případů obezity. V 90. letech se rozrůstají obezitologická centra, nejprve v Praze, později v Brně, Hradci Králové, Ostravě a Plzni. V roce 1988 PhDr. Iva Málková organizuje kurzy v klubech STOB (viz příloha č.6). Nyní existují ve více než v 50 městech. (2)

## 1.2 Definice, charakteristika

Obezita je závažné chronické metabolické onemocnění, které je charakterizováno zvýšeným podílem tuku v tělesném složení se současným vzestupem tělesné hmotnosti

nad normální rozmezí. Obezitu je nutné chápat jako nemoc a současně jako důležitý rizikový faktor, podílející se na vzniku řady dalších onemocnění.

Výsledky rozsáhlých studií, zaměřených na hodnocení výživového stavu ve vztahu k riziku vzniku metabolických onemocnění, prováděných koncem 20. století, jednoznačně dokumentují alarmující nárůst počtu osob postižených obezitou nebo nadváhou v celosvětovém měřítku. Kvůli vzestupu prevalence nadváhy i obezity v dětské i dospělé populaci vyhlásila Světová zdravotnická organizace (WHO) v roce 1997 obezitu celosvětovou epidemií. Obezitu je nutno chápat jako závažné chronické onemocnění, které vyžaduje komplexní diagnostický a terapeutický, dlouhodobě kontrolovaný postup zaměřený na konkrétního jedince. Onemocnění se podílí i na zhoršování socioekonomické situace obézního jedince a vede k vzestupu nákladů na zdravotní péči i nákladů mimo zdravotnictví. (6)

Obezitu lze rozdělit dle klasifikace kvantitativní na androidní a gynoidní. Androidní typ obezity (obezita mužského typu či typu jablko) je charakterizován zmnožením viscerálního tuku. Dochází ke kumulaci tuku především na břicho. Hraje důležitou roli v etiopatogenezi nepřenositelných nemocí hromadného výskytu, které jsou řazeny pod pojem metabolický syndrom – inzulinorezistence, diabetes mellitus 2. typu, arteriální hypertenze, ischemická choroba srdeční, iktus, dna, dyslipidémie, v širším smyslu rovněž hyperurikémie, poruchy hemokoagulace a další. Gynoidní typ obezity (obezita ženského typu nebo typu hruška) je z hlediska vzniku metabolických komplikací méně riziková. K dalším komorbiditám, na jejichž vzniku se nadměrná tělesná hmotnost podílí, lze zařadit poruchy pohybového aparátu, zvýšené vzniku některých nádorů (např. kolorektálního karcinomu, karcinomu endometria nebo mammy), cholelitiázu a gynekologické choroby u žen. (14)

Mezi **subjektivní příznaky** obezity patří:

- zadýchávání při námaze,
- zvýšené pocení,
- bolesti velkých kloubů, páteře,
- obtíže plynoucí z opruzenin v místě dotyku kožních laloků,

- obtíže při křečových žilách.

#### **Objektivní příznaky:**

- BMI vyšší než 30 (viz tabulka 1),
- větší obvod trupu (viz tabulka 2),
- tukové zásoby na hýždích, břiše, stehnech,
- zvýšená hladina tuků v krvi.

### **1.3 Prevalence**

Obezita je poslední dobou často nazývána epidemií 3. tisíciletí. Říká se, že přejídání už zabilo víc lidí než všechny války dohromady. V roce 1995 se počet obézních lidí na celém světě odhadoval na 200 milionů. V roce 2000 však toto číslo stoupl na 300 milionů obézních lidí. Obezita představuje problém nejen ve vyspělých zemích, ale roste rapidně i v mnoha rozvojových zemích.

Česká republika se v počtu obézních propracovala na přední místa v celé Evropě. Tento problém skutečně narůstá. Obézních je 21 % mužů a 31 % žen. Když se sečte nadváha a obezita, vyjde nám u žen 68 % a u mužů dokonce 72 %<sup>1</sup>. To je alarmující číslo. Oproti zbytku Evropy je u českých mužů zejména vyšší výskyt obezity, u žen je nižší výskyt nadváhy a výrazně vyšší výskyt obezity. Podle údajů IOTF (International Obesity Task Force) jsou v prevalenci obezity české ženy na čtvrtém a muži dokonce třetím místě v Evropě. (17)

---

<sup>1</sup> Tato čísla pocházejí ze studie Monica. Česká obezitologická společnost a Ministerstvo zdravotnictví uvádějí 17 % obézních a 35 % osob s nadváhou v roce 2005, celkem 52 % populace nad horní hranicí normy.

## 1.4 Etiologie

Obezita vzniká interakcí genetických a zevních faktorů. Samozřejmě existují určitá období, která jsou pro rozvoj obezity velmi významná – u žen zejména doba těhotenství a období po něm, dále období přechodu, u dívek doba dospívání, všeobecně pak stresové faktory a určitá období, kdy se snižuje pohybová aktivita – nástup do zaměstnání, založení rodiny, rodinné či pracovní problémy, ukončení sportovní činnosti, odchod do důchodu apod.

### 1.4.1 Nepoměr mezi příjmem a výdejem energie

Nadměrný příjem energie vzniká hlavně zvýšeným přívodem tuků. Ty totiž mají dvakrát více energie než sacharidy a bílkoviny. Nedostatečný výdej energie je dán většinou nedostatkem pohybové aktivity a sedavým způsobem života. Společně s nadbytečným příjmem potravy jde bohužel i naprostý nedostatek pohybu. Lidské tělo je k pohybu velmi dobře přizpůsobené a pokud jej k tomuto účelu téměř nepoužíváme (sedavý způsob života, doprava autem, neprovozování žádného sportu), začne ochabovat svalovina a přibývat tuková tkáň. A z toho pramení spousta problémů – snížená výkonnost a fyzická kondice, vyšší únavnost, bolesti zad, špatné držení postojů atd. Většinou se jedná o kombinaci obou faktorů.

### 1.4.2 Genetické dispozice

Vrozené genetické poruchy se projevují narušením biochemických procesů organismu. Všechny vrozené metabolické poruchy jsou způsobovány abnormální funkcí specifického enzymu, vyvolanou defektem jediného genu. Jednotlivé poruchy se ve svých účincích liší. V některých případech je abnormální enzym zcela nefunkční, v jiných zůstává alespoň reziduální - zbytková aktivita. Je přes 30 genů, které vedou k náchylnosti k obezitě. Proto můžeme vidět extrémní obezity i při nízkém příjmu energie potravou, která stačí na postupné zvyšování hmotnosti při nízké pohybové aktivitě. Dědičné faktory se podílí 25 – 42 % na celkové energetické bilanci organismu. Pokud

jsou oba rodiče obézní, pravděpodobnost výskytu stejného problému u jejich potomka je 80 %. Tato nevýhoda se ale dá změnit zvýšeným úsilím při dodržování správných stravovacích návyků a dostatkem pohybové aktivity.

### **1.4.3 Hormonální vlivy**

Přes rozšířený názor, že když je někdo obézní, je to kvůli nemoci, se hormonální vlivy při vzniku obezity uplatňují jen asi v 1 % případů. Je to především hypotyreóza a Cushingův syndrom.

### **1.4.4 Spojení s metabolickým syndromem**

Energetické nároky organismu určuje jeho tělesná hmotnost, pohlaví, stupeň fyzické aktivity. Přesto existují různé individuální, převážně geneticky kódované faktory (ale také individuální zkušenosti s dietami a výše základního metabolismu), které energetickou rovnováhu ovlivňují. To znamená, že se obezita může objevit i u osoby, která opravdu nekonzumuje více než ostatní lidé.

Obezita je spojena s diabetem, hypertenzí a jinými metabolickými abnormalitami, včetně nádorů. Léčíte-li obezitu, odstraníte příčinu i zbylých onemocnění, jako je tomu například u metabolického syndromu, který je nazýván Tichou smrtí nebo Smrtícím kvartetem. Uvedená onemocnění zpočátku nebolí, tak je tomu i u cukrovky, ale první závažné projevy buď přímo zabíjí (náhlá smrt, cévní mozková příhoda, infarkt myokardu atd.) nebo nastávají závažné komplikace, které významným způsobem omezují život nemocného a které nelze již vyléčit.

Koncept metabolického syndromu vychází z poznatku, že centrálně uložený tuk (tj. především v dutině břišní) je rizikovým faktorem pro závažná metabolická a oběhová onemocnění, která se postupně či v krátké době vyvinou u postiženého jedince a zásadním způsobem zhoršují jeho prognózu. Patofyziologickým podkladem je snížená citlivost tkání na hypoglykemizující účinek inzulínu.



### **1.4.5 Léky**

Některé léky mohou zvyšovat chuť k jídlu, a přispívat tak k rozvoji nadváhy. Vliv má neadekvátní substituční hormonální terapie (např. nedostatečná substituce hormonů štítné žlázy, předávkování kortikoidů, nadměrné množství estrogenů), tyreostatika, neuroleptika (chlorpromazin, chlorprotixen, risperidon, olanzapin a další) a některá antidepresiva (tricyklická antidepresiva např. amitriptylin, imipramin, dále mirtazapin, lithium aj.), vitamíny skupiny B, kortikoidy, perorální antidiabetika typu sulfonylurey, inzulin a jiné.

### **1.4.6 Psychogenní faktory a jídelní zvyklosti**

U obézních osob je příjem potravy zvýšen v závislosti na zevních signálech a emoční situaci (reakce na osamělost, deprese, frustrace, napětí, dlouhá chvíle nebo stres). Tělesná hmotnost závisí značnou měrou na stravovacích zvyklostech. V rodině se člověk naučí nevhodné návyky, v jejichž důsledku pak bojuje s nadbytečnými kilogramy. Jak známo, stravovací zvyklosti se také liší v jednotlivých zemích. (18)

## **1.5 Komplikace**

### **❖ Metabolické komplikace**

- inzulinorezistence,
- poruchy metabolismu lipidů: dyslipidemie, hypertriacylglycerolemie,
- hyperurikemie,
- zvýšení koncentrace fibrinogenu.

### **❖ Endokrinní poruchy**

- Hyperestrinismus (v důsledku zvýšené aromatizace androgenů na estrogeny v tukové tkáni),

- hyperandrogenismus u žen,
- hypogonadismus u mužů s těžkou obezitou,
- funkční hyperkortizolismus s následnou poruchou plasticity a supresibility sekrece kortisolu,
- hyposekrece růstového hormonu.

#### ❖ **Kardiovaskulární komplikace**

- hypertenze,
- ischemická choroba srdeční,
- hypertrofie a dilatace levé komory srdeční,
- arytmie,
- náhlá smrt,
- varixy, TEN,
- cévní mozkové příhody.

#### ❖ **Respirační komplikace**

- hypoventilace a restrikce (Pickwickův syndrom),
- syndrom spánkové apnoe – rizika arytmí a náhlé smrti.

#### ❖ **Gastrointestinální a hepatobiliární komplikace**

- gastroezofageální reflux,
- hiátová hernie,
- cholelitiáza, příp. pankreatitida,
- jaterní steatóza.

#### ❖ **Gynekologické komplikace**

- poruchy cyklu, amenorea, infertilita,
- komplikace v těhotenství a při porodu,
- pokles dělohy,
- záněty rodidel.

#### ❖ **Onkologické komplikace**

Lidé, kteří v dětství trpí obezitou, mají dle výzkumů o 20 % vyšší šanci, že budou trpět v dospělosti nádorovým onemocněním. Jedná se o nádory:

- gynekologické: Ca endometria, cervixu dělohy, vaječníku, prsu,
- gastrointestinální: Ca kolorektální, žlučníku a žlučových cest, pankreatu, jater,
- urologické: Ca prostaty, ledvin.

#### ❖ **Kožní komplikace**

- ekzémy a mykózy,
- strie,
- celulitida,
- hypertrichóza, hirsutismus,
- benigní papilomatóza.

#### ❖ **Ortopedické komplikace**

- degenerativní onemocnění kloubů a páteře (gonartróza, coxartróza),
- epifyzeolýza u dětí,
- vybočená holeň.

#### ❖ **Psychosociální komplikace**

- společenská diskriminace (anti-fat rasismus),
- malé sebevědomí, motivační poruchy,
- deprese, úzkost, které se mohou postupně stát nezvladatelné,
- poruchy příjmu potravy.

#### ❖ **Jiné zdravotní komplikace**

- edémy,
- horší hojení ran,
- úrazy,
- kýly. (2, 21)

## **1.6 Diagnostika**

Základním předpokladem pro stanovení diagnózy obezity a pro stanovení terapeutického postupu je anamnéza, klinické vyšetření vč. antropometrie, měření tělesného složení a biochemické vyšetření.

Pro měření antropometrických charakteristik výživy v ambulanci praktického lékaře (tělesná hmotnost, tělesná výška a tělesné obvody) se používají jednoduché pomůcky. A to výškoměr s přesností 1 cm, standardní pásková míra, u které je nutná pravidelná kalibrace a lékařská váha s rozsahem do 200 kg. Měření se vždy provádějí za standardních podmínek.

Typ ukládání tuku posuzujeme též velmi jednoduše, rozhodující je obvod trupu ve výši pasu, resp. ve střední vzdálenosti mezi dolními žebry a horním okrajem pánevních kostí. K tomu nepotřebujeme víc než páskovou míru ("křejčovský metr"). (6)

### 1.6.1 Anamnéza

V rámci rodinné anamnézy je vhodné zaměřit pozornost na přítomnost nadváhy a obezity u rodičů a sourozenců či dalších příbuzných.

V osobní anamnéze se zjišťují změny tělesné hmotnosti od narození (včetně porodní hmotnosti) až do doby aktuálního vyšetření se zaměřením na kritická období, to je předškolní věk, období puberty, stáří, u žen těhotenství a menopauza. Pro relativně vzácné monogenní formy obezity (obezity podmíněné mutací jednoho genu) je charakteristický začátek v raném dětství.

Dále je vhodné zaměřit pozornost na změny fyzické aktivity – ukončení sportovní činnosti, nástup do zaměstnání, změna charakteru zaměstnání, imobilizace po úrazech, vyloučit hypofunkci štítné žlázy.

Důležitá je také farmakologická anamnéza. Pátrá se po farmakoterapii, která se na vzestupu hmotnosti může podílet.

Důležitou úlohu hrají rovněž psychologické faktory, jako je přejídání v reakci na stres, u obézních osob, zejména u žen, bývají častější deprese. Dotazy na stravovací zvyklosti se zaměřují především na pravidelnost a frekvenci stravování, preferenci jednotlivých druhů potravin včetně alkoholu, večerní a noční konzumaci stravy, důležitá je kvantifikace pocitu hladu.

### 1.6.2 BMI – Body mass index

V současnosti je pro klasifikaci tělesné hmotnosti a pro stanovení velikosti relativního rizika poškození zdraví používán index tělesné hmoty. Kategorie indexu tělesné hmotnosti viz tabulka 1. BMI se vypočte jako podíl tělesné hmotnosti udané v kg a druhé mocniny tělesné výšky udané v metrech -  $BMI = \text{hmotnost [kg]} / (\text{výška [m]})^2$ .

Tabulka 1: Kategorie indexu tělesné hmotnosti

| BMI*        | kategorie   | rizika                  |
|-------------|-------------|-------------------------|
| 18,5 - 24,9 | norma       | minimální               |
| 25,0 - 29,9 | nadváha     | nízká až<br>lehce vyšší |
| 30,0 - 34,9 | I. stupeň   | zvýšená                 |
| 35,0 - 39,9 | II. stupeň  | vysoká                  |
| > 40,0      | III. stupeň | velmi vysoká            |

\* BMI = hmotnost [kg]/(těl. výška [m])<sup>2</sup>

### 1.6.3 Měření tělesného tuku

Jednoznačným kritériem obezity je vzestup množství tělesného tuku podkožního i viscerálního. Pro stanovení množství tělesného tuku lze využít pro orientaci měření pomocí bioelektrické impedance (bioimpedance, BIA). Změřené výsledky je třeba porovnat s ostatními nálezy. Použití BIA není vhodné u pacientů s otoky nebo ve fázi přísného redukčního režimu vzhledem k závislosti na hydrataci organismu.

Další možností je antropometrie, kdy je kaliperem měřena tloušťka kožních řas na definovaných místech těla. Pro validní výsledky je nutná dostatečná erudice vyšetřujícího a zpravidla se používá jen na specializovaných pracovištích.

### 1.6.4 Měření obvodu pasu

U každého pacienta by měl být změřen obvod pasu. Vzestup rizika vzniku komorbidit úzce koreluje nejen s celkovým množstvím tělesného tuku, ale zejména s jeho distribucí. Ukládání tukové tkáně v oblasti břicha vede ke zmnožení viscerálního tuku charakteristické pro androidní typ obezity a k výrazně vyššímu riziku komplikací ve srovnání s obezitou gynoidní, u které je zmnožena podkožní tuková tkáň v oblasti hýždí a horních částí stehen. Kritické hodnoty obvodu trupu pro ženy a muže viz tabulka 2. Další obvod pasu je jedním z kritérií metabolického syndromu.

Tabulka 2: Kritické hodnoty obvodu trupu pro ženy a muže

|             | <b>zvýšené riziko</b> | <b>vysoké riziko</b> |
|-------------|-----------------------|----------------------|
| <b>muži</b> | > 94 cm               | > 102 cm             |
| <b>ženy</b> | > 80 cm               | > 88 cm              |

### 1.6.5 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.

### 1.6.6 Celkové vyšetření

Nedílnou součástí je celkové klinické vyšetření. Provádí praktický lékař v komplexním rozsahu. Je důležitá objektivizace aktuálního krevního tlaku a tepové frekvence. Pro obézního pacienta je k správnému měření krevního tlaku nutno použít širší manžetu o dostatečné délce. Pozornost se věnuje vyšetření: štítné žlázy (struma), strií, lymfedému, přítomnosti kýly a dehiscence přímých svalů břišních, projevům chronické žilní insuficience, hirsutismu, přítomnosti venter pendulus a intertriga apod. Nakonec se provede kompletní zhodnocení klinického stavu, přítomnosti či nepřítomnosti komplikací a pacient se zařadí do příslušné skupiny nemocných.

## 1.7 Léčba

U pacientů s obezitou I. stupně bez komplikací postačí návštěvy v redukčních klubech, například společnost STop OBezité, STOB (viz příloha č.6). Ta pořádá ve více jak 50 městech ČR kurzy snižování nadváhy, které jsou založeny na metodě behaviorální terapie. Tato metoda pomáhá vytvářet správné stravovací a pohybové

návyky, nejenže se hubne, ale váhové úbytky se i udrží. U ostatních pacientů by měla být zahájena příslušná léčba.

V léčbě obezity by se měl uplatnit tým spolupracovníků. Konzultace o dietě může být realizována u dietní sestry, pro podrobnější informace o dietě a fyzické aktivitě je vhodné využít rovněž nutriční poradny, které jsou součástí zdravotních ústavů. V indikovaných případech je vhodné sledování u psychologa. Při neúspěchu léčby změnou životosprávy je vhodné zahájit farmakoterapii. V případě těžších stupňů obezity (II. stupně se závažnými zdravotními komplikacemi nebo III. stupně), by měl být pacient odeslán ke specialistovi, který se léčbou obezity zabývá. Ten doporučí další postup, v případě těžké obezity případně indikuje chirurgický výkon společně s bariatrickým chirurgem.

Základním cílem léčby obezity je snížení zdravotních rizik. K tomu je redukce hmotnosti nezbytná. Neméně důležitá však je správná léčba nemocí komplikujících obezitu, jako je hypertenze, diabetes mellitus 2. typu, hyperlipidémie a další. Trvalý pokles tělesné hmotnosti o 5 – 15 % z výchozí hmotnosti má pro nemocného významný pozitivní efekt, vede k redukcí rizika vzniku komorbidit a příznivě ovlivňuje klinické projevy komorbidit již vzniklých. U pacientů s poruchou metabolismu lipidů byl po redukcí hmotnosti opakovaně prokázán pokles hladiny celkového a LDL cholesterolu, pokles hladiny triacylglycerolů a vzestup koncentrace HDL cholesterolu v séru. U pacientů s diabetem 2. typu vede úbytek hmotnosti k poklesu glykémie nalačno a inzulinémie v důsledku zvýšené citlivosti k inzulinu. U obézních hypertoniků po redukcí tělesné hmotnosti dochází k poklesu systolického i diastolického krevního tlaku.

Komplexní léčbu obezity lze rozdělit na oblast dietních opatření se změnou pohybové aktivity za využití kognitivně behaviorálních technik, využití cílené farmakoterapie a na bariatrickou chirurgickou intervenci. 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



hubnutí, vypracování individuálního léčebného plánu, stanovení reálných cílů a pravidelná kontrola efektivity zvoleného postupu. (6)

### **1.7.1 Dietoterapie**

Dietoterapie je postup zásadní, a proto nezbytný u každého pacienta. Není to však léčba jediná a je-li použita samostatně, je obvykle neúspěšná. (14, str.98-99)

Léčba v ambulanci praktického lékaře je zahájena standardní nízkoenergetickou dietou s omezením příjmu tuků a jednoduchých cukrů. 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 – jako jsou esenciální aminokyseliny, mastné kyseliny, vitamíny a mikroelementy.

Změna stravovacích zvyklostí a úprava diety je nezbytnou součástí terapie obezity i nadváhy. Pacient by měl zaznamenávat jídelníček, dietolog (nutriční terapeut) by pak měl pacienta upozornit na nezbytné úpravy stravy jak z hlediska množství přijímané potravy, tak z hlediska jejího složení. Ze záznamu a z vyhodnocení lze zjistit i jídelní zvyklosti pacienta a druhy potravin, které preferuje. Změna stravovacích zvyklostí je pro pacienta často obtížná a je nutno ji provádět pozvolna. Doporučení diety musí být pro konkrétního pacienta individuálně upraveno. Dietní omezení nesmí být příliš přísné vzhledem k tomu, že pacienti nejsou zpravidla schopni velmi přísnou dietu dlouhodobě dodržovat. Základní metody redukce příjmu energie: snížit energetickou vydatnost jídel a nápojů, zmenšit velikost porcí, denně 3 – 5 porcí jídla (nejíst mezi jídly), pravidelně snídat, nejíst v noci, zabránit obdobím přejídání a ztráty kontroly nad příjmem potravy. Snížení energetické vydatnosti potravin lze docílit redukcí obsahu tuku a koncentrovaných jednoduchých sacharidů, zvýšením obsahu vlákniny a vody, takto lze upravit i tradiční recepty. Dostatečná váha a objem potravin napomáhá snížení pocitu hladu. Celkový pokles příjmu energie by měl představovat 15 – 30 % ve srovnání s původním příjmem energie váhově stabilního obézního pacienta. Se snížením obsahu tuků a jednoduchých sacharidů (především sacharózy, ale i fruktózy) dochází i k mírnému snížení příjmu proteinů (který bývá rovněž nadměrný), přičemž jejich podíl na

celkovém energetickém příjmu při redukční dietě obvykle stoupá. 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 dosahovat maximálně 30 % celkového příjmu energie, polynenasycené tuky (polynenasycené mastné kyseliny, PUFA) by měly tvořit kolem 7 %. Hlavním zdrojem PUFA řady n-6 jsou rostlinné tuky, např. slunečnicový, klíčkový a sójový, hlavním zdrojem mastných kyselin řady n-3 jsou především ryby, z rostlinných tuků lněný nebo řepkový olej. Příznivě se uplatňuje rovněž náhrada nasycených tuků mononenasycenými rostlinnými tuky (olivový a řepkový olej). Vhodné je snížit množství konzumované energie v redukční dietě ve srovnání s energetickým výdejem o 2000–2500 kJ/den. Například pro ženu ve věku 40 let se sedavým způsobem života s energetickým výdejem 8500 kJ/den je vhodná redukční dieta s obsahem energie 6000 – 6500 kJ/den. Příklady redukčních diet viz příloha č.8. Velmi přísné nízkoenergetické diety jsou diety s definovaným složením připravené z odtučněného mléka nebo z vaječného bílku, které zajišťují přiměřený příjem všech esenciálních výživových faktorů. Obsahují méně než 3500 kJ/den a podávají se pouze pod lékařskou kontrolou u pacientů s těžkou obezitou, u nichž je indikován rychlejší úbytek hmotnosti. V méně přísném režimu lze jednu porci této diety použít místo jednoho hlavního jídla. (2, 6, 14)

### 1.7.2 Psychoterapie

Cílem je změnit nežádoucí chování jedince, které vede k nadměrnému příjmu energeticky bohatých potravin a zvýšit výdej energie. Behaviorální terapie (BT, také kognitivně-behaviorální terapie, KBT) je zaměřena na ozřejmení niterních procesů, které vedou jedince k nadměrnému příjmu jídla.

Efektivnost psychologické podpory závisí často na spolupráci pacienta a na jeho motivaci. Účinnost behaviorálního programu je možná i v dlouhodobém měřítku. První zprávy o úspěšnosti behaviorální terapie obezity byly publikovány již v r. 1967.

Behaviorální léčebná technika by měla být prováděna školenými psychology nebo lidmi v této technice trénovanými. Důležitou součástí BT jsou dotazy na předchodící, tj. podrobně se rozebírají rodinné stravovací zvyklosti, rituály stolování (jakým způsobem

a jak často jí, jaké má emocionální rozpoložení při jídle, jaký má vztah k jídlu a k místu, kde jí, jaký je jeho časový rozvrh stravování) a nákupní zvyklosti (nákupy potravin) rodičů a prarodičů. Stravovací návyky jsou součástí národní kultury - mluví se o české, čínské nebo francouzské kuchyni, anglické snídani, švédských stolech apod.

BT odkrývá existenci spouštěcích mechanismů vedoucích k přejídání. Pomocí manipulační techniky se pokouší identifikovat startovací činnosti, které vedou k nekontrolovanému příjmu potravin a učí pacienta se jim vyhýbat. Jedním z preventivních opatření by měla být výuka asertivní techniky. Pacienti často neumí říci "ne", například když jsou pozváni na hostinu. Je třeba posílit sebevědomí pacientů, seznámit je se sebepoznávacími technikami, tak, jak se to běžně dělá v léčbě neuróz pomocí kognitivní psychoterapie. Je důležité přetrhnout řetězec jednání a událostí, které nakonec vedou k nekontrolovanému příjmu jídla.

BT posiluje správné chování, učí odměňovat pacienta za hubnutí. Depresivní pacienti jsou spíše zvyklí se trestat a často reagují na porušení životosprávy rezignací. Po porušení diety se následně "nacpou k prasknutí". Vhodné sebeodměňování je velice důležité ve výuce správného chování a asertivity.

Důležitou součástí úspěšného programu na hubnutí je získat podporu blízkého okolí pacienta, rodinných příslušníků, spoluzaměstnanců a kamarádů. (2, 19)

### **1.7.3 Fyzická aktivita**

Postupné zvyšování fyzické zátěže, především v mimopracovních pohybových aktivitách ve volném čase, se podílí na prohlubování negativní energetické bilance. Pohybová aktivita při ambulantní terapii obezity je dávkována 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 nejméně 4x - 5x týdně po dobu 30 – 45 minut s intenzitou 60 – 70 % maximální tepové frekvence navíc ke své původní fyzické aktivitě. 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. (2)

#### 1.7.4 Farmakoterapie

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  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> a u pacientů BMI nad 27 kg/m<sup>2</sup> s komplikacemi (DM 2. typu, hypertenze, dyslipidemie), které nejsou kontraindikací pro podávání příslušného léku. V současnosti lze v ambulanci praxi použít moderní přípravky, obsahující sibutramin nebo orlistat. Zatím je u nás dostupný rovněž fentermin, který je v mnoha zemích Evropské unie již stažen z trhu. Patří ke skupině léků zvyšujících sekreci dopaminu a noradrenalinu, z toho vyplývající vedlejší účinky umožňují jen krátkodobé podávání léku. V léčbě obezity lze užít i tzv. termogenní farmaka. Jedná se o kombinaci efedrinu s kofeinem (Elsinorské prášky) s dávkou 20 mg efedrinu a až 50 mg kofeinu v jednom prášku. Sibutramin a orlistat jsou indikovány i pro dlouhodobou léčbu obezity. Při indikaci léčby se lékař řídí příslušnými indikacemi a kontraindikacemi.

Sibutramin, chemicky arylbutylcykloalkylamin (Meridia® Abbott) 10 nebo 15 mg v tabletě, působí v CNS v centru sytosti, kde inhibuje zpětné vychytávání serotoninu a noradrenalinu. Serotoninergní působení navozuje zvýšený pocit sytosti a je pozorováno snížení skóre hladu u pacientů v průběhu redukční diety. Svým mechanismem přispívá nejen k redukci hmotnosti, ale pomáhá k dlouhodobému udržení hmotnostního poklesu. Kontraindikacemi podávání sibutraminu jsou přecitlivělost na tento preparát, poruchy příjmu potravy, psychická onemocnění, ischemická choroba srdeční, mozková cévní příhoda, těžší poruchy jaterních a ledvinných funkcí, hypertrofie prostaty, drogová léková nebo alkoholová závislost, užívání antidepresiv a neuroleptik, těhotenství, laktace, nedoporučuje se podávat pacientům mladším 18 let a starším 65 let. Nežádoucí

účinky se vyskytují vzácně a projevují se bolestmi hlavy, suchostí v ústech, nespavostí, může se objevit tachykardie, mírný vzestup krevního tlaku u normotoniců.

Orlistat, chemicky tetrahydrolipstatin (Xenical® Roche) inhibuje střevní lipázy, čímž dochází k omezení vstřebávání tuků přijatých ve stravě přibližně o 30 %. Omezování resorpce mastných kyselin vede ke vzniku negativní energetické bilance, která je předpokladem poklesu tělesné hmotnosti. K nežádoucím účinkům u pacientů konzumujících nadměrné množství tuků patří především steatorhea doprovázená průjmem. Orlistat rovněž napomáhá redukci hmotnosti u obézních diabetiků léčených inzulínem. Po jednoroční léčbě orlistatem byl pozorován u obézních pacientů i pokles krevního tlaku, snížení kardiovaskulárních a metabolických rizik . (2, 20)

### **1.7.5 Chirurgická léčba**

Bariatrická chirurgie (= chirurgie obezity) se provádí k omezení konzumace stravy (restrikční výkony) nebo k navození stavu malabsorpce (malabsorpční výkony). K chirurgické léčbě jsou indikováni obézní pacienti s BMI  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, za přítomnosti závažných komorbidit též při BMI  $\geq 35$  kg/m<sup>2</sup>. Ve velké většině případů se u nás provádí gastrická bandáž, která patří mezi restriční výkony. V současné době se většina bariatrických výkonů provádí laparoskopicky. Hlavním cílem bariatrické chirurgie je snížení zdravotních rizik těžké obezity, a to spolehlivě a bezpečně. Druhy chirurgické léčby u obézních pacientů:

#### **❖ *Žaludeční (intrastrický) balón***

Jedná se o méně invazivní metodu, při které se dočasně umístí silikonový balón do žaludku (BIB, žaludeční - intrastrický balón). Měkký roztažitelný balón je naplněn modře zabarvenou tekutinou v množství kolem 500 ml, čím se částečně naplní žaludek a pacienti mají pocit nasycení i po požití malého množství jídla. Provádí se endoskopicky za pomoci gastrokopu. Zákrok trvá cca 20 – 30 minut. Intrastrický balón lze ponechat v žaludku pouze 3 – 6 měsíců. Únik modré náplně by se projevil zbarvením moče do modra.

### ❖ *Bandáž žaludku*

Bandáž žaludku je prováděna na základě indikace obezitologa u pacientů s nedostatečnou odpovědí na komplexní konzervativní léčbu obezity včetně farmakoterapie po cíleném vyšetření včetně vyšetření psychologického. Podstatou operace je podškrvení horní části žaludku takzvanou bandáží. Při zákroku se kolem vrchní části žaludku umístí škrtící kroužek, který sníží množství přijímané potravy. Úbytek hmotnosti za rok představuje více jak 20 kg, za dva roky pak 30 – 40 kg. Bandáž je považována za bezpečný prostředek proti obezitě i pro děti a těhotné ženy.

### ❖ *Tubulizace žaludku*

Tubulizace žaludku je restriční operační zákrok, který se provádí laparoskopicky a spočívá ve zmenšení žaludku. Ze žaludku se vytvoří pouze trubice a zbytek se odstraní. Tím se sníží kapacita žaludku jako rezervoáru a to vede k jeho rychlejšímu naplnění. Výhodou této restriční operační metody oproti bandáži žaludku je to, že nevyžaduje v dalším pooperačním průběhu žádné adjustace, a že pacient není nositelem žádného umělého implantátu, který by se mohl v dlouhodobém horizontu komplikovat například infekcí. Nevýhodou je to, že při dalším přejídání se žaludek může roztáhnout opět do formy vaku. Váha by po několika letech opět stoupla.

### ❖ *Gastrický (žaludeční) bypass*

Žaludeční bypass se již používal v šedesátých letech minulého století, proto jsou jeho nežádoucí účinky dobře známy. Patří mezi kombinované metody. Zákrok spočívá v tom, že chirurg vytvoří „malý žaludek“, jakousi kapsičku, kterou spojí přímo s tenkým střevem. Díky výraznému zmenšení obsahu žaludku se sníží příjem potravy a tedy i kalorií. Žaludeční bypass považuje řada lékařů za nejrychlejší a nejefektivnější řešení, přestože představuje pro pacienta větší riziko než jiná řešení. Nežádoucím účinkem může být anémie z nedostatku železa a nedostatečné vstřebávání vápníku s možnou osteoporózou. Proto jsou nutné doživotní kontroly. (2, 22)

## **1.8 Prevence obezity**

Obezita u nás představuje problémy jednak s ohledem na její závažné negativní důsledky a dále s ohledem na velké množství lidí, které postihuje. A jako u většiny nemocí je snadnější nemoci předcházet, než ji léčit. Obezitě se může předcházet ve třech druzích prevence.

### **1.8.1 Primární prevence**

Poněkud zanedbávaná je u nás primární prevence. Primární prevencí se rozumí takový postup, který vůbec nedovolí rozvoji obezity. Vzniku obezity se dá předejít dodržováním zdravého jídelníčku, ve kterém budou obsaženy všechny živiny ve správném zastoupení, dostatečným pohybem, a snahou o zkrácení času stráveného sedavými aktivitami.

U dospělých je důležité předejít vzestupu hmotnosti v době, kdy se hmotnostní index (BMI) pohybuje ještě v přijatelných mezích. U žen je důležité se zaměřit na sledování hmotnosti v období těhotenství a po porodu a v období klimakteria. Také zvýšení pozornosti je nutné věnovat životnímu stylu především v případech, kdy se obezita vyskytuje u rodičů nebo sourozenců. I dědičně založenou obezitu lze cílevědomou životosprávou pozitivně ovlivnit!

### **1.8.2 Sekundární prevence**

Sekundární prevencí se rozumí vyhledávání obézních ve školách, na pracovištích a podobně. V této oblasti je velké množství obézních, kteří kvůli obezitě zdravotnické zařízení nikdy nenavštíví a sami redukci hmotnosti nezvládnou. Touto prevencí by měli být vyhledáváni jedinci s nižším stupněm. Sekundární prevencí by měli být zachyceni jedinci s nižším stupněm obezity, aby se předešlo tomu, že se rozvine v plně šíři.

### **1.8.3 Terciální prevence**

Samotná kvalitní léčba obezity znamená prevenci terciární. Jsou zřízena klinická centra pro diagnostiku a léčbu obezity pro pacienty s těžším stupněm obezity a zdravotními komplikacemi. Komplexní terapie obezity je u nás nedokonalá. Chybí síť poraden pro prevenci a léčbu obezity, které by byly analogické protialkoholním poradnám a střediskům drogové závislosti. (6)



## 2 Teorie ošetrovatelského procesu

Ošetrovatelský proces je systematická, racionální metoda plánování a poskytování ošetrovatelské péče, jejímž cílem je změna zdravotního stavu pacienta. Proto je dnes ošetrovatelský proces mezinárodním standardem ošetrovatelské praxe.

Cílem ošetrovatelského procesu je kvalitní ošetrovatelská péče – uspokojení individuálních potřeb pacienta. (9)

Správně aplikovaná metoda ošetrovatelského procesu rozvíjí angažovanost sestry v péči o nemocného, vstřícně poskytuje individualizovanou péči, aktivně snižuje nebezpečí komplikací a též ovlivňuje odpovědnost nemocného za vlastní zdravotní stav a jeho ochotu být aktivně zapojen v procesu návratu zdraví, soběstačnosti a nezávislosti. (13)

Skládá se z pěti fází:

- ❖ **Posuzování** (zhodnocení nemocného) – pomocí rozhovoru, pozorování, testování, měření.
- ❖ **Diagnostika** (stanovení problémů) – problémy diagnostikované sestrou, problémy pociťované nemocným.
- ❖ **Plánování** (plánování ošetrovatelské péče) – stanovení krátkodobých a dlouhodobých cílů a výsledných kritérií, návrh vhodných opatření pro jejich dosažení.
- ❖ **Realizace** (aktivní individualizovaná péče) – uplatnění plánovaných ošetrovatelských zásahů na pomoc pacientovi při dosahování jeho cílů a VK.
- ❖ **Vyhodnocení** (zhodnocení efektu poskytnuté péče) – objektivní změření účinku péče, zhodnocení fyzického a psychického komfortu nemocného.

Všechny kroky ošetrovatelského procesu se navzájem ovlivňují, úzce spolu souvisí.

### **3 Ošetrovatelský proces u pacienta s obezitou**

„Slovo ošetrovat znamená: chovat, opatrovat, živit, kojit, hýčkat, laskat, zkrátka pečovat o individuální potřeby jak zdravého, tak i nemocného člověka.“

(D. Mastiliaková)

#### **3.1 Úvod**

Na interním oddělení kliniky endokrinologie a metabolismu jsem oslovila 57letou pacientku s diagnózou obezita k redukci a zvážení bariatrického výkonu 5.den jejího pobytu. Pacientka vážila při přijetí 130 kg. Aby mohla podstoupit bandáž žaludku, musí svou hmotnost snížit o 10 - 15 kg. Bandáž jí může pomoci ke snížení až na 90 kg, což jí umožní podstoupit operaci artrózy kolenou. Přijata byla 7.12. 2007. Individuální plán ošetrovatelské péče jsem prováděla od 8.12 do 15.12 2007 na interním oddělení metabolismu a endokrinologie. Sledovala jsem její zdravotní stav a prováděla ošetrovatelský proces.

#### **3.2 Výtah z lékařské dokumentace**

##### **3.2.1 Údaje o pacientce**

Jméno: *D. J.*

Pohlaví: *žena*

Věk: *57 let*

Rok narození: *1950*

Důvod přijetí: *redukce hmotnosti*

Vztah k zařízení: *hospitalizace*

Povolání: *dříve šička, dnes důchodkyně*

Bydliště: *Žatec*

Stav: *vdova*

Národnost: *česká*

Nejbližší osoba: *syn*

Oddělení: *interní*

### **3.2.2 Lékařská diagnóza**

- ❖ Obezita 3. stupně k redukci a zvážení bariatrického výkonu,
- ❖ Recidivující fibrilace síní v anamnéze, chronická warfarinizace,
- ❖ Arteriální hypertenze na farmakoterapii,
- ❖ Gonartróza bilaterální,
- ❖ St. p. akutní pankreatitidě, CHCE.

### **3.2.3 Lékařská anamnéza**

#### **❖ *Nynější onemocnění***

Pacientka má obtíže nejvíce pohybové, které jsou způsobené jejím onemocněním – obezitou. Ta souvisí s gonartrózou, kterou trpí. Gonartróza ji stěžuje pohyb a způsobuje bolest. Na oddělení přichází k redukci hmotnosti.

#### **❖ *Osobní anamnéza***

Prodělala běžné dětské nemoci. V roce 1996 provedena cholecystektomie, jiné operace neabsolvovala. Vážnější úrazy neudává. Denně vypije 2 šálky kávy, alkohol příležitostně. Žádné zkušenosti s drogami, nekuřačka.

❖ *Farmakologická anamnéza*

Nyní užívá léky pouze p.o. (viz tabulka 3).

*Tabulka 3: Farmakoterapie pacientky*

| Název léku             | Množství | Forma léku | Dávkování | Indikační skupina     |
|------------------------|----------|------------|-----------|-----------------------|
| Cordarone POR          | 200 mg   | tbl.       | 1-0-0     | Antiarytmikum         |
| Diroton                | 10 mg    | tbl.       | 1-0-0     | Antihypertenzivum     |
| Hydrochlorothiazid     | 12,5 mg  | tbl.       | 1-0-0     | Thiazidové diuretikum |
| Hypnogen POR           | 10 mg    | tbl.       | na noc    | Hypnotikum            |
| Suppositoria glycerini | 2 g      | supp.      | d.p.      | Laxancia              |
| Tramal Retard          | 100 mg   | tbl.       | 1-0-1     | Analgetikum           |
| Warfarin Orion         | 3 mg     | tbl.       | dle INR   | Antikoagulancium      |

*Tabulka 4: Nežádoucí účinky léků*

| Název léku             | Nejčastější nežádoucí účinky   |
|------------------------|--|
| Cordarone POR          | Kožní reakce po ozáření sluncem, snížení nebo zvýšení funkce štítné žlázy, kašel, dušnost, horečka, zamlžené vidění, nevolnost, zvracení.                |
| Diroton                | Bolest hlavy, slabost, závrať, únava, křeče, pokles tlaku, kožní reakce.   |
| Hydrochlorothiazid     | Nechutenství, nevolnost, zvracení, průjem nebo zácpa, žízeň, svědění, bolest hlavy, únava, závrať, mdloba, nízký tlak při změně polohy, svalová slabost. |
| Hypnogen POR           | Zmatenost, halucinace, zvýšená nespavost, změny chování, podrážděnost, nervozita, točení a bolest hlavy, únava, dvojité vidění, náměsíčnost.             |
| Suppositoria glycerini | Dráždění konečníku se svěděním a pálením.  |
| Tramal Retard          | Bušení srdce, rychlá srd.akce, závratě, bolest hlavy, otupělost, poruchy spánku, nauzea, zvracení, zácpa, sucho v ústech, možnost závislosti.            |
| Warfarin Orion         | Nevolnost, zvracení, průjem, křeče v břiše, horečka, krvácení, vznik modřin, kožní reakce, otok, zčervenání.   |

#### ❖ *Alergická anamnéza*

Neudává.

#### ❖ *Gynekologická anamnéza*

Pacientka je již po prodělaném klimakteriu, průběh bez větších obtíží. Menstruace od 12let. Menstruační cyklus trval 7 dní, slabý, pravidelný a s mírnou bolestivostí. Dvě těhotenství a dva přirozené porody. Gynekologické operace neudává.

#### ❖ *Rodinná anamnéza*

Matka zemřela v 73letech na Ca prsu, byla také obézní. Otec zemřel v 69letech na žloutenku. Pacientka má jednoho sourozence, bratr 55let, trpí obezitou. Manžel zemřel před 3 lety na IM. Její dva dospělí synové jsou zdraví, obézní nejsou. V rodině výskyt obezity, kardiovaskulárních a nádorových onemocnění.

#### ❖ *Sociální anamnéza*

Žije spolu s mladším synem. Bydlí v rodinném domu v Žatci.

#### ❖ *Pracovní anamnéza*

Dříve pracovala jako šička, nyní je v invalidním důchodu.

### 3.2.4 Provedená vyšetření

#### ❖ *Vyšetření krve*

- hematologické: KO + diff.,
- biochemické: ALT, CRP, cholesterol, LDL (zvýšená, 7,3 mmol/l), HDL, GMT, TSH, T4, Na, K, Cl, urea, kreatinin albumin, ALP, celková

bílkovina, kyselina močová, glykémie (zvýšená 6,2 mmol/l),  
triacylglyceroly (zvýšená 3,2 mmol/l)

- koagulační: INR (9 s)

#### ❖ *Vyšetření moče*

- chemicky + sediment
- mikrobiologické vyšetření – kultivace

Vyšetření krve a moče bylo provedena 7.12 2007 v den příjmu. Kromě již zmíněných odchylek od normy je normální nález .

#### ❖ *Zobrazovací metody*

- gastrokopie, EKG, RTG plic (normální nález)

### **3.2.5 Závěr při příjmu**

V době přijetí (7.12.2007) byla pacientka při vědomí a plně orientována. Ochotně komunikovala a odpovídala na jí položené otázky. Spolupráce s ní byla dobrá.

## **3.3 Fyzikální vyšetření sestrou**

### **3.3.1 Měření základních funkcí**

5. den hospitalizace jsem naměřila pacientce hodnoty funkcí, které se během pobytu nijak zásadně neměnily.

Krevní tlak: *130/100*

Puls: *72/minutu*

Tělesná teplota: *36,7 °C*

Dech: *20/minutu, pravidelný*

Hmotnost při přijetí: *130 kg*

Výška: 164 cm

BMI: 48,3

### **3.3.2 Celkové vyšetření stavu**

Pacientka je při vědomí, plně orientována, spolupracuje. Dýchání eupnoické. Polohu zaujímá aktivní. Chůze s mírnými obtížemi (francouzské hole). Výživa je porušená – obezita 3.stupně. Kůže růžová bez známek ikteru a jiných eflorescencí a kožní turgor normální. Nehty jsou hladké. Čítí v normě. Řeč plynulá, hlas bez patologie.

### **3.3.3 Fyzikální vyšetření hlavy**

Lebka je normocefalická a mezocefalická. Poklep hlavy nebolestivý, držení hlavy přirozené. Místo výstupu V.nervu nebolestivé. Příušní žláza nezvětšená. Víčka bez patologie, oční bulvy ve středním postavení, spojivky růžové, skléry bílé, rohovka průhledná, zornice okrouhlé a izokorické. Boltec bez patologie, zvukovod bez sekrece, sluch dobrý. Nos bez výtoku. Rty růžové a souměrné, jazyk růžový, vlhký s plazením ve střední čáře. Patrové oblouky růžové, hladké, tonzily fyziologické, dásně růžové, chrup vlastní.

### **3.3.4 Fyzikální vyšetření krku**

Krční páteř pohyblivá, pulzace karotid symetrická, lymfatické uzliny oboustranně nehmatné, štítná žláza nehmatná.

### **3.3.5 Fyzikální vyšetření hrudníku**

Hrudník hyperstenický, prsy symetrické, poklep plic plný jasný, dýchání čisté sklípkovité, srdeční krajina bez vyklenutí, úder hrotu neviditelný, akce srdeční pravidelná, ozvy ohraničené.

### **3.3.6 Fyzikální vyšetření břicha**

Břicho souměrné, poklep je bubínkový, na kůži strie, jizva po CHCE, barva kůže světlá, pohmat měkký nebolestivý, slyšitelné borborytmy, játra nepřesahují pravý oblouk žeberní, ledviny a močový měchýř nebolestivé, scrotum nebolestivé, tetra bez výtoku.

### **3.3.7 Fyzikální vyšetření končetin, páteře, lymfatických uzlin a reflexů**

Dolní končetiny jsou oteklé, otok je symetrický a nebolestivý, prsty jsou symetrické bez tvarových změn, kůže končetin je teplá a pružná, periferní pulzace hmatné, lýtka pohmatově nebolestivá, kolenní klouby jsou zduřené s omezenou hybností (gonartróza), svaly a šlachy pohmatově nebolestivé.

Páteř má fyziologické postavení, lymfatické uzliny jsou nehmatné a nebolestivé, šlachové reflexy oboustranně výbavné.

## **3.4 Posouzení stavu potřeb pacienta dle M. Gordonové**

Posouzení stavu potřeb jsem provedla 5. den hospitalizace pacientky, teda v první den setkání.

### **❖ 1.Doména: Podpora zdraví**

Pacientka vnímá svůj zdravotní stav jako částečně dobrý. Aby udržovala své zdraví, chodí na procházky a občas doma cvičí jednoduché cviky. Sportování jí její zdravotní stav neumožňuje. Lékařská doporučení dodržuje částečně. Prodělala běžné dětské nemoci. Když začala mít problémy se svým zdravotním stavem, navštívila lékaře.



### ❖ *2.Doména: Výživa*

Chuť k jídlu má dobrou. Její BMI je 48,3. Kávu nepije. Poruchami polykaní, nauzeou nebo zvracením netrpí. Stav chrupu má dobrý. Přijímá normální formu stravy. Nyní v nemocnici dieta redukční. Přídavky si nedává. Denně vypije 1,5 až 2 litry tekutin. Kožní turgor, stav vlasů a stav nehtů je dobrý. Pacientka měla v dětství přiměřený stav výživy. V 18-ti letech vážila již 80 kg. Během prvního těhotenství a po něm přibrala o dalších 20 kg. Měla tedy 100 kg. Během druhého těhotenství přibrala o dalších 20 kg. Její hmotnost dosahovala v té době 120 kg. Ve 38 letech 130 kg, což byla její hmotnost při přijetí na toto oddělení. Za týden hospitalizace zhubla 5 kg, takže její momentální hmotnost je 125 kg.

Pacientka má gonartrózu. Podmínkou k podstoupení operace kolenou je hmotnost 90 kg. Aby tomu dokázala, je doporučena bandáž žaludku, na kterou musí zhubnout o 10-15 kg. Takže pokud se její hmotnost sníží tak, že bude moci absolvovat bandáž žaludku, pomůže jí to k dosažení požadované hmotnosti na operaci kolenou a tím se jí odstraní problémy, které jí ztěžují život.

Ošetrovatelský problém: těžká obezita, výživová anamnéza – špatné stravovací návyky. Měřicí škála BMI – 48,3.

### ❖ *3.Doména: Vylučování a výměna*

Vylučování moče má pacientka bez problémů a příměsí. Chodí sama na toaletu. Obtíže neudává. Doma má vyprazdňování střev pravidelné (1x za 2 dny). Nyní při hospitalizaci trpí zácpou. Popisuje jednu stolici za 4 dny. Barva stolice je fyziologická. Preparáty na vyprazdňování užívá, a to ve formě čípků. Během vyprazdňování pociťuje napětí a mírnou bolestivost břicha.

Dýchání má normální. Při zvýšené námaze zvýšená frekvence dechů. Po odpočinku opět normální frekvence. Aplikace kyslíku není indikována. Pokožku má zcela růžovou bez projevů cyanózy.

Ošetrovatelský problém: zácpovitá stolice během hospitalizace.

#### ❖ *4.Doména: Aktivita – odpočinek*

V domácím prostředí se pohybuje samostatně bez užití kompenzačních pomůcek. Na větší vzdálenosti užívá francouzské hole. Její momentální stav vyžaduje užití i na kratší vzdálenosti. Koordinaci mírně narušená. Její tělesné aktivitě brání pohybový aparát (gonartróza). Doma občas cvičí jednoduché cviky např. kroužení končetin ve vzduchu nebo zvedání končetin do výšky. Pacientka je soběstačná, ale využívá kompenzační pomůcky. Poslední dny se cítí unavená. Má problémy s usínáním a probouzením. Doma má spánek fyziologický. Užívá léky (Hypnogen) na noc. Udává rušivé faktory, a to hluk v nemocničním prostředí a starosti o zdraví.

Ošetrovatelský problém: usínání trvá déle než 30 minut, užívá francouzské hole, nestabilita těla. Měřicí technika: Barthelův test – nezávislý, test podle Nortonové – bez rizika vzniku dekubitů viz příloha č.1. (provedeno 5. den pobytu)

#### ❖ *5.Doména: Vnímání – poznávání*

Pozornost udržuje úmyslně. Tvrdí však, že to s pozorností bývávalo lepší. Její styl učení je logický. Paměť je neporušena. Vědomí jasné za plné orientace. Sluch dobrý. Užívá brýle na čtení. Vyhovují jí po stránce estetické i funkční. Mluví plynule a otevřeně o své osobě.

#### ❖ *6.Doména: Vnímání – Sebe sama*

Považuje se za optimistku. Důvěřuje si plně. Zručná je v šití. To bylo také její celoživotní zaměstnání. Občas pociťuje pocity strachu o své zdraví. Jinak pocity smutku a zlosti neudává. Spokojená se svým vzhledem ale není. Důvodem je její obezita.

Ošetrovatelský problém: Dlouhodobě negativní sebehodnocení.

### ❖ *7.Doména: Vztahy*

Má dva syny, kteří se o její zdraví zajímají a pomáhají jí. S mladším synem bydlí. Starší syn bydlí sám se svou rodinou. Rodinné problémy neudává. Je v invalidním důchodu. Kontakty s lidmi jsou časté. Tvrdí že je přátelská a společenská.

### ❖ *8.Doména: Sexualita*

Udává začátek menstruace ve 12-ti letech. Popisuje cyklus jako sedmidenní a pravidelný s občasnou mírnou bolestivostí. Dvě těhotenství a žádné komplikace během nich. Klimakterium prodělala v 55letech. Na otázku sexuálních vztahů zareagovala smíchem a odpověděla: „To už mám dávno za sebou.“ Hormonální antikoncepci nikdy neužívala. Na gynekologické prohlídky chodí pravidelně. Samovyšetření prsů provádí.

### ❖ *9.Doména: Zvládání zátěže – odolnost vůči stresu*

Na cizí prostředí reaguje příznivě. Nedělá jí problémy se zadaptovat. Stres pociťuje zřídka. Momentálně ho občas vyvolává nemoc. Ale vyrovnává se s ním rychle, a to s podporou rodiny. Důležité změny v posledních dvou letech neudává.

Ošetrovatelský problém: zvýšená tenze – napětí obavy.

### ❖ *10.Doména: Životní princip*

Náboženská víra je pro ní nic neznamená. Není věřící. Svůj žebříček hodnot by určila asi takto: na prvním místě je pro ní zdraví, na druhém rodina a na třetím záliby.

### ❖ *11.Doména: Bezpečnost – ochrana*

Pacientce nehrozí žádné riziko vzniku infekce. Kožní integrita a ústní sliznice je bez poškození. Pouze otoky dolních končetin. Užívá kompenzačních pomůcek – francouzské hole. Sebepoškození u ní nehrozí. Tělesná teplota je fyziologická. Není si vědoma žádné alergie.

Ošetrovatelský problém: užívá kompenzačních pomůcek – francouzské hole. Měřicí škála: Zjištění rizika pádu – skóre 3, riziko pádu není, hraniční hodnota. (provedeno 5. den pobytu)

❖ **12.Doména: Komfort**

Zatěžuje ji chronická bolest kolenou (gonartróza). Ze stupnice 0 - 5 udává číslo 4. Dle indikace lékaře užívá analgetika (Tramal 100 mg). Bolest popisuje jako strašnou a ostrou. Bolest se zhoršuje při pohybu. Zmírňuje se v klidu a po užití analgetik. Obtíže trvají již několik let a postupně se zhoršují. Žádné pocity na zvracení. Pocit osamění nemá.

Ošetrovatelský problém: sděluje přítomnost bolesti, výskyt projevů bolesti.

❖ **13.Doména: Růst/Vývoj**

Mapuje růst a vývoj v dětství. V rodině se problém opožděného vývoje a specifických poruch učení nikdy neprojevil. Dětství měla šťastné. Matka neužívala žádné návykové látky.

## **3.5 Ošetrovatelská péče**

Na základě ošetrovatelské anamnézy jsem určila dané ošetrovatelské diagnózy, které jsem spolu s pacientkou seřadila dle priority. Ty jsem dále samostatně rozpracovala. Určila jsem cíle (krátkodobý, dlouhodobý), výsledná kritéria (časově ohraničená), intervence (časově ohraničené), které jsem zrealizovala a nakonec zhodnotila.

### **3.5.1 Seznam ošetrovatelských diagnóz**

- ❖ nadměrná výživa - 00001
- ❖ chronická bolest - 00133
- ❖ porušený spánek - 00095
- ❖ narušený obraz těla - 00118
- ❖ zácpa - 00011
- ❖ strach - 00148
- ❖ riziko pádů - 00155

### 3.5.2 Plán ošetrovatelské péče

#### ❖ Ošetrovatelská diagnóza: Nadměrná výživa – 00001,

z důvodu nadměrného příjmu potravy ve vztahu k metabolickým požadavkům jedince, projevující se BMI 48,3, častým stravováním v souvislosti s vnějšími podněty a sedavým způsobem života.

**CD:** Pacientka sníží svou hmotnost o 20 kg za půl roku.

**CK:** Pacientka sníží svou hmotnost o 2 kg za týden.

**VK:** Pacientka chápe nutnost snížení své tělesné hmotnosti ihned.

Pacientka je poučena o zásadách zdravého životního stylu do 4 hodin.

Pacientka se aktivně zapojuje do své léčby do 24 hodin.

**Intervence:** Zjistíte momentální hmotnost, výšku a BMI pacientky ihned.

Vysvětlíte pacientce nutnost snížení tělesné hmotnosti ihned.

Podporujte psychicky pacientku denně.

Pobízejte ji k pravidelnému cvičení a dalším fyzickým aktivitám denně.

Zdůrazněte nutnost dostatečného příjmu tekutin do 2 hodin.

Vypočtete celkový denní energetický příjem do 12 hodin.

Zajistíte nutriční terapeutku k sestavení jídelníčku do 24 hodin.

Dle indikace doporučte podpůrné skupiny/psychoterapii do 48hodin.

**Realizace:** Zjistila jsem aktuální váhu a výšku pacientky a vypočítala její BMI, které vyšlo 48,3. Poučila jsem jí o dietě a nutnosti příjmu tekutin. Snažila jsem se zajistit psychickou podporu a pobízet jí k fyzickým aktivitám. Dále jí byla zajištěna nutriční terapeutka a nabídnuty podpůrné skupiny. (primární setra)

**Hodnocení:** Efekt úplný. Pacientka snížila za týden svou hmotnost o 3 kg. Cítí se lépe a věří že dokáže zhubnout mnohem víc. Chápe nutnost snížení své tělesné hmotnosti, proto plně spolupracuje.

❖ **Ošetrovatelská diagnóza: Chronická bolest (kolenou) – 00133,**  
z důvodu onemocnění kloubů (gonartróza), projevující se sdělením přítomnosti,  
výrazem v obličeji, výskytem pozorovatelných projevů bolesti a vyčerpaností.

**CD:** Pacientka zvládá bolest s dosažením celkové pohody do měsíce.

**CK:** Pacientka má zmírněnou bolest ze stupně 4 na stupeň 2 do 24 hodin.

**VK:** Pacientka si uvědomuje souhrn bolesti se základním onemocněním ihned.

Pacientka dokáže určit stupeň bolesti na stupnici 0 - 5 do 12 hodin.

Pacientka spolupracuje při léčbě bolesti do 12 hodin.

Pacientka využívá relaxačních technik do 24 hodin.

**Intervence:** Podávejte analgetika dle indikace lékaře ihned.

Podajte dostatek informací (vysvětlit příčiny bolesti...) do 2 hodin.

Získejte pacienta ke spolupráci do 2 hodin.

Zjistěte intenzitu, trvání a druh bolesti do 6 hodin.

Snažte se vytvořit příjemné a klidné prostředí do 12 hodin.

Umožněte dostatek klidu a odpočinku do 24 hodin.

Zapojte do léčby bolesti také rodinu pacientky do 24 dnů.

Zajistěte relaxační techniky, psychoterapii.

**Realizace:** Dle indikace lékaře jsem pacientce podala analgetika. Zaznamenala jsem intenzitu, trvání a druh bolesti. Snažila jsem se vytvořit klidné a příjemné prostředí. Podala jsem jí dostatek informací a vybízela k hovoření o bolesti. (primární sestra)

**Hodnocení:** Efekt úplný. Bolest byla zmírněna analgetiky na mírnou. Pacientka se stala více klidnou a méně bolest verbalizovala.

❖ **Ošetrovatelská diagnóza: Porušený spánek – 00095,**

z důvodu vlivu prostředí (hluk, osvětlení, nedostatek soukromí ke spánku, změny místa spánku), projevující se usínáním delším než 30 minut, častým a brzkým probouzením a stížnostmi na probouzení během spánku.

**CD:** Pacientka má fyziologický spánek do týdne.

**CK:** Pacientka pocítuje zlepšení spánku a pocitu celkové pohody do 48 hodin.

**VK:** Pacientka chápe důvody poruchy spánku do 24 hodin.

Pacientka je poučena o užívání hypnotik do 48 hodin.

Pacientka zná nežádoucí účinky hypnotik do 48 hodin. (viz tabulka 4)

**Intervence:** Zjistěte přítomnost faktorů přispívajících k nespavosti ihned.

Snažte se odstranit rušivé faktory (hluk na chodbě, světlo...) denně.

Doporučte omezení příjmu tekutin před spaním do 12 hodin.

Doporučte omezení spánku přes den (nebo alespoň v odpoledních hodinách) do 24 hodin.

Dle indikace lékaře doporučte užívání hypnotik do 24 hodin.

Sledujte nežádoucí účinky hypnotik do 48 hodin. (viz tabulka 4)

**Realizace:** Zjistila jsem, co pacientku ruší ve spánku a snažila se vše odstranit. Sledovala jsem nežádoucí účinky Hypnogenu. Doporučila jsem omezení tekutin před spaním. Vysvětlila jsem nevhodnost pospávání přes den a vliv na spánek v noci. (primární sestra)

**Hodnocení:** Efekt úplný. Pacientka pocítuje zlepšení spánku. Během noci se budí méně. Hypnotika stále užívá dle potřeby.



❖ **Ošetrovatelská diagnóza: Narušený obraz těla – 00118,**

z důvodu onemocnění (obezity), projevující se negativními pocity z vlastního těla, obavami z odmítnutí lidmi a změnou stavby těla.

**CD:** Pacientka akceptuje sama sebe do měsíce.

**CK:** Pacientka lépe (pozitivněji) vnímá sama sebe do týdne.

**VK:** Pacientka zná důvody nutnosti snížení své hmotnosti do 12 hodin.

Pacientka je poučena o zdravé výživě do 24 hodin.

Pacientka aktivně spolupracuje na snížení své tělesné hmotnosti do 24 hodin.

**Intervence:** Do pokoje umístěte křeslo vhodná pro obézní pacienty ihned.

Psychicky pacientku podporujte denně.

Posuďte psychický stav pacientky a pocit vnímání sama sebe do 12 hodin.

Informujte ji dostatečně o jejím zdravotním stavu do 12 hodin.

Edukujte o výživě a upozorněte na nutnost fyzické aktivity do 12 hodin.

Upozorněte ji na jiné její přednosti do 24 hodin.

Doporučte vhodné podpůrné skupiny do 24 hodin.

Doporučte pacientce volné pohodlné oblečení do 48 hodin.

**Realizace:** Sledovala jsem pacientku jak vnímá sama sebe, její reakce na své tělo. Informovala jsem jí o jejím stavu a poučila o dietě a fyzické aktivitě, že pokud bude vše dodržovat, její hmotnost se bude snižovat. Doporučila jsem jí aby nosila volnější a pohodlnější oblečení, které nebude tak upozorňovat na její postavu. Psychicky jsem jí podporovala.

**Hodnocení:** Efekt částečný. Pacientka se snaží na své tělo pohlížet z té lepší stránky. A protože je optimistka, věří že se jí podaří zhubnout na požadovanou hmotnost. Ale pořád si o sobě myslí že je „tlustá“.

❖ **Ošetrovatelská diagnóza: Zácpa – 00011,**

z důvodu změny běžných potravních a jídelních zvyklostí, z nedostatečného příjmu vlákniny a nedostatečné aktivity, projevující se změnou v běžném vyprazdňování střeva, vzedmutým břichem, sníženou frekvencí stolice a suchou, formovanou stolicí.

**CD:** Pacientka má fyziologické vyprazdňování střev do 5 dnů.

**CK:** Pacientka pocítuje zlepšení vyprazdňování do 3 dnů.

**VK:** Pacientka zná důvody vedoucí ke změně vyprazdňování (zácpy) ihned.

Pacientka je poučena o možnosti užívání laxancií do 12 hodin.

Pacientka si dokáže sama zavést čípek do konečníku do 12 hodin.

**Intervence:** Zjistí důvody vedoucí ke vzniku zácpy ihned.

Podporujte psychicky pacientku ihned.

Zaznamenejte barvu, konzistenci, množství a frekvenci stolice po defekaci.

Zajistěte dostatek soukromí při defekaci do 6 hodin.

Poučte o nutnosti zvýšeného příjmu tekutin a vláknin do 12 hodin.

Zhodnoťte užívání léků a jejich možné vedlejší účinky do 24 hodin.

Doporučte dle indikace lékaře užívání laxancií do 24 hodin.

Doporučte zvýšení fyzické aktivity do 24 hodin.

**Realizace:** Zjistila jsem důvody vedoucí ke vzniku zácpy. Doporučila jsem jí aby mírně zvýšila svou pohyblivost a zvýšila příjem tekutin a vláknin. Příjem tekutin zvýšila o ¾ litru za den. Zjišťovala jsem zda zácpu nemohou způsobovat užívané léky.

**Hodnocení:** Efekt úplný. Vyprazdňování střev se zlepšilo. Pacientka je bez bolesti břicha a vzedmutí.

❖ **Ošetrovatelská diagnóza: Strach (z budoucnosti) – 00148,**

z důvodu situací navozujících stres (vývoj nemoci, hospitalizace..) projevující se zvýšenou tenzí, napětím, rozrušeností, verbalizací a nespavostí.

**CD:** Pacientka je vyrovnaná a bez pocitu strachu do týdne.

**CK:** Pacientka pociťuje zmírnění pocitu strachu do 3 dnů.

**VK:** Pacientka zná příčiny vyvolávající strach ihned.

Pacientka je dostatečně informována o svém zdraví a průběhu léčby do 6 hodin.

Pacientka je poučena o možnosti využití relaxačních technik do 12 hodin.

**Intervence:** Zjistěte příčiny vyvolávající pocity strachu do 2 hodin.

Dostatečně pacientku informujte o průběhu léčby do 12 hodin.

Psychicky pacientku podporujte do 6 hodin.

Naslouchejte obavám a uznejte normálnost strachu do 12 hodin.

Zapojte do léčby rodinu do 24 hodin.

Zajistěte dostatek aktivity přes den do 24 hodin.

**Realizace:**

Pacientku jsem psychicky podporovala a zjišťovala její pocity. Snažila jsem se jí dostatečně informovat. Povídala jsem si s ní a snažila se jí pochopit a povzbudit. Vysvětlila jsem jí, že tyto pocity jsou zcela normální. Zapojila jsem také rodinu.

**Hodnocení:**

Efekt úplný. Pacientka po celkovém rozhovoru pociťuje zmírnění strachu a aktivně se zapojovala do rozhovoru.

❖ **Ošetrovatelská diagnóza: Riziko pádu – 00155,**

z důvodu používání pomocných prostředků – francouzských holí, z důvodu potíží s rovnováhou a obtíží při chůzi.

**CD:** Pacientka neupadne do konce hospitalizace.

**Intervence:** Zajistěte jednu stranu postele postranicemi ihned.

Zajistěte zabrzdění pojízdných koleček u lůžka ihned.

Seznamte pacientku se signalizačním zařízením do 2 hodin.

Zjistí dle tabulky riziko pádu (viz příloha č.2) do 2 hodin.

Zhodnoťte užívání a vliv léků na riziko pádu do 4 hodin.

Doporučte vhodnou obuv pro bezpečnou chůzi do 6 hodin.

Upozorněte na možnost kluzké podlahy v koupelně do 6 hodin.

Doporučte užívání kompenzačních pomůcek neustále do 12 hodin.

Proberte s pacientkou možnost dohledu sestrou do 12 hodin.

**Realizace:**

Jednu stranu postele jsem ohradila zábranou. Zjistila jsem riziko pádu (vyšlo skóre 3, hraniční hodnota). Poučila jsem ji o signalizačním zařízení. Zkontrolovala jsem, zda je postel zabrzděná. Doporučila jsem pacientce vhodnou obuv. Upozornila jsem na častost úrazů v koupelně. (primární sestra)

**Hodnocení:**

Efekt úplný. Bez pádu.

## 4 Edukace pacienta

### 4.1 Úvod

Každý pacient vyžaduje individuální přístup. Lékař navrhuje způsob léčby podle hodnoty BMI a s přihlédnutím k případným přidruženým chorobám, které by mohli komplikovat celkový zdravotní stav pacienta a vyvolat celou řadu komplikací. Dietu lze doporučit, kontrolovat její úspěšnost a podle potřeby ji upravit. Nelze přikázat co má jíst, nýbrž pouze doporučit vhodné stravovací návyky.

Pacientům s obezitou musí být poskytnut dostatek základních informací tak, aby spolehlivě věděli, jak mají snížit svou hmotnost, ale také jak změnit svůj dosavadní životní styl, který neodpovídá zásadám zdravé výživy. Tyto informace by měly být primární a pacient by je měl obdržet co nejdříve, aby nedocházelo ke zhoršování jeho zdravotního stavu.

Mezi nejdůležitější informace, které by měli být obézním pacientům předány bych zařadila: úloha vody ve zdravé výživě, pravidelnost stravování, důležitost vláknin, vitaminů a minerálních látek, ometení tuků při dietě a souhra diety a fyzické aktivity. Současně s těmito radami se však pacient musí dozvědět, jak je má správně uskutečňovat. Měl by znát důvody, které ho k tomu vedou a co od daného programu očekávat.

Edukovala jsem obézní pacientku ve 2.oblasti - výživa, metabolismus (dietní zásady), což je nejdůležitější součástí její úspěšné léčby a zlepšení zdraví.

### 4.2 Záznam o edukaci

Jméno, příjmení: *D.J.*

Lékařské diagnóza: *Obezita 3. stupně k redukci*

Edukovaný: *pacient*

Vztah k zařízení: *hospitalizovaný*

Edukace je zaměřena: *vstupní informace*

Forma edukace: *verbálně, letáček*

Reakce na edukaci: *verbální pochopení, dotazy*

Edukační potřeba v oblasti: *2.výživa, metabolismus*

Plánované téma edukace: *Dietní zásady – úloha vody ve zdravé výživě, pravidelnost stravování, důležitost vláknin, vitaminů a minerálních látek, ometení tuků při dietě a souhra diety a fyzické aktivity.*

### **4.3 Edukační diagnóza**

#### **❖ Ošetrovatelská diagnóza: Nadměrná výživa – 00001,**

z důvodu nadměrného příjmu potravy ve vztahu k metabolickým požadavkům jedince, projevující se BMI 48,3, častým stravováním v souvislosti s vnějšími podněty a sedavým způsobem života.

**CD:** Pacientka snížila svou hmotnost o 20 kg za půl roku.

**CK:** Pacientka snížila svou hmotnost o 2 kg za týden.

**VK:** Pacientka chápe nutnost snížení své tělesné hmotnosti ihned.

Pacientka je poučena o zásadách zdravého životního stylu do 4 hodin.

Pacientka se aktivně zapojuje do své léčby do 24 hodin.

**Intervence:** Zjistěte momentální hmotnost, výšku a BMI pacientky ihned.

Vysvětlete pacientce nutnost snížení tělesné hmotnosti ihned.

Podporujte psychicky pacientku denně.

Pobízejte ji k pravidelnému cvičení a dalším fyzickým aktivitám denně.

Zdůrazněte nutnost dostatečného příjmu tekutin do 2 hodin.

Vypočtete celkový denní energetický příjem do 12 hodin.

Zajistěte nutriční terapeutku k sestavení jídelníčku do 24 hodin.

Dle indikace doporučte podpůrné skupiny/psychoterapii do 48hodin.

**Realizace:** Zjistila jsem aktuální váhu a výšku pacientky a vypočítala její BMI, které vyšlo 48,3. Poučila jsem jí o dietě a nutnosti příjmu tekutin. Snažila jsem se zajistit psychickou podporu a pobízet jí k fyzickým aktivitám. Dále jí byla zajištěna nutriční terapeutka a nabídnuty podpůrné skupiny. (primární setra)

**Hodnocení:** Efekt úplný. Pacientka snížila za týden svou hmotnost o 3 kg. Cítí se lépe a věří že dokáže zhubnout mnohem víc. Chápe nutnost snížení své tělesné hmotnosti, proto plně spolupracuje.

#### 4.4 Edukační plán

Cílem edukace je srozumitelnou formou předat zásadní informace v deficitní oblasti, což je v tomto případě 2.oblast - výživa a metabolismus. Edukaci jsem provedla zaměřením na vstupní informace. Naplánovala jsem si čas edukace v dopoledních hodinách (větší soustředěnost), a v nepřítomnosti dalších jejích dvou spolupacientek. Vhodné je zpestření edukace např. letáčkem nebo videem. Já jsem v tomto případě zvolila letáček, který si znovu pacientka může v klidu a sama prostudovat.

#### 4.5 Realizace

Edukaci pacientky v oblasti výživy a metabolismu jsem zaměřila na vstupní informace o dietě a jejích zásadách. Formu edukace jsem zvolila verbální a pomocí letáčku, který jsem pacientce ponechala k prostudování. Reakce pacientky byla rovněž verbální pochopení a občasné dotazy, na které jí bylo ihned odpovězeno. Pochopení pacientky jsem si ověřila kontrolními otázkami (viz tabulka 5). Pacientka odpovídala na každou otázku správně. Po čase by mělo být téma edukace znovu připomenuto.

Doporučení, která jsem pacientce navrhla:

- dodržujte pravidelnost v jídle – 3 až 6 jídel denně dle typu diety po 3 až 4 hodinách, avšak s pausou alespoň 2 hodiny před spánkem,

- dodržujte zásady racionální výživy – dostatek vláknin, vitaminů a minerálních látek (zařazení ovoce, zeleniny, luštěnin, celozrnných výrobků),
- rovnoměrně rozdělte energii během dne,
- snižte obsah tuků – je to nejzásadnější opatření v redukční dietě,
- omezte kuchyňskou sůl – důvodem je kombinace obezity s hypertenzí a otoky, sůl také povzbuzuje chuť k jídlu,
- změňte své stravovací návyky – je třeba často změnit způsob života (změna trávení volného času, zvýšení fyzické aktivity přiměřené zdravotnímu stavu),
- při porušení diety je nutno korigovat a v dietě vytrvat,
- dodržujte dostatečný příjem nízkoenergetických tekutin – min. 1,5 - 2 litry denně, alkoholické nápoje jsou nevhodné,
- zapojte k dietě také fyzickou aktivitu, která je nedílnou součástí ke snížení hmotnosti.

#### **4.6 Kontrolní otázky pro pacientku**

Dala jsem prostor pacientce vyjádřit své pocity a vybídla ji ke stručnému shrnutí přínosů edukačního programu pro změny v jejím životě. Je také důležité nabídnout kontakt na sebe a případnou další pomoc v edukované oblasti.

Pro výstup z edukačního programu o zdravém životním stylu jsem použila kontrolní test (viz tabulka 5).



Tabulka 5: Kontrolní otázky v oblasti výživy

| Kontrolní otázky :   | Správné odpovědi :                             |
|--|--|
| Kolikrát denně je doporučeno jíst?   | 3x až 6x denně.                                |
| Co způsobuje kuchyňská sůl?  | Povzbuzuje chuť k jídlu.                       |
| Kolik minimálně litrů tekutin je třeba denně vypít?                                      | Minimálně 2-2,5 litry tekutin.                 |
| Jaké potraviny by měli převažovat v jídelníčku?  | Ovoce, zelenina, luštěniny, celozrnné výrobky. |
| Je pravda, že závazek ke zdravému životnímu stylu může snížit riziko chronických chorob? | ANO  |

## 5 Závěr

Ošetrovatelský proces je základem pro poskytování individualizované vstřícné ošetrovatelské péče. Plánovaná a cílevědomá péče pak přináší pacientům mnoho prospěchu.

Plán, který jsem si s pacientkou po dobu jejího pobytu v nemocnici stanovila, jsem zrealizovala. Pacientka velmi dobře spolupracovala a za svého pobytu v nemocnici dosáhla pokroku. Zhubla za tu dobu 5 kg, což v ní způsobilo opět pocit bojovat. Já jsem doházela k této pacientce téměř týden. Ošetrovatelský proces jsem si rozvrhla do pěti dnů. A za tu dobu se její stav jak fyzicky, tak i psychicky viditelně zlepšil.

Uvědomila si, jaké nedostatky má v péči o své zdraví. S mojí pomocí se dozvěděla, jak dodržovat zdravou výživu a především, jak je to pro ni důležité k udržení jejího zdraví. Uvědomila si, že pokud s obezitou nezačne bojovat, bude ji způsobovat čím dál větší komplikace a zhoršovat kvalitu života.

Paní D.J. prozatím snižuje svou hmotnost, ale to je jen začátek a další snižování už záleží pouze na ní a její pevné vůli. Musí změnit své stravovací návyky, pohybové návyky, bude muset přitvrdit, aby odolala svým oblíbeným a nezdravým potravinám. Psychickou podporou jí bude její syn, se kterým sdílí domácnost, a který má zájem o její zdraví. Prostě musí změnit svůj životní styl, což je pro každého člověka obtížné a stresující. Ale tato pacientka je optimistka, která věří, že svou hmotností nakonec vyhraje a bude moci operaci artrózy kolenou podstoupit a žít plnohodnotný život.

Pro tuto chvíli již nemohu udělat nic jiného než doufat, že získala tolik motivace, že i když to bude těžké a nebude se jí to dařit, bude se znovu a znovu snažit. Protože pokud je člověk spokojený sám se sebou, jeho život je šťastnější a tím pádem i zdravější. A nejdůležitější pro nás všechny je **zdraví**.

## Seznam tabulek

|                  |  |    |
|------------------|--|----|
| <b>Tabulka 1</b> | Kategorie indexu tělesné hmotnosti.....            | 20 |
| <b>Tabulka 2</b> | Kritické hodnoty obvodu trupu pro ženy a muže..... | 21 |
| <b>Tabulka 3</b> | Farmakoterapie pacientky.....                      | 34 |
| <b>Tabulka 4</b> | Nežádoucí účinky léků.....                         | 34 |
| <b>Tabulka 5</b> | Kontrolní otázky v oblasti výživy.....             | 55 |

## Seznam použité literatury a zdrojů informací

- (1) DOENGES, M. E., MOORHOUSE, M. F.: Kapesní průvodce zdravotní sestry. Praha: Grada Publishing, 2001, ISBN 80-247-0242-8
- (2) HAINER, V. et al.: Základy klinické obezitologie. Praha: Grada Publishing, 2004, ISBN 80-247-0233-9
- (3) HEJDA, S. et al.: Výživa a zdravotní stav člověka. Praha: Avicenum, 1987
- (4) KOCINOVÁ, S., ŠTERBÁKOVÁ, Z.: Přehled nejužívanějších léčiv. Praha: Informatorium, 1999, ISBN 80-86073-47-5
- (5) KRCH, F. D. et al.: Poruchy příjmu potravy. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005, ISBN 80-247-0840-X
- (6) KUNEŠOVÁ, M., HLUBÍK, P., HAINER, V., BÝMA, S.: Obezita. Praha: CDP-PL, 2005, ISBN 80-903573-8-5
- (7) MÁLKOVÁ, I., KRCH, F.: SOS nadváha. Praha: Portál, 2001, ISBN 80-7178-0
- (8) MAREČKOVÁ, J.: Ošetřovatelské diagnózy v NANDA doménách. Praha: Grada Publishing, 2006, ISBN 80-247-1399-3
- (9) MASTILIAKOVÁ, D.: Úvod do ošetřovatelství, I.díl. Praha: Nakladatelství Karolinum, 2004, ISBN 80-246-0429-9
- (10) NEJEDLÁ, M.: Fyzikální vyšetření pro sestry. Praha: Grada Publishing, 2006, ISBN 80-247-1150-8
- (11) PETRÁČKOVÁ, V., KRAUS, J. et al.: Akademický slovník cizích slov. Praha: Academia, 2001, ISBN 80-200-0607-9

- (12) RATH, R.: Patogeneze a terapie obezity. Praha: Avicenum, 1987
- (13) STAŇKOVÁ, M.: Základy teorie ošetrovatelství. Praha: Karolinum, 1997, ISBN 80-7184-243-5
- (14) SVAČINA, S. et al.: Klinická dietologie. Praha: Grada Publishing, 2008, ISBN 978-80-247-2256-6
- (15) ŠONKA, J., ŽBIRKOVÁ, A., DOLEŽALOVÁ, J.: Pohybem a dietou proti otylosti. Praha: Olympia, 1990
- (16) TRACHTOVÁ, E. et al.: Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005, ISBN 80-7013-324-4
- (17) Ančina drbárna. Obezita. Definice a prevalence obezity [on-line]. Poslední aktualizace 22. 7. 2007.  
Dostupné na: <http://sewaka.blog.cz/rubriky/obezita>
- (18) Obezita.cz. Příčiny obezity [on-line].  
Dostupné na: <http://www.obezita.cz/obezita/priciny-obezity/>
- (19) MUDr. KLENER, I.: Jídlo už dávno není jen potrava. Zdravcentra.cz. [on-line].  
Dostupné na: [https://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xchg/zc/xsl/56\\_1405.html](https://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xchg/zc/xsl/56_1405.html)
- (20) Doc. MUDr. Vojtěch Hainer CSc.: Farmakoterapie obezity. Stob.cz [on-line].  
Dostupné na: <http://www.stob.cz/?p=178>
- (21) Centrum pro léčbu obezity a zdravý životní styl. Nejčastější zdravotní komplikace obezity [on-line]. Dostupné na: [http://www.obezita.com/komplikace\\_obezity.php](http://www.obezita.com/komplikace_obezity.php)

(22) Banding klub ČR, Léčba obezity [ on-line ]. Dostupné na www:  
<http://www.bandingklub.cz/lecba-obezity.phtml>

## **Seznam zkratek**

BMI - body mass index

BT - behaviorální terapie

Ca - karcinom

CD - cíl dlouhodobý

CK - cíl krátkodobý

Dg. - diagnóza

d.p. - dle potřeby

EKG - elektrokardiograf

HDL - vysokodenzitní lipoproteiny

CHCE - cholecystektomie

INR - International Normalized Ratio

IM - infarkt myokardu (srdce)

LDL - nízkodenzitní lipoproteiny

p.o. - perorálně

supp. - čípky

tbl. - tablety

TEN - tromboembolická nemoc

TSH - somatotropní hormon

VK - výsledná kritéria

## Slovník cizích výrazů

*Amenorea* - absence menstruace

*Aminotransferáza* - jaterní enzym

*Analgetika* - léčiva tlumící bolest

*Antiarytmika* - léčiva k úpravě poruch srdečního rytmu

*Antidiabetika* - léčiva užívaná k léčbě cukrovky

*Antihypertenziva* - léčiva užívaná při léčbě vysokého krevního tlaku

*Antikoagulancia* - léčiva zabraňující tvorbě a narůstání krevní sraženiny

*Antirevmatika* - léčiva užívaná při onemocnění a bolestech kloubů a svalů

*Apnoe* - krátkodobé přerušení pravidelného dýchání

*Cushingův syndrom* - onemocnění z nadprodukce hormonů kůry nadledvin

*Dehiscence* - rozestup, obvykle rány

*Dilatace* - rozšíření, zvětšení

*Diuretika* - léčiva zvyšující tvorbu moči, snižující otoky

*Dyslipidémie* - porucha hladiny tuků v krvi

*Endometrium* - děložní sliznice

*Epifyzeolýza* - traumatické porušení kontinuity růstové ploténky

*Gonartróza* - onemocnění kolenního kloubu

*Hemokoagulace* - srážení krve

*Hernie* - kýla

*Hirsutismus* - nadměrné ochlupení u žen

*Hyperandrogenismus* - zvýšení hormonů androgenů u žen

*Hypertrichóza* - nadměrné ochlupení

*Hyperestrogenismus* - zvýšení hormonů estrogenů

*Hyperkortikalismus* - nadbytek hormonů kůry nadledvin

*Hypertenze* - zvýšený krevní tlak

*Hyperurikémie* - zvýšená hladina kyseliny močové v krvi

*Hypnotika* - léčiva navozující spánek a uklidnění

*Hypogonadismus* - porucha funkce pohlavních žláz

*Hyposekrece* - snížená tvorba



*Hypothyreóza* - snížená funkce štítné žlázy  
*Hypoventilace* - mělké povrchní dýchání  
*Cholelitiáza* - žlučnickové kameny  
*Infertilita* - neplodnost  
*Intertrigo* - zánět kůže, opruzení  
*Inzulinémie* - přítomnost inzulínu v krvi  
*Inzulinorezistence* - snížená schopnost buňky využít inzulín při zpracování glukózy  
*Komorbidity* - současný výskyt více nemocí  
*Kortizon* - stresový hormon, hormon kůry nadledvin  
*Laxancia* - léčiva užívaná jako projímadla  
*Lymfedém* - mízní otok  
*Malabsorpce* - porucha vstřebávání  
*Mykóza* - plísňové onemocnění  
*Neuroleptika* - léčiva s účinkem mohutného zklidnění  
*Obezitologie* - obor zabývající se obezitou  
*Papilomatóza* - onemocnění bradavicemi?  
*Reflex* - zpětný tok  
*Steatóza* - hromadění tuku v plazmě buněk  
*Triacylglycerol* - neutrální tuk, tvořený třemi mastnými kyselinami  
*Tyreostatika* - léčiva snižující hypersekreci štítné žlázy  
*Varixy* - křečové žíly  
*Venter pendulus* - operační odstranění kožní řas

## **Seznam příloh**

### **Příloha č.1 Barthelův test všedních činností a test Nortonové**

III. interní klinika VFN, 2006.

### **Příloha č.2 Test zjištění rizika pádu**

Vysoká škola zdravotníků, o.p.s.

### **Příloha č.3 Obezita a implantace umělého kloubu**

MUDr. Filip Hudeček.: Dietologická poradna Nutrivia [on-line].

Dostupné z: <http://www.nutrivia.cz/umely-kloub.php>

### **Příloha č.4 Xenical**

Vše pro zdraví cz: Léky [on-line].

Dostupné z: <http://www.vseprozdravi.cz/leky/xenical-tablety.html>

### **Příloha č.5 Klinická definice metabolického syndromu dle Adult Adult Treatment Panel III**

MUDr. Petr Sucharda, CSc., 3. interní kliniky 1. LF UK & VFN.

### **Příloha č.6 O společnosti STOB**

PhDr. Iva Málková.: Stop obezitě [on-line]. Dostupné z:

[http://www.istob.cz/index.php?option=com\\_content&task=blogcategory&id=330&Itemid=384](http://www.istob.cz/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=330&Itemid=384)

### **Příloha č.7 Body Mass Index v závislosti na věku**

Gfk, Omnibus, květen 2002

### **Příloha č.8 Složení stravy redukčních diet**

SVAČINA, S. et al.: Klinická dietologie. Praha: Grada Publishing, 2008, ISBN 978-80-247-2256-6

### **Příloha č.9 Doplnky stravy pro zdravé hubnutí**

Mgr. Jana Krameriová, Centrum Integrované Medicíny.: Zdravá výživa.net [on-line].

Dostupné z: <http://www.zdrava-vyziva.net/redukzni-dieta.php>

### **Příloha č.10 Energetický výdej při pohybu**

PhDr. Iva Málková, ISTOB [on-line]. Dostupné z:

[http://www.istob.cz/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1463&Itemid=270](http://www.istob.cz/index.php?option=com_content&task=view&id=1463&Itemid=270)

### **Příloha č.11 Příklady jídelníčku při redukční dietě**

Zdravcentra.cz, diety [on-line]. Dostupné z:

[http://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xchg/zc/xsl/50\\_3879.html](http://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xchg/zc/xsl/50_3879.html)

### **Příloha č.12 Výživová pyramida**

Healthyliving TESCO[on-line]. Dostupné z: [http://healthyliving.cz/vyvazena-](http://healthyliving.cz/vyvazena-strava/vyzivova-pyramida/function.preg-match/function.preg-match)

[strava/vyzivova-pyramida/function.preg-match/function.preg-match](http://healthyliving.cz/vyvazena-strava/vyzivova-pyramida/function.preg-match/function.preg-match)

**Příloha č.1: Barthelův test všedních činností a test Nortonové**

| <b>Činnost</b>                          | <b>Provedení činnosti</b>  | <b>Bodové skóre</b> |
|---|--|---------------------|
| <b>1. Najezení napití</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sám</li> <li>○ S pomocí</li> <li>○ Neprovede</li> </ul>   | 10<br>5<br>0        |
| <b>2. Oblékání</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sám</li> <li>○ S pomocí</li> <li>○ Neprovede</li> </ul>   | 10<br>5<br>0        |
| <b>3. Koupání</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sám či s pomocí</li> <li>○ Neprovede</li> </ul>   | 5<br>0              |
| <b>4. Osobní hygiena</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sám či s pomocí</li> <li>○ Neprovede</li> </ul>   | 5<br>0              |
| <b>5. Kontinence moči</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plně kontinentní</li> <li>○ Občas inkontinentní</li> <li>○ Inkontinence</li> </ul>                          | 10<br>5<br>0        |
| <b>6. Kontinence stolice</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plně kontinentní</li> <li>○ Občas inkontinentní</li> <li>○ Inkontinence</li> </ul>                          | 10<br>5<br>0        |
| <b>7. Použití WC</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sám</li> <li>○ S pomocí</li> <li>○ Neprovede</li> </ul>   | 10<br>5<br>0        |
| <b>8. Přesun lůžko židle</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sám</li> <li>○ S malou pomocí</li> <li>○ Vyrží sedět</li> <li>○ Neprovede</li> </ul>                        | 15<br>10<br>5<br>0  |
| <b>9. Chůze po rovině</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sám nad 50 m.</li> <li>○ S pomocí 50 m.</li> <li>○ Na vozíku 50m.</li> <li>○ Neprovede</li> </ul>           | 15<br>10<br>5<br>0  |
| <b>10. Chůze po schodech</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sám</li> <li>○ S pomocí</li> <li>○ Neprovede</li> </ul>   | 10<br>5<br>0        |
| <b>11. Hodnocení stupně závislosti:</b> | <b>0-40 bodů</b> vysoce závislý<br><b>45-60 bodů</b> závislost středního stupně<br><b>65-95 bodů</b> lehká závislost<br><b>96-100 bodů</b> nezávislý |                     |

**Test podle Nortonové**

| Schopnost spolupráce | Věk            | Stav Pokožky   | Další nemoci      | Stav vědomí           | Pohyblivost        | Inkontinence      | Aktivita           |
|----------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| Úplná                | <u>4</u> Do 10 | 4 Normální     | <u>4</u> žádné    | 4 Dobrý               | <u>4</u> Úplná     | 4 Není            | <u>4</u> Chodí     |
| Malá                 | 3 Do 30        | 3 Alergie      | 3 podle           | 3 Zhoršený            | 3 Částečně omezená | <u>3</u> Občas    | 3 Doprovod         |
| Částečná             | 2 Do 60        | <u>2</u> Vlhká | 2 stupně          | 2 Špatný              | 2 Velmi omezená    | 2 Převážně Močová | 2 Sedačka          |
| Žádná                | 1 Nad 60       | 1 Suchá        | 1 závažnosti viz* | <u>1</u> Velmi špatný | 1 Žádná            | 1 Stolice I moči  | 1 Upoután na lůžko |

\* Diabetes, horečka, anémie, kachexie, onemocnění cév, obezita, karcinom....

**Zvýšené nebezpečí vzniku dekubitů u nemocného, který dosáhl méně než 25 bodů.**

**Příloha č.2: Test zjištění rizika pádu**

| <b>Zjištění rizika pádu</b>    |                                  |          |                  |                                      |   |          |
|--------------------------------|----------------------------------|----------|------------------|--------------------------------------|---|----------|
| Skóre vyšší než 3, riziko pádu |                                  |          |                  |                                      |   |          |
| Pohyb                          | neomezený                        | 0        | Pád v anamnéze   |                                      | 1   |          |
|                                | používá pomůcky                  | <u>1</u> |                  | Medikace                             | neužívá rizikové léky   | 0        |
|                                | potřebuje pomoc k pohybu         | 1        |                  |                                      | užívá léky ze skupiny diuretik, antiepileptik, antiparkinsonik antihypertenzivpsychotropní léky, benzodiazepiny | <u>1</u> |
|                                | neschopnost přesunu              | 1        |                  |                                      |   |          |
| Vyprazdňování                  | nevyžaduje pomoc                 | <u>0</u> | Smyslové poruchy |                                      | žádné   | 0        |
|                                | v anamnéze nykturie/inkontinence | 1        |                  | vizuální, sluchový, smyslový deficit | <u>1</u>  |          |
|                                | vyžaduje pomoc                   | 1        |                  |                                      |   |          |
| Věk                            | 18 - 75                          | <u>0</u> |                  |                                      |   |          |
|                                | 75 a více                        | 1        |                  |                                      |   |          |
| Mentální status                | orientován                       | <u>0</u> |                  |                                      |   |          |
|                                | občasná/ noční inkontinence      | 1        |                  |                                      |   |          |
|                                | historie desorientace/demence    | 1        |                  |                                      |   |          |
| Celkové skóre: <u>3</u>        |                                  |          |                  |                                      |   |          |

### ***Příloha č.3: Obezita a implantace kloubní náhrady***

Pacienti s nadváhou často trpí artrózou nosných kloubů. V konečném stadiu artrózy kyčle nebo kolena zbývá v podstatě jediné řešení - umělý kloub (odborně nazývaný totální endoprotéza). Případná nadváha může negativně ovlivnit průběh i výsledek operace, ve kterou pacient vkládá tolik nadějí. Implantace endoprotézy je náročný operační výkon, který vyžaduje pečlivou předoperační přípravu a dobrý zdravotní stav pacienta. Ti, kteří mají nadváhu, mají mnohem vyšší riziko různých komplikací během operace i v pooperačním průběhu.

Jaká úskalí čekají na operátora i pacienta, pokud není jeho hmotnost pod doporučeným váhovým limitem? Operace je technicky mnohem náročnější a to může mít vliv na přesnost uložení implantátů a tedy stabilitu a životnost umělého kloubu. Během operace bývá větší krevní ztráta, po operaci hrozí problémy s hojením rány, infekce, častěji bývají problémy se srdcem, hluboká žilní trombóza a také nejobávanější komplikace – embolie plic, která může skončit smrtí pacienta. Z hlediska samotného umělého kloubu pak u pacientů s nadváhou vidáme častěji luxace (vykloubení) a také předčasné opotřebení umělého kloubu, které následně vyžaduje reoperaci.

Výše uvedená rizika vedou k tomu, že si ortopedická pracoviště stanovují váhové limity pro zařazení na čekací listinu na umělý kloub. Výjimkou není ani situace, kdy pacient čeká rok a půl na operaci, ale díky jeho vlastní nekázni je nakonec operace zrušena. Pacient je odeslán domů s jasným závěrem – operace se uskuteční až po splnění limitu.

Pacienti mají díky čekacím dobám většinou dostatek času se svojí nadváhou něco udělat. Každý člověk s artrózou si může najít nějakou formu pravidelného pohybu. Důležité je, aby se nepřetěžoval postižený kloub, aby pohybová aktivita byla pravidelná, trvala dostatečně dlouho a měla dostatečnou intenzitu. Rozhodně se vyplatí vyhledat pomoc specializovaného pracoviště a hubnout pod dohledem odborníků. A z výše uvedených důvodů je velkou výhodou, když je členem týmu odborníků i fyzioterapeut, který má zkušenosti s ortopedickými pacienty. Pacient si v rámci cvičení dokonce může natrénovat dovednosti, které využije v pooperačním období.

#### ***Příloha č.4: Xenical***



Xenical je určen k léčbě obezity ve spojení s mírnou nízkokalorickou dietou. Je to účinný, specifický a dlouhodobě působící inhibitor enzymů zažívacího ústrojí nazývaných lipázy. Inaktivovaný enzym není schopen štěpit tuk obsažený ve stravě a tím odchází zhruba 30% tuku člověkem snědeného jídla střevem nestráveno. Tělo tak nemůže využít tento tuk jako zdroj energie a přeměnit jej na tukovou tkáň. Tímto způsobem přípravek pomůže snížit hmotnost. Léčivou látkou je orlistat 120 mg. Kontraindikacemi Xenicalu je přecitlivělost na orlistat nebo jiné složky, chronický malabsorpční syndrom a cholestáza. Nežádoucími účinky léku může být náhlé nebo zvýšené nucení na stolicí, únikem stolice při flatulenci (větrech), olejovité vyprazdňování a olejovitá nebo mastná stolice. Vzácně může dojít ke svědění, vyrážce, místním otokům kůže (mírně vyvýšené svědicí skvrny na kůži, které jsou světlejší nebo naopak tmavší než okolní kůže), dýchacím potížím, nucení na zvracení, zvracení a pocitu nevolnosti. Přípravek není volně prodejný, je vázán na lékařský předpis. Není určen pro léčbu dětí a žen v průběhu těhotenství.

***Příloha č.5: Klinická definice metabolického syndromu dle Adult Treatment Panel III (NCEP 3<sup>rd</sup> Report)***

**Přítomnost 3 a více kritérií:**

- abdominální obezita (obvod pasu > † 102 cm / † 88 cm)
- hypertriglyceridemie († 1,69 mmol/l)
- nízký HDL-cholesterol (< † 1,03/ † 1,29 mmol/l)
- arteriální hypertenze ( $\geq$  130 syst. a/nebo  $\geq$  85 diastol. TK)
- hyperglykemie na lačno ( $\geq$  6,1 mmol/l)



## *Příloha č.6: O společnosti STOB*



Společnost STOB vznikla v České republice v roce 1991 a sdružuje 300 psychologů, lékařů, nutričních terapeutů, cvičitelek a dalších odborníků, jejichž cílem je pomáhat obézním zvládat nadbytečné kilogramy. Aktivity společnosti STOB jsou založeny na metodě kognitivně-behaviorální psychoterapie, která byla úspěšně ověřena na mnoha tisících klientů a je i ve světě uznávána za jednu z nejefektivnějších metod terapie obezity. Oproti jiným metodám hubnutí se nezamýšlí pouze nad tím, co jíst, ale také jak docílit toho, aby se splnilo předsevzetí a nacvičit si svoji vůli. Naučí, jak řešit stresy jinak než jídlem, jak ovládat nevhodné myšlenky a emoce, které často dělí život na etapu hubnutí a etapu sbírání sil na další hubnutí. Tato metodika neochuzuje o požitek z jídla, ale měla by postupně pozměnit stravovací a pohybové návyky. Tato změna by měla přivést nejen k trvalým váhovým úbytkům, ale i ke zvýšení kvality života.

Zakladatelkou společnosti STOB je PhDr. Iva Málková, která absolvovala studium psychologie na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy a poté pracovala jako klinický psycholog v Praze. Od roku 1989 vyvíjí ve své profesi samostatnou činnost na bázi soukromého podnikání. V roce 1991 založila společnost STOB.

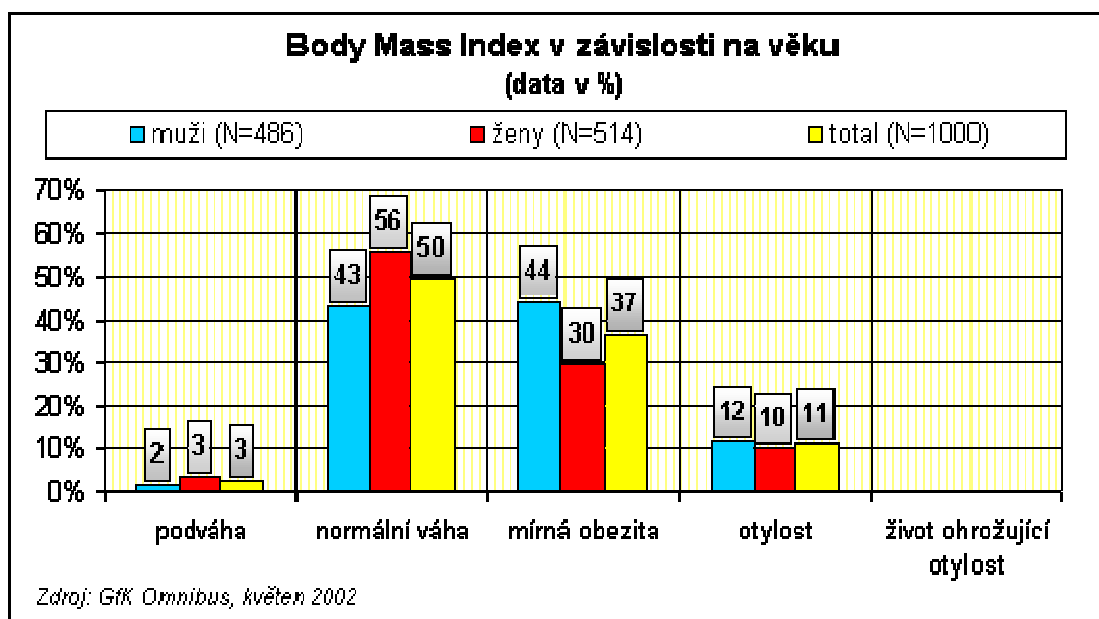
Problematikou terapie obezity se zabývá již od dob svého studia. V České republice se jí podařilo zavést a rozšířit aplikaci kognitivně behaviorální psychoterapie obezity do klinické praxe. Je členkou výboru Obezitologické společnosti, členkou Národní rady pro obezitu a členkou výboru Kognitivně behaviorální společnosti.

Sdružení STOB sídlí na adrese: Poljanovova 3158/5

Praha 4, Modřany

143 00

*Příloha č.7: Body Mass Index v závislosti na věku*



## ***Příloha č.8: Složení stravy redukčních diet***

Ve složení stravy se sleduje vždy několik položek:

### **❖ *Energie***

Adekvátní snížení množství přijaté energie je nutné k hmotnostní redukci pacienta a k udržení jeho ideální nebo přijatelné hmotnosti. Potřebné množství energie lze odhadnout.

### **❖ *Bílkoviny***

Doporučuje se dávka 0,8-1,1g na 1kg ideální hmotnosti pacienta. Tvoří 25% z celkové denní energie. Důležitý je příjem kvalitních plnohodnotných bílkovin obsažených v mase, v mléčných výrobcích a v některých luštěninách, kde jsou zastoupeny esenciální aminokyseliny. Nedostatek bílkovin vede ke katabolismu organismu, přebytek zatěžuje metabolismus ledvin a jater. Je třeba si uvědomit, že bílkovinné potraviny živočišného původu jsou zároveň zdrojem tuků a cholesterolu, a proto je vhodné vybírat potraviny netučné a dodržovat doporučené množství stravy.

### **❖ *Tuky***

Tuky jsou zdrojem energie ve stravě, a proto v redukčních dietách omezujeme jejich množství na 25-30% z celkové energetické hodnoty. V některých redukčních postupech jsou volné tuky vyloučeny vůbec. Důležité je jejich optimální složení. Podíl jednotlivých druhů má tvořit 1/3 nasycených mastných kyselin, 1/3 monoenoových a 1/3 polyenoových nenasycených mastných kyselin. To lze zabezpečit použitím rostlinných olejů a rostlinných másel na úkor živočišných tuků a výběrem netučných potravin. Vhodné je též omezit transformy mastných kyselin, které vznikají hydrogenací rostlinných olejů, nebo jsou přítomny v tucích mléčných výrobců, másle a loji a typicky také v nekvalitní čokoládě a čokoládových polevách

### ❖ *Cholesterol*

Cholesterol je přítomen v tucích a v bílkovinných potravinách živočišného původu – mase, uzeninách, vnitřnostech, vejcích, mléčných výrobcích, másle, sádle, loji apod. Doporučená denní dávka činí max. 300 mg. Rostlinné potraviny cholesterol neobsahují.

### ❖ *Sacharidy*

V diabetických redukčních dietách hradí sacharidy 50% z celkové denní energie. Jsou zastoupeny zejména polysacharidy v příkrmech, chlebu a pečivu. Monosacharidy a disacharidy v ovoci, zelenině a mléčných výrobcích lehce omezujeme v rámci doporučených hodnot. Cukr, med, cukrářské výrobky a sladkosti se ze stravy vylučují úplně. Alespoň minimální množství sacharidů (asi 30 g) brání adaptaci na snížený příjem potravy a vzniku tzv. low T3 syndromu – syndrom nízkého trijodtyroninu.

### ❖ *Vlákniny*

Vláknina tvoří u obézních osob důležitou nestravitelnou složku stravy rostlinného původu. Tyto balastní látky snižují resorpci sacharidů, příznivě ovlivňují metabolismus tuků a cholesterolu a navozují také pocit sytosti, působí proti zácpě a preventivně proti divertikulóze a kolorektálnímu karcinomu.

Nejvíce vlákniny je obsaženo v ovoci, zelenině, luštěninách, celozrnných mlýnských a pekárenských výrobcích a bramborách. V každodenní stravě by mělo být 30-40 g vlákniny, což zabezpečíme podáváním alespoň 500 g ovoce nebo zeleniny denně, podáním brambor jako příkrmu jednou za den, častým zařazováním luštěnin a celozrnného pečiva.

### ❖ *Minerální látky a vitaminy*

Minerální látky a vitaminy jsou dostatečně obsaženy v pestré stravě. Při hladovce a v některých přísných redukčních dietách je nutno je medikamentózně doplnit, naopak dávky některých prvků (Ca, I, P, Na, K atd.) musíme přizpůsobit dalším onemocněním pacienta, např. hypertenzi, osteomalacii, osteoporóze, renální insuficienci apod.

### ❖ *Tekutiny*

Při vyrovnaném příjmu a diuréze je vhodný příjem tekutin 2-2,5 l denně. V nápojích pijeme 1200 až 2000 ml a 500-700 ml je obsaženo v tuhé stravě jako metabolická voda. Dostatečné množství tekutin udržuje vodní rovnováhu organismu. Vhodné jsou nízkoenergetické či zcela neenergetické nápoje. Alkohol obsahuje velké množství energie, proto nápoje tohoto druhu jsou v redukčních dietách nevhodné. Hypertonicům nepodáváme minerální vody, protože obsahují velké množství sodíku.

## Příloha č.9: Doplnky stravy pro zdravé hubnutí

### Některé doplňky stravy pro zdravé hubnutí bez trápení:

VYBÍRÁME Z PROZDRAVI.CZ

Westcan Jablečný ocet s ...



Cena: 89,- Kč [Detail](#)

#### JABLEČNÝ OCET S VIT. C & E

Pro intenzivní spalování potravy - pro hubnutí. Podpůrný prostředek při léčení různých onemocnění, stejně jako preventivní a universální prostředek, který pomáhá lidskému organismu čelit civilizačním chorobám.

- doplněk při snižování váhy
- pomáhá spalovat potravu a tedy hubnout
- bohatý na vitamíny C a E v optimálním množství

VYBÍRÁME Z PROZDRAVI.CZ

ASP Czech Syrovátka LI...



Cena: 78,- Kč [Detail](#)

#### SYROVÁTKA LINIE

Syrovátkový nápoj LINIE je velmi vhodnou součástí redukčního režimu. Při nízké energetické hodnotě poskytuje důležité živiny v dostatečné vysokém množství tak, aby Vám při hubnutí nic nechybělo.

- napomáhá efektivnějšímu odbourávání tuků
- vysoké množství vitamínů a minerálů pozitivně ovlivňuje dobré zdraví i kondici při hubnutí

VYBÍRÁME Z PROZDRAVI.CZ

Ostatní Reduxil



Cena: 734,- Kč [Detail](#)

#### REDUXIL

Čistě přírodní produkt, který aktivně redukuje množství nežádoucího tuku.

- proti tendencím přijímat nadbytečné množství potravy
- pro k detoxifikaci organismu
- díky přírodnímu složení možné používat po delší dobu

**VYBÍRÁME Z PROZDRAVI.CZ**

**Phytoderma Nopal Vitadiet**



**Cena: 436,- Kč** [Detail](#)

### **NOPAL VITADIET pro vstřebávání tuků**

Prášek ze sušených indických kaktusových fiků a frukto-oligosacharidy. Tato směs snižuje vstřebávání cukrů a tuků z potravy.

- proti nadváze
- proti celulitidě
- pro snížení cholesterolu

**VYBÍRÁME Z PROZDRAVI.CZ**

**Dacom Pharma COLAFIT ...**



**Cena: 459,- Kč** [Detail](#)

### **COLAFIT SLIM**

Čistí a chrání střeva, odvádí tuky z těla ven, přirozeně udržuje cholesterol v normálu, doplněk při snižování váhy.

- doplněk při snižování váhy
- odvádí tuky z těla ven
- pro ty, kteří často konzumují tučná jídla

**VYBÍRÁME Z PROZDRAVI.CZ**

**Pharma Nord Bioaktivní ...**



**Cena: 505,- Kč** [Detail](#)

### **BIOAKTIVNÍ C.L.A. 1000 BOOSTER**

Přírodní přípravek, který odbourává tuky tím, že je odplavuje do krevního řečiště a do svalů, kde se spalují.

- Bioaktivní C.L.A. 1000 Booster pomáhá redukcii nadváhy bez následného jo-jo efektu (opětovné přibrání na váze) po skončení diety
- Zklidňuje "aktivní" hemeroidy
- pro formování postavy a tvorbu svalové hmoty
- Bioaktivní C.L.A. 1000 Booster je přírodní přípravek

**Příloha č.10: Energetický výdej při pohybu**

| <b>Energetický výdej v kJ/hod</b>      |              |              |              |              |               |               |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| <b>Hmotnost</b>                        | <b>60 kg</b> | <b>70 kg</b> | <b>80 kg</b> | <b>90 kg</b> | <b>100 kg</b> | <b>110 kg</b> |
| <b>Činnost</b>                         |              |              |              |              |               |               |
| Sezení , TV, telefonování, čtení       | 360          | 420          | 480          | 540          | 600           | 660           |
| Chůze po rovině - 4 km/hod             | 860          | 1000         | 1150         | 1290         | 1440          | 1580          |
| - 5 km/hod                             | 1040         | 1210         | 1390         | 1560         | 1740          | 1910          |
| - 6 km/hod                             | 1360         | 1590         | 1820         | 2050         | 2280          | 2500          |
| Chůze v terénu                         | 1510         | 1760         | 2010         | 2260         | 2520          | 2770          |
| Chůze v horách                         | 1760         | 2050         | 2350         | 2640         | 2940          | 3230          |
| Jogging                                | 1760         | 2050         | 2350         | 2640         | 2940          | 3230          |
| Běh 9 km/hod                           | 2010         | 2350         | 2680         | 3020         | 3360          | 3690          |
| Jízda na ortopedu- lehká (50 W)        | 750          | 880          | 1000         | 1130         | 1260          | 1380          |
| - těžká (100 W)                        | 1360         | 1590         | 1820         | 2050         | 2280          | 2500          |
| Jízda na kole 16 km/hod                | 1510         | 1760         | 2010         | 2260         | 2520          | 2770          |
| Kruhový trénink posilovna              | 1760         | 2050         | 2350         | 2640         | 2940          | 3230          |
| Aerobik intenzivní                     | 2010         | 2350         | 2680         | 3020         | 3360          | 3690          |
| Aerobik lehčí (obdobné cvičení STOBu)  | 1040         | 1210         | 1390         | 1560         | 1740          | 1910          |
| Domácí cvičení, cvičení zad            | 1040         | 1210         | 1390         | 1560         | 1740          | 1910          |
| Strečink, jóga                         | 610          | 710          | 810          | 910          | 1020          | 1120          |
| Tanec aerobní(středně těžký)           | 1510         | 1760         | 2010         | 2260         | 2520          | 2770          |
| Tanec společenský(rychlý)              | 1360         | 1590         | 1820         | 2050         | 2280          | 2500          |
| Tanec společenský(pomalý)              | 750          | 880          | 1000         | 1130         | 1260          | 1380          |
| Hra na běžné hudební nástroje          | 630          | 730          | 840          | 940          | 1050          | 1150          |
| <b>Sporty obecně (nikoliv závodní)</b> |              |              |              |              |               |               |
| Volejbal                               | 750          | 880          | 1000         | 1130         | 1260          | 1380          |
| Ping-pong                              | 1000         | 1170         | 1340         | 1510         | 1680          | 1840          |
| Badminton                              | 1000         | 1170         | 1340         | 1510         | 1680          | 1840          |
| Sjezdové lyžování lehké                | 1260         | 1470         | 1680         | 1890         | 2100          | 2310          |
| Sjezdové lyžování středně těžké        | 1510         | 1760         | 2010         | 2260         | 2520          | 2770          |
| Turistika na běžkách                   | 1620         | 1890         | 2160         | 2430         | 2700          | 2970          |
| Košiková                               | 1360         | 1590         | 1820         | 2050         | 2280          | 2500          |
| Akvaerobik                             | 1010         | 1180         | 1340         | 1510         | 1680          | 1850          |
| Plavání obecně                         | 1360         | 1590         | 1820         | 2050         | 2280          | 2500          |
| Tenis                                  | 1760         | 2050         | 2350         | 2640         | 2940          | 3230          |
| Bruslení                               | 1760         | 2050         | 2350         | 2640         | 2940          | 3230          |



| <b>Domácí aktivity</b>   |             |             |             |             |             |             |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Běžný úklid - luxování, kuchyňské práce, žehlení, vytírání (do této kategorie patří většina běžných prací) | 630         | 730         | 840         | 940         | 1050        | 1150        |
| Velký úklid (klepání koberců, mytí oken)   | <b>1000</b> | <b>1170</b> | <b>1340</b> | <b>1510</b> | <b>1680</b> | <b>1840</b> |
| Žehlení  | <b>570</b>  | <b>670</b>  | <b>760</b>  | <b>860</b>  | <b>960</b>  | <b>1050</b> |
| Stěhování nábytku  | <b>1510</b> | <b>1760</b> | <b>2010</b> | <b>2260</b> | <b>2520</b> | <b>2770</b> |
| Drhnutí podlahy, drátkování, odklizení sněhu 5,5   | <b>1360</b> | <b>1590</b> | <b>1820</b> | <b>2050</b> | <b>2280</b> | <b>2500</b> |
| Péče o dítě (zvedání, koupání, oblékání)   | <b>750</b>  | <b>880</b>  | <b>1000</b> | <b>1130</b> | <b>1260</b> | <b>1380</b> |
| Údržbářské práce (malování, opravy, mytí auta)   | <b>1110</b> | <b>1300</b> | <b>1480</b> | <b>1670</b> | <b>1860</b> | <b>2040</b> |
| <b>Zahradnické práce</b>   |             |             |             |             |             |             |
| Zalévání (hadicí)  | <b>430</b>  | <b>500</b>  | <b>570</b>  | <b>640</b>  | <b>720</b>  | <b>790</b>  |
| Stříhání stromů, keřů  | <b>880</b>  | <b>1020</b> | <b>1170</b> | <b>1320</b> | <b>1470</b> | <b>1610</b> |
| Hrabání  | <b>1080</b> | <b>1260</b> | <b>1440</b> | <b>1620</b> | <b>1800</b> | <b>1980</b> |
| Sekání trávy – ruční   | <b>1360</b> | <b>1590</b> | <b>1820</b> | <b>2050</b> | <b>2280</b> | <b>2500</b> |
| Sekání trávy - sekačkou (bez pohonu)   | <b>1110</b> | <b>1300</b> | <b>1480</b> | <b>1670</b> | <b>1860</b> | <b>2040</b> |
| Zahradničení obecně  | <b>1000</b> | <b>1170</b> | <b>1340</b> | <b>1510</b> | <b>1680</b> | <b>1840</b> |

**Příloha č.11: Příklady jídelníčku při redukční dietě**

**Dieta na 1100 kcal**

**80 g bílkovin, 30 g tuků, 120 g sacharidů**

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Snídaně</b>     | čaj<br>50 g chleba<br>50 g 30 % sýru nebo tvarohu, šunky  |
| <b>Přesnídávka</b> | 150 g ovoce   |
| <b>Oběd</b>        | 5 g oleje<br>10 g mouky<br>150 g zeleniny nebo 100 g ovoce<br>100 g lib. masa<br>100 g brambor<br><b>nebo:</b><br>130 g bram. kaše (= 4 pol. lžíce)<br>35 g bram. knedlíku = 1 plátek<br>30 g housk. knedlíku = 1 plátek<br>30 g rýže = 2 pol. lžíce<br>30 g vař. těstovin = 2 pol. lžíce<br>35 g vař. luštěnin = 3 pol. lžíce<br>35 g chleba = 3/4 cm silný plátek z kil. bochníku |
| <b>Svačina</b>     | 150 g nízkotučného jogurtu  |
| <b>Večeře</b>      | 5 g oleje<br>10 g mouky<br>1 ks vejce<br>100 g lib. masa<br>150 g zeleniny nebo 100 g ovoce<br>100 g brambor <i>výměna viz oběd</i>   |

**Dieta na 1350 kcal = 5650 kJ**

**75 g bílkovin, 50 g tuků, 150 g sacharidů**

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Snídaně</b>     | čaj<br>50 g chleba<br>10 g rostl. másla<br>50 g 30% sýru nebo tvarohu, šunky |
| <b>Přesnídávka</b> | 150 g ovoce  |

|                |   |
|----------------|---|
| <b>Oběd</b>    | 10 g oleje<br>10 g mouky<br>150 g zeleniny nebo 100 g ovoce<br>100 g masa<br>100 g brambor = 4 pol. lžíce<br>nebo<br>80 g vař. těstovin = 4 pol. lžíce<br>70 g dušené rýže = 3 pol. lžíce<br>70 g bram. knedlíku = 2 plátky<br>60 g housk. knedlíku = 2 plátky<br>100 g vařených luštěnin = 9 pol. lžic<br>130 g brambor. kaše = 4 pol. lžíce<br>40 g chleba nebo žemle |
| <b>Svačina</b> | 150 g nízkotučného jogurtu 2 plátky křehkého chleba   |
| <b>Večeře</b>  | 10 g oleje<br>10 g mouky<br>150 g zeleniny nebo 100 g ovoce<br>100 g masa<br>100 g brambor nebo viz oběd  |

**Dieta na 1660 kcal = 6940 kJ**

**80 g bílkovin, 60 g tuků, 200 g sacharidů**

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Snídaně</b>     | čaj<br>60 g chleba<br>10 g rostl. másla<br>50 g sýra nebo tvarohu, šunky  |
| <b>Přesnídávka</b> | 150 g ovoce   |
| <b>Oběd</b>        | 15 g oleje<br>10 g mouky<br>150 g zeleniny nebo 100 g ovoce<br>100 g masa<br>150 g brambor = 6 pol. lžic<br><i>nebo</i><br>120 g vař. těstovin = 6 pol. lžic<br>100 g dušené rýže = 5 pol. lžic<br>100 g brambor. knedlíku = 3 plátky<br>80 g housk. knedlíku = 3 plátky<br>140 g vařených luštěnin = 13 pol. lžic<br>200 g bram. kaše = 6 pol. lžic<br>60 g chleba, nebo žemle |
| <b>Svačina</b>     | 150 g nízkotučného jogurtu<br>60 g dalaťmáňku   |
| <b>Večeře</b>      | 15 g oleje<br>10 g mouky<br>150 g zeleniny nebo 100 g ovoce<br>100 g masa<br>150 g brambor <i>výměna viz oběd</i>   |

### ***Příloha č.12: Výživová pyramida***

Výživová pyramida znázorňuje grafické rozdělení potravin do určitých skupin, tzv. pater, podle nichž zjistíte, které potraviny jíst, jak často a v jakém množství.

