

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU

Laboratoř sportovní motoriky

**Možnosti ovlivnění nadváhy a obezity nefarmakologickou
intervencí u žen středního věku**

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce:

Prof. Ing. Václav Bunc, CSc.

Vypracoval:

Petr Černý

Praha, 2012

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že předloženou bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně pod vedením Prof. Ing. Václava Bunce, CSc. a že jsem uvedl v seznamu literatury všechny použité literární a informační zdroje. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze

Podpis

Petr Černý

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych rád poděkoval panu Prof. Ing. Václavu Buncovi CSc. za jeho cenné připomínky a odborné rady, trpělivost a ochotu při vedení mé bakalářské práce.

Abstrakt

Téma – Možnosti ovlivnění nadváhy a obezity nefarmakologickou intervencí u žen středního věku.

Cíle – Stanovit postupy intervence při redukci nadváhy a obezity, pomocí režimových opatření, tedy diety a pohybové aktivity.

Metody – K vypracování mé práce jsem použil variantu literární rešerše, pomocí písemných a internetových zdrojů.

Výsledky – Úspěch při režimových opatření ovlivnění nadváhy nebo obezity se dostaví jen tehdy, dosáhneme-li zvýšení energetického výdeje. Musíme změnit životní styl a současně se zabývat řešením diety a pravidelně realizované pohybové aktivity, v závislosti na zdravotním stavu a aktuální tělesné zdatnosti jedince.

Klíčová slova: Body Mass Index, otylost, energetická bilance, stravování, pohyb.

Abstract

Topic - Methods of affecting overweightness and obesity by applying non-pharmaceutical intervention with middle-aged women

Goals - The goal is to lay out the methods of intervention in terms of reducing obesity and overweightness, by applying regime changes, or more specifically diets and appropriate physical excercises.

Methods - While composing my thesis, I used the literary research method which uses printed and internet sources.

Results - The success of regime changes in terms of obesity and overweightness shows only then, when we ensure higher energy usage. We have to change the lifestyle as well as apply a diet coupled with frequent physical activity, all of which should be based on the health state and actual physical abilities of the individual.

Keywords: Body Mass Index, fatness, energetic balance, alimentation, movement.

Obsah

Laboratoř sportovní motoriky	1
PODĚKOVÁNÍ	3
Úvod.....	7
1. Obezita.....	8
1.1 Definice obezity/nadváhy	8
1.2 Stanovení obezity- Hodnocení	9
1.2.1 BMI	9
1.2.2 Brocův index	10
1.2.3 Kaliperace.....	10
1.2.4 Měření tělesných obvodů	11
1.2.5 WHR index.....	11
1.2.6 Bioelektrická impedance	13
1.2.7 Shrnutí	14
1.3 Příčiny vzniku obezity	14
1.3.1 Nepoměr mezi příjmem a výdejem energie.....	15
1.3.2 Genetické dispozice.....	15
1.3.3 Hormonální vlivy.....	16
1.3.4 Užívání některých léků.....	16
1.3.5 Nevhodné stravovací návyky a psychogenní faktory	17
1.4 Faktory spojené s obezitou	17
1.5 Obezita ve světě.....	19
1.6 Obezita v ČR	20
1.7 Možnosti prevence obezity.....	20
2. Jak začít s úpravou hmotnosti.....	21
2.1 Stanovení cíle	21
2.2 Motivace	21
2.3 Vůle při redukci hmotnosti	22
2.4 Psychika.....	22
2.5 Duševní pohoda	24
2.6 Pravidelná kontrola hmotnosti a tělesných obvodů	25
2.6.1 Ideální hmotnost	26
2.7 Pravidelné vyprazdňování	27
2.8 Odpočinek	28

3.	Procesy zažívacího traktu	29
3.1	Metabolismus	29
3.1.1	Metabolismus obézních jedinců	30
3.2	Špatné trávení	31
3.3	Energetická bilance	32
3.3.1	Energetický příjem	32
4.	Zásady výživy	36
4.1	Výživa	37
4.1.1	Rozdělení základních makronutrientů dle Středy (2005):	37
4.1.2	Rozdělení mikronutrientů dle Středy (2005):	40
4.2	Správný poměr základních živin v našem jídelníčku	41
4.2.1	Doporučené složení potravy dle Stampfera a Willetta (2011):	41
4.3	Potraviny v našem jídelníčku:	44
4.4	Zásady stravování	47
4.4.1	Doporučené způsoby úpravy potravin	50
4.5	Pitný režim	51
5.	Pohyb a jeho význam v životě	55
5.1	Frekvence a intenzita cvičení	57
5.2	Metabolizování tuků při pohybové činnosti	60
5.3	Rozdílnost cvičení za účelem redukce hmotnosti dle anatomických, fyziologických a psychologických rozdílů	60
5.4	Pohyb samostatně nebo ve skupině?	61
5.5	Vhodné pohybové aktivity pro obézní jedince:	61
5.5.1	Chůze	62
5.5.2	Jízda na kole	63
5.5.3	Plavání	64
5.5.4	Aqua-aerobic/Aqua-fitness	65
5.5.5	Shrnutí	65
6.	Diskuze	66
7.	Závěr	68
8.	Použitá literatura	69
8.1	Internetové zdroje	71

Úvod

Nadváha a obezita je vážné onemocnění, postiženými tímto onemocněním často podceňované, které je jedním z nejaktuálnějších problémů celosvětově rozšířeným. Obezita s sebou přináší řadu rizik s ní spojených, ať už fyzického nebo psychického charakteru. Obézní jedinci jsou mnohem náchylnější k mnoha závažným onemocněním, než zdravá populace. Toto onemocnění se týká jak dětí, dospělých, tak seniorů. Je známa již celá řada možností prevence a léčby tohoto onemocnění, avšak nejdůležitější a nejúspěšnější z nich je změna životního stylu, výživy a pohybové aktivity.

Výživa je velmi důležitá, co se spojitosti s tělesnou váhou týče. Výživa má důležitou roli nejen při udržení dobrého zdravotního stavu člověka, ale i ve vývoji společnosti. Úzký vztah mezi kvalitou výživy a zdravím je již vědecky dokázáný. Dosavadní výsledky vědců dokládají fakt, že téměř polovina všech civilizačních nemocí je způsobena dlouhodobě užívanou nevhodnou stravou.

Pohyb, resp. pohybová aktivita, je jednou z nejzákladnějších potřeb člověka. Pohyb člověku přináší mnoho pozitiv a to jak psychických, tak fyzických. Bohužel v dnešní době má člověk daleko méně pohybové aktivity než by měl mít a než mívával člověk dříve. Nedostatek pohybu je právě jedním z nejdůležitějších důvodů vzniku obezity.

Obezita a její redukce, tedy téma mé bakalářské práce je vztahováno k ženám středního věku. Období, kdy jsme ovlivňováni jak nejbližší rodinou, tak partnerem, přáteli, nebo spolupracovníky. Působí na nás faktory zevního prostředí a náš čas je rozdělen především mezi práci a rodinu, případně ještě další vzdělávání. I to ovlivňuje náš životní styl, potažmo kondici a zdraví.

V dnešní době je téma obezita stále častěji zviditelňovaným problémem a neustále přicházejí odborníci přes výživu, vhodné pohybové aktivity, lékaři nebo dietologové s novými poznatky a způsoby léčby této závažné nemoci. Dostupnost informací vztahujících se k tomuto problému je díky dnešní moderní době mnoho, ať už v podobě různých seminářů, literatury, nebo na internetu.

Tato práce je rešerší již dostupných, existujících závěrů a výsledků mnoha studií a výzkumů, jak o vzniku obezity, její prevenci tak i léčby za pomoci změny životního stylu, resp.

stravovacích návyků a pohybové aktivity. Mým cílem této práce bylo nashromáždit co největší množství ověřených informací, které by mohli sloužit jako návod ženám nejen při trvalé redukci hmotnosti pomocí výživy a pohybu, ale i jako prevence.

1. Obezita

1.1 Definice obezity/nadváhy

Obezita je jmenná forma slova obézní, pocházejícího z latinského obesus, což značí „tlustý, špekátý nebo vykrmený“, česky otylost.

„Je nutné zdůraznit, že slovo obezita neznamena nadměrnou hmotnost, ale nadměrné nakupení tukové tkáně“ (Lisá a kol., 1990, s. 9).

Dle Kernové (2010) je obezita závažné chronické metabolické onemocnění, které se vyjadřuje zvýšeným podílem tukové tkáně na celkové hmotnosti. Stává se závažným rizikovým faktorem vedoucím k rozvoji různých metabolických onemocnění.

Obezitou čili otylostí rozumíme patologické zvýšení tělesné hmotnosti způsobené nadměrným hromaděním tělesného tuku. Tloustnutí probíhá tak, že nejprve máme nadváhu a od určitého okamžiku jsme obézní, musíme porovnat jeho skutečnou hmotnost s tzv. ideální hmotností. Přesně určit ideální hmotnost nelze, její odhad vychází většinou ze statistických porovnaní. Odhad ideální hmotnosti se obvykle provádí několika způsoby, vypočítává se podle vzorců, které vztahují optimální hmotnost k tělesné výšce (Středa, 2005).

Podstata nadváhy je v poruše energetické bilance, tedy v nerovnováze mezi příjmem a výdejem energie ve prospěch příjmu. Protože energii přijímáme stravou a nápoji, jedná se tudíž o přejídání. Nelze samozřejmě vyloučit, že v některých případech jde o poruchu schopnosti zpracování živin nebo snížení základního metabolického obratu v klidových podmínkách v důsledku poruchy produkce a rovnováhy několika hormonů (Fořt, 2005).

Pozitivní energetickou bilanci můžeme ovlivnit buď snížením příjmu potravin, nebo změnou jídelníčku za méně kalorické potraviny. Co se výdeje týče, měli bychom do našeho života zařadit více pohybové aktivity a v brzké době by se měli dostavit výsledky.

Mnoho autorů se shoduje, že obezitu můžeme rozdělit do tří stádií. První stádium je nadváha, druhé můžeme označit jako výrazná obezita a třetí nejhorší stádium jako morbidní obezita.

„Obezita se stala na přelomu tisíciletí nejčastější metabolickou chorobou v důsledku životních podmínek a životního stylu, který vyústil v pozitivní energetickou bilanci“ (Hainer a kol., 2004, s. 21).

1.2 Stanovení obezity- Hodnocení

Nadváhu, potažmo obezitu a její stupně můžeme hodnotit pomocí:

- BMI – Body Mass Indexu
- Brocova indexu
- Kaliperace
- Měření tělesných obvodů
- WHR Indexu
- Přístrojů, resp. bioelektrickou impedancí

1.2.1 BMI

Nejčastěji využívaný prostředek pro stanovení obezity je index tělesné hmotnosti, neboli body mass index, který vypočítáme poměrem mezi hmotností (kg) a výškou (m²).

$$\text{BMI} = \text{hmotnost (kg)} / \text{výška (m}^2\text{)}$$

Body mass index je pouze orientační hodnota. Nedozvíme se z něj například podíl tělesného tuku v %. Člověk relativně štíhlý sedavého stylu života může mít BMI 24 kg/m², a přesto mít vyšší množství zásobního tuku. Body mass index také neukazuje to, ve kterých partiích se zásobní tuk hromadí. Některé studie prokazují, že ukládání tuku na břicho je z hlediska možných zdravotních rizik mnohem nebezpečnější, než pokud se tuk ukládá na stehnech a hýždích. Dále není BMI spolehlivý ukazatel u dětí, těhotných žen, sportovců (svalová hmota váží více než tuk) a oslabených lidí. Proto lze body mass index považovat jako pouze orientační ukazatel (Středa, 2005).

Tabulka 1: Hodnoty BMI a jejich vztah ke zdravotnímu riziku dle Hainara a Kunešové (1997).

Hodnota BMI (kg/ m ²)	Interpretace nálezu	Zdravotní rizika
< 18,5	nízká hmotnost	nedefinováno
18,5 - 24,9	normální hmotnost	minimální
25,0 - 29,9	nadváha	nízká, lehce zvýšená
30,0 - 34,9	I. stupeň obezity	vysoká
35,0 - 39,9	II. stupeň obezity	vysoká
> 40,0	III. stupeň obezity	velmi vysoká

1.2.2 Brocův index

O trochu méně známý je Brocův index, který klasicky vypočítáme tak, že od tělesné výšky odečteme hodnotu 100 a výsledné číslo plus 5% je hodnotou ideální tělesné hmotnosti, (například při výšce 178 cm vypočteme ideální hmotnost: $178 - 100 = 78 \pm 5\%$, tedy 74,1 až 81,9 kg). Podle Brocova indexu bývají sestavovány tabulky, s nimiž se často setkáváme v knihách či časopisech. Existují ještě dvě možné varianty výpočtů Brocova indexu (Středa, 2005).

1.2.3 Kaliperace

Provádí se pomocí tzv. kaliperu. Je to speciální měřidlo, kterým stanovujeme tloušťku kožní řasy na různých místech těla, a pak lze stanovit procentuální obsah tuku v těle. Orientačně lze provést tento test stisknutím kožní řasy mezi palcem a ukazovákem v pase. Je třeba prověřit, zda jsme nestiskli také svalovinu. V pase by měli mít muži i ženy přibližně stejné rozložení

tuku. Tuková vrstva mezi prsty při tomto orientačním testu by neměla být tlustší než 2,5cm (Středa, 2005).

Bunc a kol. (2001) uvádí, že si musíme dávat pozor při používání predikčních rovnic, které stanovují z fyzikální veličiny potřebné složky tělesného složení. Dále tuto metodu ovlivňuje použitý přístroj (typ kaliperu), zručnost a zkušenost obsluhujícího personálu.

Predikční rovnice jsou závislé na množství a distribuci tělesného tuku, pohlaví a věku. Musíme rozlišovat alespoň tři různé oblasti množství tělesného tuku, u kterých je potřeba sestavit odlišné predikční rovnice (Bunc a kol., 1997).

„Jiné rovnice platí pro množství tělesného tuku nižší 15 %, jiné pro 15,1-30 % a jiné pro hodnoty tuku vyšší než 30,1 % (Bunc a kol., 2001,103).

1.2.4 Měření tělesných obvodů

Dalším v poslední době velmi používaným prostředkem ke stanovení obezity je obvod některých partií, obzvlášť pasu. Množství a rozložení tělesného tuku bychom mohli v klinické nebo epidemiologické praxi kvantifikovat pomocí antropometrických ukazatelů – tedy hodnot kožních řas a tělesných obvodů (Kytarová, 2011).

1.2.5 WHR index

WHR index se týká tělesných obvodů. Jedná se zde o obvod pasu a boků (Waist to Hip Ratio).

Hromadění tuku uvnitř břicha, spojeno s větším výskytem metabolických a kardiovaskulárních komplikací obezity, můžeme charakterizovat jako obezitu viscerální, tedy útrobní neboli androidní – mužský typ. O mužském typu obezity, vzhledem k hromadění tuku v oblasti hrudníku a břicha hovoříme jako o obezitě tvaru jablka. U žen se častěji zmnoužuje podkožní tuk a to hlavně na stehnech a hýždích. Zde, tedy u ženského typu obezity, hovoříme o obezitě gynoidní, která je charakterizována jako obezita typu hrušky. Oproti androidní

nebývá gynoidní obezita spojována s větším výskytem kardiovaskulárních a metabolických komplikací. Povahu rozložení tuku v běžné praxi určujeme antropometricky, tedy krejčovským metrem. V dřívější době se klasifikovala androidní a gynoidní obezita dle výše poměru mezi obvodem pasu a obvodem boků. Mnoho studií však v posledních letech prokázalo, že obvod pasu je vhodnějším ukazatelem metabolických a kardiovaskulárních rizik u obezity než poměr pas/boky (Hainer a Kunešová, 1997).

Tabulka 2: Hodnoty měření WHR indexu, (poměr pas/boky) dle Hainara a Kunešové (1997).

	Doporučená hodnota WHR	Rizikové hodnoty-hranice androidní obezity
Muži	< 0,8	>1,00
Ženy	< 0,7	>0,80 - 0,85

Dle Sředy (2005) měření obvodu břicha a stehen, obvody kyčelní krajiny a dalších partií pomáhá rozlišit typ obezity, ale je důležité zejména pro kontrolu jejího přírůstku či zmenšení při opakovaném sledování. Existují i některá doporučení, které velmi zhruba a orientačně určují, jaké by měly být ideální míry obvodu určitých partií. Tabulky těchto měř vycházejí z výšky těla. I zde se jedná o orientační průměrné hodnoty:

- Obvod krku = pětina výšky těla + 1cm
- Obvod hrudníku přes prsa = poloviny výšky těla + 3cm
- Obvod pasu = polovina výšky těla – 15cm
- Obvod přes boky = polovina výšky těla + 6cm
- Obvod stehna = třetina výšky těla - 5cm
- Obvod lýtka = pětina výšky těla + 1cm

Tabulka 3: Hodnoty měření obvodu pasu a jejich vztah ke zdravotním rizikům dle Hainara a Kunešové (1997).

	Hodnota obvodu v pase v cm	Stupeň zdravotního rizika
Muži	94 - 102 cm	zvýšené riziko
	>102	vysoké riziko
Ženy	80 - 88 cm	zvýšené riziko
	>88 cm	vysoké riziko

1.2.6 Bioelektrická impedance

Pro přesnější určení ideální tělesné hmotnosti, eventuálně vyšetření stupně obezity využijeme měření bio-impedance tělesné tkáně. Někdy se nazývá také bioelektrická impedance. Při tomto vyšetření, jehož princip spočívá v elektronickém proměření tkáně (přístroj vyhodnocuje rozdíly v elektrické vodivosti tukové tkáně a ostatních tkání) a některých metabolických parametrů, zjišťujeme poměrně přesně obsah tuku v těle, množství vody a množství ostatních tkání. Tuk má vysoký elektrický odpor (nízkou vodivost), zatímco svalová tkáň obsahuje hodně tekutin a je tedy vodivější. Procento tuku v těle je důležitý údaj, který udává, kolik procent z celkové tělesné hmotnosti člověku tvoří tuková tkáň. Větší než normální podíl tuku v těle se již pokládá za rizikový faktor. Je důležité tuto hodnotu hlídat a pokud je vyšší, snažit se ji snížit na normální hodnoty. Za normální hodnoty je u žen počítáno méně než 30% tuku a u mužů méně než 25% tuku. Přístroj vypočítává z naměřených hodnot ideální hmotnost „šitou“ individuálně na míru vyšetřovanému, ne tedy pouze podle orientačních vzorců platících všeobecně, ale konkrétně pro každého (Středa, 2005).

1.2.7 Shrnutí

Ke stanovení a hodnocení obezity je z uvedených možností použitých metod nejpřesnější právě bioelektrická impedance. Oproti ostatním hodnocením, které neberou v potaz všechny aspekty jedince, ale zakládají se jen na několika málo z nich jako obvod pasu, nebo poměr výška a váha, je bioelektrická impedance komplexní a měla by nám tedy ke stanovení a hodnocení obezity posloužit nejlépe ze všech uvedených metod. Pro jedince je ale nejnedostupnější, jelikož si toto měření nemůže udělat doma, jako v případě ostatních, kde nám stačí krejčovský metr a váha, ale musíme vyhledat jedno z mála míst, kde se toto měření provádí.

1.3 Příčiny vzniku obezity

Otylost vzniká spolupůsobením vrozených a zevních faktorů. Existují určitá životní období, která jsou pro rozvoj obezity velmi riziková. U žen zejména období těhotenství a období po něm a nakonec období přechodu. U všech pak doba dospívání, kdy se energie přestane spotřebovávat k růstu a je jí tedy potřeba méně (Středa, 2005).

Dnešní uspěchaná doba obezitě značně nahrává. Lidé stále spěchají, jsou pod tlakem a ve stresu. K tomu přispívá neuvěřitelnou rychlostí se rozšiřující nejrůznější sítě restaurací a bister typu Fast Food, kde se člověk zdravého a neškodlivého jídla nedočká. Jsou to samá tučná a přesolená jídla, ze kterých odkapává tuk. Protože si velmi mnoho lidí myslí, že nemá čas, uchylují se k tomuto typu stravování, které je pro ně možná chutné, ale nutričně a zdravotně nevyhovující.

Dalším znakem dnešní doby je stále menší pohybová aktivita. Dříve lidé pracovali na polích, starali se o statek, chodili pěšky v mnohem větší míře než dnes. Zkrátka bylo mnohem víc manuální činnosti než dnes. Mnoho lidí mají sedavé zaměstnání, do práce jezdí autem, kde jediný jejich pohyb je z domova do auta, z auta do práce a naopak. V o trochu lepším případě je to hromadná doprava, ale i zde je pohyb snižován na minimum, zastávky jsou kousek od sebe, a aby člověk nemusel ujít ani o pár metrů navíc, všude jsou pro jistotu eskalátory. A tak se z člověka pomalu stává stále méně se pohybující tvor, který zapomíná jak důležitá je

nutnost pohybu. Mohou k tomu přispět i různé životní období, kdy se snižuje pohybová aktivita, jako nástup do zaměstnání, založení rodiny, ukončení sportovní činnosti nebo odchod do důchodu.

Svým podílem k nadváze a obezitě přispívají také veřejné sdělovací prostředky. Veřejné sdělovací prostředky nepomáhají prevenci vzniku nadváhy a obezity, naopak ho spíše podporují. Pokud bychom porovnali druh potravin, které se vyskytují v reklamách, jednoznačně by byly na prvním místě sladkosti a slazené nápoje. Zelenina a ovoce nebo pohybová aktivita nejspíše nejsou pro sdělovací prostředky vhodné k propagaci (Pařízková a Lisá, 2007).

1.3.1 Nepoměr mezi příjmem a výdejem energie

Jednou ze zásadních příčin vzniku obezity je vyšší energetický příjem nad energetickým výdejem, tedy porušená energetická bilance. Tento stav je v drtivé většině způsobený dvěma faktory a to: prostým přejídáním se a nedostatkem pohybu. Nadměrný příjem energie, hlavně zvýšeným příjmem tuků, jelikož tuky mají dvakrát více energie než sacharidy a bílkoviny. Každý člověk by si měl zjistit a hlídat svůj denní energetický příjem a výdej. Je to velmi jednoduché, čím vyšší příjem než výdej, tím více člověku přibývá tuková tkáň a ochabuje svalovina. Naopak větší výdej než příjem povede k oslabování organismu, kde svaly a orgány nebudou mít dostatek energie pro svoji správnou funkci. Z toho plyne, že energetický výdej a příjem by měl být v určité rovnováze (<http://www.obezita.cz/obezita/priciny-obezity/>).

1.3.2 Genetické dispozice

Je známo, že minimálně z padesáti procent je obezita podmíněna geneticky. Pokud jsou oba rodiče obézní, pravděpodobnost výskytu stejného problému u jejich dítěte je osmdesát procent. Tato nevýhoda se ale dá do určité míry změnit zvýšeným úsilím při dodržování správných stravovacích návyků a dostatkem pohybové aktivity. To je příčina takzvané nespravedlnosti, když někdo sní, na co přijde a nepřibere, zatímco jiný jí s mírou a stejně přibírá.

Hainer a Bendlová (2004) uvádějí, že na tělesnou hmotnost mají genetické faktory vliv ze 40 % a zevní faktory z 60 %. Co se určování tělesného složení týče, je vliv genetických faktorů až 50 %. Pokud jsou naše rodiče obézní, je velmi pravděpodobné, že i my pokud tomu tak ještě není, budeme obezitou trpět také.

1.3.3 Hormonální vlivy

Rozšířený názor, že lidé za svou obezitu nemohou, jsou tedy obézní kvůli nemoci, se však nezakládá na pravdě. Jen asi v jednom procentu případů vzniká obezita například sníženou funkcí štítné žlázy (hypotyreóza) a zvýšenou hladinou hormonů kůry nadledvin (Cushingův syndrom).

Fakt, že hormony ovlivňují ženské tělo je běžně znám. Jsou to především sexuální hormony a hormony štítné žlázy. Na ženském tvaru poprsí, břicha, stehů, pozadí a pasu se podílí estrogen. Vyjma tvaru, se hormony starají i o pěknou a hebkou pokožku. K tomu vysoký obsah estrogenu v krvi působí jako „brzda apetitu“. Jiný sexuální hormon, DHEA, ovlivňuje to, že se energie získaná z potravy neukládá do tukových zásob, ale využije se (metabolizuje se) jako tělesné teplo. Hormony tedy mohou mít vliv na chuť k jídlu a tělesnou váhu (Szwilius, 2006).

1.3.4 Užívání některých léků

Je mnoho léků, které při dlouhodobém podávání mohou vyvolat zvýšení hmotnosti. Většina takovýchto léků působí buď na příjem potravy, nebo ovlivňuje energetický výdej a ukládání tukových zásob. Někdy může být tento nárůst způsobený špatnou indikací, nebo podáním neadekvátní dávkou léků. Při konzumaci některých léků nemusíme hned pozorovat rapidní vzestup váhy, avšak jejich podávání může negativně ovlivnit naši snahu o redukci váhy. Jsou to zejména některá tricyklická antidepresiva, antidopaminergika - neuroleptika, tranquilizéry (léky na uklidnění), glukokortikoidy (hormonální léčba), gestageny (hormonální léčba u žen) atd. (Hainer a Kunešová, 1997).

1.3.5 Nevhodné stravovací návyky a psychogenní faktory

Negativně mohou naši váhu ovlivnit také nevhodné stravovací návyky a to i přes správný výběr potravin. Stravovací návyky bychom měli utvářet u svých dětí již v útlém věku, protože rodina má na něj největší vliv. Pokud nemáme podvědomí o správných stravovacích návycích, vhodné skladbě a množství potravin, měli bychom se dotázat nějakého výživového poradce. U obézních osob je příjem potravy zvýšen v závislosti na zevních signálech a emoční situaci, například reakcí na osamělost, depresí, frustrací, napětím, nebo jen dlouhou chvílí (<http://obezita.org/>).

1.4 Faktory spojené s obezitou

Obezita je významný rizikový faktor, podílející se na vzniku a rozvoji mnoha závažných chorob a problémů. Můžeme je rozdělit na rizikové faktory, bezprostředně neohrožující život a na faktory, které mohou zapříčinit i smrt člověka.

Obezita jako rizikový faktor ve vztahu k dalším onemocněním dle Vítka (2008):

- Kardiovaskulární nemoci – Ischemická choroba srdeční, poruchy srdečního rytmu, nemoci cév zásobujících mozek a arteriální hypertenze.
- Poruchy metabolismu – krevních tuku, sacharidů (cukrovka 2. Typu), kyseliny močové a metabolický syndrom.
- Nádorová onemocnění – tlustého střeva, jícnu, prostaty, jater, dělohy, prsu, ledvin, žlučníku a lymfatických uzlin.
- Nemoci zažívacího traktu – reflexní nemoc žaludku a jícnu, nemoci žlučníku, nemoci jater a zácpa.
- Nemoci ledvin – chronické selhávání ledvin, i v důsledku arteriální hypertenze a cukrovky při obezitě.
- Nemoci kostí, kloubů a pohybového aparátu – artróza, zejména tzv. nosných kloubů, bolesti zad a ploché nohy.
- Psychosociální problémy – osamělost, problémy s hledáním partnera.
- Psychiatrické nemoci – deprese a úzkostné poruchy.
- Demence – Alzheimerova nemoc.

- Poruchy dýchacího systému – syndrom spánkové apnoe (bezdeší) a astma
- Poruchy regulace pohlavních hormonů – neplodnost, syndrom polycystických vaječníků.
- Problémy v těhotenství – riziko poporodního krvácení, předčasného porodu a vzniku cukrovky během těhotenství.

U obézních jedinců byl prokázán zvýšený výskyt rakoviny. Jsou náchylnější ke vzniku některých typů nádorů, jedná se především o rakovinu tlustého střeva, prsu, dělohy, ledvin, prostaty, nebo děložního čípku.

Díky obezitě se též zvyšuje riziko výskytu cukrovky 2. Typu. Přes 80 % pacientů léčících se s cukrovkou 2. typu trpí nadváhou nebo obezitou. Naopak z druhé strany, 80 % obézních jedinců budou diabetiky. Obézní lidé mají tedy 80 % pravděpodobnost, že je cukrovka postihne.

Obezita má značný podíl i na zvýšení krevního tlaku. Vysoký krevní tlak je významným rizikovým faktorem pro vznik kardiovaskulárních onemocnění. Srdečně cévní onemocnění mohou vyústit například v infarkt myokardu nebo mozkovou mrtvici. Ty jsou především u starších jedinců velmi závažné a z 60% končí smrtí.

Obézní lidé trpí též zvýšenou hladinou cholesterolu. Tato porucha je ovlivněna genetickými faktory i nesprávným životním stylem. Cholesterol je přirozenou součástí buněk lidského těla. Získáváme ho především z živočišných tuků. Takzvaný špatný cholesterol zvyšuje riziko srdečně cévních problémů. Zvýšená hladina cholesterolu podporuje vznik aterosklerózy a zvyšuje riziko ischemické choroby srdeční.

Chronické přetěžování kloubů a oběhového systému, které je důsledkem obezity, aniž by se obézní lidé cíleně fyzicky namáhali, je stejně rizikové jako vrcholový sport. Obézní člověk pochopitelně nemá tak dobře trénované srdce a svaly, naopak často trpí přidruženými onemocněními. Hrozí vznik patologicky zvětšeného srdce, ve stáří spojeného se záduchou (stařecké astma). A naopak – pokles hmotnosti již jen o 5 % významně sníží krevní tlak. Trvalý pokles hmotnosti ze stavu nadváhy o 10 % značně snižuje riziko předčasného úmrtí (Fořt, 2005).

1.5 Obezita ve světě

Obezita se v současné době rozšířila po celém světě, a proto je také často nazývána jako „epidemie 3. tisíciletí“. Počet obézních jedinců ve světě velmi rychle roste. S nadváhou se v současnosti podle odhadů potýká až miliarda obyvatel naší planety.

Obezitu neboli otylost sice můžeme nazývat jako epidemii třetího tisíciletí, avšak otylost se neobjevuje až v dnešní době moderní civilizace. Doklady o tom, že se obezita vyskytovala již v éře paleolitu, tedy před více než 25 tisíci lety, nám poskytuje mnoho archeologických nálezů z různých míst Evropy (Hainer, 1997).

Podle serveru obezita.org jsou školy, obchody, ulice či parky ve Spojených státech plné obézních lidí. Statistiky to říkají jasně: počet obyvatel USA, kteří trpí obezitou či alespoň nadváhou, se blíží 70 procentům. Pouhá třetina Američanů může tedy říci, že se jich problém přebytečných kilogramů netýká. V tradičním chápání byla obezita vnímána jako záležitost selhání jedince. Postupně si ale odborníci začali uvědomovat, že značná část viny je naopak na straně společnosti. Obezita totiž nejvíce postihuje sociálně slabé vrstvy obyvatel – pochopitelně s výjimkou nejchudších zemí, kde lidé na nejnižších příčkách sociálního žebříčku strádají hladu. Nelze ale říci, že by bohaté státy měly problémy s obezitou víc než ty chudé. Souvislost mezi majetkem a přebytečnými kilogramy leží trochu jinde: ukazuje se, že společnosti, v nichž panují velké sociální rozdíly, „tloustnou“ více než ty rovnostářské. Přesněji, tloustnou v nich právě lidé poblíž sociálního dna. Klasickým příkladem jsou Spojené státy, kde obezita zcela jasně představuje „třídní“ problém. Do podobné situace se dostává Británie. Naopak Nizozemsko, Norsko či Švédsko, tedy země, kde propast mezi bohatými a chudými není tak výrazná, s tloustnutím zde takový problém nemají.

Epidemie obezity ale nesouží jen Spojené státy, zasáhla prakticky celý svět. Problém nadváhy a obezity se ovšem netýká už jen rozvinutých zemí, ale rozšířil se již i do států, kde bychom takovýto vývoj jen těžko očekávali. Jedná se například o Melanésii, Mikronésii a Polynésii. Obezita se ale nevyhýbá ani zemím jako je Čína, Thajsko a Brazílie. Objevuje se dokonce i v Afrických státech (Jihoafrická republika), což je následkem jak životního stylu, tak i přesvědčení, že kypré tvary jsou znakem hojnosti a blahobytu. Kdo má pár kil navíc, musí se mít také celkově lépe v životě. (<http://www.inbody.cz/obezita-ve-svete.php>).

Zjednodušeně můžeme říci, že celosvětově příjem energie stagnuje, ale výdej klesá. Jak bylo již zmíněno výše, je to dáno naší dobou, sedavým způsobem zaměstnání, industrializací a

celkovým zjednodušováním si života. V dřívějších dobách lidé nachodili denně mnoho kilometrů. Dnes většina z nás používá osobní automobil, městskou hromadnou dopravu a chůze se tak omezuje jen na minimální vzdálenost.

1.6 Obezita v ČR

Četnost výskytu civilizačních onemocnění a počet úmrtí na ně v ČR ukazují, co nás trápí více než jiné národy. Mezi ně právě v poslední době patří zmíněná obezita. V posledních letech se Češi ve statistikách výskytu obezity propracovali na přední místa. Mezi třiceti členskými státy OECD patříme k deseti zemím, kde je nadváha vůbec největší problém. V České republice v dospělé populaci je 52 % obézních, z čehož 35 % spadá do kategorie nadváhy a 17% do kategorie obezity. V tomto poměru obézních jedinců mají větší podíl muži. Ani Češi nejsou výjimkou co se do souvislosti obezity a sociálně slabších skupin obyvatel týká.

Nejnovější údaje zdravotních statistiků hovoří o tom, že české ženy jsou ve výskytu obezity na čtvrtém místě v Evropě. Udává se číslo 27%. V pomyslném žebříčku jsou hned po ženách bývalé Jugoslávie, Řekyních a Rumunkách (Fořt, 2005).

Podle lékařky Zuzany Brázdové, přednostky Ústavu preventivního lékařství při Masarykově univerzitě, platí i u nás, že ti sociálně slabší mívají vyšší sklon k obezitě. Naznačují to například údaje, které zachycují, jak žijí a jak se stravují čeští Romové, tedy lidé v průměru výrazně chudší než většinová populace (www.obezita.org).

1.7 Možnosti prevence obezity

Jak již bylo zmíněno výše, nejdůležitější je strava a pohybová aktivita. Tedy sledovat poměr energetického příjmu a výdeje. Jíst pět až šest jídel denně a nepřejídat se. Mít pestrou a hlavně kvalitní stravu, hodně ovoce a zeleniny. Důležité jsou zdroje bílkovin, ideální poměr mezi rostlinnými a živočišnými je 2:1. I v případě tuků je lepší konzumovat spíše rostlinné než živočišné. Omezit by se měli sladkosti, mastná, tučná a smažená jídla, taktéž i omezení soli v potravinách. Neméně důležitý je i pitný režim. Přes velkou důležitost stravování nesmíme zapomínat na pohyb. Většina obézních lidí si pod pojmem pohybová aktivita

chybně představí posilovnu. Ano je to jedna z možností, ale důležitý je jakýkoli pohyb, jako například chůze, nenáročná cvičení na velkých míčích nebo cvičení ve vodě, které není tolik namáhavé pro klouby. Pohybových aktivit je nepřeberné množství a každý si určitě najde to své (Kunová, 2005).

2. Jak začít s úpravou hmotnosti

Nutno podotknout, že pokud náš BMI překročí 35 kg.m^2 musíme tuto situaci konzultovat s lékařem a ne se jen snažit redukovat váhu svépomocí.

2.1 Stanovení cíle

Na začátku bychom si měli stanovit cíle, čeho chceme dosáhnout a co jsme proto ochotni udělat. Proč chceme vlastně hubnout, kolik chceme shodit a za jak dlouho. Měli bychom si dávat reálné cíle, které jsou v našich možnostech. Jak hlavní, tedy konečný cíl, tak průběžné cíle. Nemá cenu napsat na kus papíru: chci zhubnout dvacet nebo třicet kilo a jen chtít, aby se tak stalo. Musíme si stanovit jak a pomocí čeho takového cíle dosáhneme. Pokud nemáme dostatečné vědomosti sami, měli bychom si nastudovat recenzovanou odbornou literaturu a v lepším případě rovnou navštívit odborníka a poradit se s ním, jak začít bojovat proti přebytkovým kilům. Vše bychom měli zaznamenávat, abychom měli přehled o našich úspěších i neúspěších. Pokud si člověk myslí, že „to bude mít v hlavě“ je to chyba. Důležité je také si své dosažené cíle uvědomit, ne jen odškrtnout další shozené kilo, ale i přidat nějakou praktickou věc, jako třeba, díky tomu, že jsem zhubla, můžu zase nosit svou oblíbenou sukni, do které jsem se ještě donedávna vůbec nedostala. Vaše radost bude hned větší a bude přispívat k vaší chuti pokračovat dále.

2.2 Motivace

Bez motivace, tedy našeho vnitřního pohonu to nepůjde. Pokud se budete snažit jen napůl, nemá to cenu. Člověk musí chtít a být rozhodnutý se svou nadváhou nebo již obezitou něco udělat. Otázka motivace je velmi složitá a náročná. Vnějších i většinou silnějších vnitřních

faktorů motivace je mnoho, ale v mnoha případech stejně nedostačujících. Žena chce zhubnout, její váha jí vadí, chtěla by vyměnit pohoršující pohledy kolemjdoucích za obdivné. Nabrat zpět ztracené sebevědomí, začít nosit menší konfekční velikost, vypadat a cítit se lépe, to všechno nemluvě o zdravotních rizicích s nadváhou spojených jsou motivační činitelé, které, ale nestačí na to, aby se donutila změnit jídelníček a hlavně začít s pohybovou aktivitou.

2.3 Vůle při redukci hmotnosti

Práce nemusí fyzicky vyčerpávat, přesto řada současných povolání unavuje psychicky. Stres a shon jsou symptomy dnešní doby. Návrat domů večer z práce je často ve znamení vyčerpání a u někoho s jediným světlym bodem – večeří. Jídlo kompenzuje únavu, stresy nebo pocity neuspokojení. Existuje základní spolehlivý klíč k štíhlé postavě a tou je vůle. Vůle ke změně stereotypně ubíhajícího životního stylu. Vůle vsunout do denního programu půlhodinku jen pro sebe. Vůle, omezit se v jídle. Myslete na to, než si zvolíte nový jídelníček. Zda budete mít vůli se uskrovnit. Zda budete mít dostatek vůle změnit také pohybový režim (Středa, 2005).

2.4 Psychika

Psychika je v oblasti hubnutí a zdravého životního stylu velmi důležitá a měli bychom ji věnovat patřičnou pozornost.

Podle Havlíčka (2011) nedůvěra a nízká sebeláska mají obrovský vliv na naše hubnutí a to hned v několika oblastech:

- Pokud se nemáme rádi, nevydržíme se podporovat a dříve či později nás převálcuje vnitřní kritika
- Pokud se podceňujeme, budeme se bát zkoušet nové pohybové aktivity, budeme se stydět jít za trenérem nebo poradcem

- Pokud nenávidíme své tělo, nebudeme ochotni pro něj udělat maximum a hýčkat jej
- Pokud si nebudeme věřit, při prvním klopýtnutí hodíme celou přeměnu a hubnutí za hlavu
- Pokud nebudeme brát sebe jako hlavní autoritu, necháme si do hubnutí „kecat“ od svých partnerů a jiných kazičů hubnutí

Nízkou sebelásku i nedůvěru v sebe však můžeme napravit. Primárně je zapotřebí zjistit kořeny naší nedůvěry a zapracovat na našem emočním naprogramování. K tomu je možné vyzkoušet různé praktické techniky pro zvýšení sebevědomí, které nám určitě hodně pomohou, anebo se obrátit na zkušeného certifikovaného kouče (trenéra) pro práci s Emočními rovnicemi.

Naše osobnost je složitě diferencovaná, skládá se z mnoha vrstev. Chceme-li dosáhnout nějakého cíle, měly by být tyto úrovně v relativním souladu – „měly by chtít“. Pro zjednodušení budeme nyní uvažovat o dvou vrstvách naší osobnosti, tj. o vědomé a podvědomé. Vyzkoušejme si následující cvičení. Zavřeme oči, uvolněme se a představme si svoje tělo, jako bychom ho viděli v zrcadle nebo ve filmu. Vzápětí se pokusme popsat, co jsme viděli. Lidem, kteří mají o svém těle dobré mínění, jde obvykle hubnutí lépe než těm, kteří své tělo nenávidí a vidí v něm příčinu většiny svých obtíží. Naše tělo je součástí naší osobnosti, tím nejintimnějším prostředím, ve kterém žijeme svůj život. Pokud ho nemáme rádi, vystavujeme se neustálému stresu a pocitům neuspokojení. Jednou z přirozených reakcí na tento stav bývá nadměrný příjem potravy. Přejídání a bolesti břicha jsou na denním pořádku. Ten, kdo nemá rád své tělo, bývá k němu krutý. Často užívá drastických metod hubnutí (hladovek, projímadel a zvracení), které naopak vedou ke vzrůstu hmotnosti. Člověk si pak zbytečně „huntuje zdraví“, protože těmito metodami cíleného výsledku nedosáhne. Budeme-li o sobě mluvit jako o tlustém, budeme-li uvažovat jako obézní a budeme-li se tak i chovat, bude se naše podvědomí snažit, aby tomu tak skutečně bylo. Žádné změny nenastanou a vše zůstane při starém. Svě tělo je třeba se naučit akceptovat, uvažovat jako člověk s normální postavou. Přestaneme se pak vyhýbat řadě společenských a pohybových aktivit, které jsou součástí zdravého způsobu života a aktivního životního stylu. Měli bychom zkrátka žít jako ostatní a ne jen přežívat. Kromě energetického výdeje nám to přinese i tak potřebné a

stimulující uspokojení ze života a vlastního těla. Současně se tak dostanou do souladu naše očekávání a záměry (mít normální, štíhlou postavu) a naše podvědomí. Stačí, abychom se namísto mračení začali usmívat a většinou se už jen proto začneme cítit lépe a okolí naší „dobrou“ náladu podpoří. S úsměvem jde všechno lépe. Obdobné, i když pracnější, je to i s naší postavou (Krch a Málková, 1993).

Dle současných průzkumů 43% obézní populace trpí zároveň i depresí. Souvislost mezi obezitou a depresí je tedy více než zřejmá. Co zatím vězí? Nelze říci, že deprese je následkem obezity a naopak. Dá se říci, že spolu spíše jdou ruku v ruce. Pokud se v životě necítíme dobře a máme nepříjemné myšlenky, nemáme energii ani náladu pečovat o své tělo, ať už cvičením nebo správným stravováním. Když máme nízké sebevědomí a s ním spojené nepříjemné myšlenky, vše vidíme černě, máme deprese, tak nemáme chuť zdravě jíst, ani cvičit, natož dopřát tělu relaxaci. A naopak, když trpíme dlouhodobě s nadbytečnými kily, přicházíme také na nepříjemné myšlenky. Stydíme se jít do posilovny nebo na kolektivní cvičení, ukazovat se před ostatními a více se izolujeme. Jak je vidět obezita a deprese spolu úzce souvisí. Jedinou cestou, jak se cítit dlouhodobě dobře, je komplexní „pročištění psychiky“ a odbourání nepříjemných myšlenek ve všech čtyřech oblastech života -práce, vztahy, zdraví a peníze (Lamschová a kol., 2011).

2.5 Duševní pohoda

Podle Středy (2005) je dobrá duševní kondice stejně nezbytná jako dobrý fyzický stav. Největší překážkou dobré duševní pohody jsou tzv. stresogenní činitelé, respektive stresové situace, kterých je v dnešní moderní uspěchané době mnoho a často vedou k tomu, že se pro zlepšení duševní kondice sahá po uklidňujících lécích. Stres samozřejmě může do určité míry i zvýšit výkonnost jedince a jeho produktivitu. Určitá míra stresu může některé jedince motivovat, avšak ne pro všechny je tato metoda ta pravá. Překročí-li se však únosná hranice, dochází k projevům nespavosti, nemoci a neschopnosti si vědět rady, vyrovnat se s něčím a podobně.

Jídlo je psychoaktivní pro pocit dobrého bytí (tzv. well being). V tom je právě problém u těch dietních režimů, které jsou restriktivní k množství jídla (klasické nízkenergetické diety). Vyváženou redukční dietu nelze sestavit, vždy v ní zákonitě něco musí scházet. A deficit

některých živin může negativně působit na psychiku. Oxfordský psychiatr Dr. Philip Cowen prokázal, že například již sedmihodinová dieta bez tryptofanu prokazuje u dvou třetin testovaných osob symptomy deprese. Tryptofan je aminokyselina přítomná v tvarohu, mléce, mase (hlavně ryby a krocan), banánech a burských oříškách. Výrazně antidepresivně působí tzv. omega-3 mastné kyseliny, obsažené hlavně v rybím tuku a vlašských ořechách – zabírají dokonce i v případech, kdy nepomáhají léky.

Vyrovňovat se se stresem není snadná věc. Ženy, které jsou náchylnější k duševním poruchám (co se hormonální stránky týče), jsou také vystavovány duševním nátlakům daleko více než muži. Pro uchování duševního zdraví není třeba sahat hned po lécích, je třeba se naučit zvládat vlastní osobnost, vyvinout úsilí, případně využít odborné pomoci. Zkrátka snažit se pomocí vlastních prostředků (Středa, 2005).

2.6 Pravidelná kontrola hmotnosti a tělesných obvodů

Základem léčby a prevence obezity je pravidelné sledování tělesné hmotnosti. S pravidelným sledováním tělesné hmotnosti bychom měli začít, s jako první věcí v našem boji proti obezitě. Vážit bychom se měli každé ráno, nalačno, po ranní toaletě. Během dne totiž na naši hmotnost působí řada faktorů či tělesných pochodů. Váha vzrůstá pitím a klesá regulací tekutin. I pravidelné ranní vážení může mít výkyvy směrem vzhůru, i když hubneme a to především u žen, kde organismus během menstruace zadržuje vodu. Na to bychom neměli zapomínat a hned nepropadat panice, když se ručička váhy ustálí o pár kilogramů jinde, než jsme čekali. Po ukončení menstruace by se vše zase mělo vrátit. Bohužel ani zde nejsou jasná časová pravidla, protože organismus může zadržovat vodu i uprostřed menstruačního cyklu, tedy cca dva týdny po měsíčkách. Na pravidelné vážení bychom neměli zapomínat především, když už máme nějaká ta kila dole. Z radosti nad shozenými kily se přestaneme hlídat, polevíme v jídelníčku nebo pohybové aktivitě a postupně se vrátíme s váhou zpět. Proto bychom si měli na váhu v pravidelných intervalech stoupnout a zkontrolovat výsledek (Středa, 2005).

2.6.1 Ideální hmotnost

Tabulky na její výpočet jsou zavádějící daleko víc než použití řady rovnic pro výpočet optimální tělesné hmotnosti v závislosti na věku na pohlaví. Jedna z nejobvyklejších rovnic je ideální tělesná hmotnost = výška v centimetrech minus 100. I ta je ale velmi obecná, protože nezahrnuje věk a především ženy, protože nemají tolik svalové hmoty jako muži. Toto je ale velmi zavádějící. Nikdo nemůže na základě této rovnice říci zcela objektivně, zda vážíte tolik, kolik byste měli, protože neví, jestli máte dostatek svalové hmoty a odpovídající (nebo lépe řečeno nerizikové) množství tuku. Pokud bychom chtěli vědět naší skutečnou ideální váhu je k tomu nutné speciální vyšetření a ne jen váha vypočítaná z rovnice. Pracovišť, která toto vyšetření provádějí je ale velmi málo, jako jedno z nejznámějších je to Fakulta tělesné výchovy a sportu UK Praha (Fořt, 2005).

Ideální váhou bychom tedy mohli formulovat takovou váhu, která je z hlediska zdraví jedince spojena s minimální nemocností a s nejlepší prognózou délky života. Při dodržování správného životního stylu by nemělo udržení této ideální váhy dělat jedinci větší potíže. Ideální váhu budeme vztahovat k hmotnostnímu indexu. Pro naše kritéria minimální nemocnosti a maximální délky života by náš index neměl být určitě vyšší než 29. Pokud bude náš index v mezích 25 – 29, redukci váhy požadujeme, za předpokladu, že tato nadváha je spojena s ukládáním tuku, který dodává našemu tělu tvar jablka, tedy jedná-li se o mužský typ ukládání tuku – o tzv. androidní obezitu. Bohužel ne všichni obezitou postižení jedinci dosáhnou redukčním režimem ideální váhy. Zejména pak ti s těžším stupněm (BMI nad 35) málokdy sníží svůj index tělesné hmotnosti pod 29, resp. Pod 25. Proto bychom po našich pacientech neměli požadovat docílení ideální váhy, ale snažit se, aby si kladli, co se váhy týče, jen reálné cíle. U obézního jedince bývá většinou každý větší váhový úbytek spojen se zlepšením jeho zdravotního stavu (Hainar a kol. 1996).

Proto bychom se neměli upínat k nějakým tabulkám a ideálům, prezentovaným v bulvární nebo typicky populární literatuře. Měli bychom spíše sledovat hodnoty podkožního tuku, množství svalové hmoty, případně svalovou vyváženost a symetrii postavy. Respektovat musíme také genetiku, jako například od přírody danou „selskou“ rozložitou postavu. Tu jakýmkoli cvičením a jídelníčkem nezměníme a dvě stejně vysoké ženy tak nemůžou vážit stejně, když jsou odlišného somatotypu – mají tedy jinou kostru, šířku pánve atd.

Pokud bychom ale chtěli znát naši „ideální váhu“, kterou bychom měli mít, zjistíme ji jak je popsáno výše nejpřesněji pomocí bioelektrické impedance, tedy přístrojově, nikoli z výpočtů a tabulek.

Krom váhy bude naším dalším pomocníkem krejčovský metr. Sledování tělesný obvodů je též velmi důležité, jak pro zpětnou vazbu našeho snažení, tak pro motivaci. Hned uvidíme, na kterých místech hubneme více a kde méně a jaké jsou problematičtější partie v našem boji s nadváhou. Měřit bychom měli pas, boky, hrudník, stehna a paže.

Pokud budeme pacienta (klienta) pravidelně měřit a vážit, měli bychom zjistit, na jakou jeho ideální váhu se chce dostat, zjistit zda jsou jeho cíle reálné a přímo pro něj vhodné.

2.7 Pravidelné vyprazdňování

Boj se zácpou jeden ze základních problémů v boji proti obezitě, který musíme odstranit. Pravidelná stolice je nesmírně důležitá pro celkový zdravotní stav a zácpa zvyšuje riziko některých střevních onemocnění. Vždy bychom se měli co nejdříve po pocitu nutkání na stolici vyprázdnit. Zadržování stolice není pro naše tělo nic dobrého. Pravidelné potlačování může způsobit utlumení nerovných impulzů, které jsou nezbytně nutné k vytlačení stolice. Dlouhodobým následkem bývá trvalá zácpa. Při dlouhodobých obtížích, se mohou ve stěně tlustého střeva vyvinout výčlipky, které jsou známy pod pojmem divertikly. Ty se mohou zanítit ze zbytků potravy a způsobit bolesti na levé straně podbřišku. Vážnější komplikací je krvácení a proděravění stěny střevní. Lékaři toto onemocnění nazývají divertikulus a téměř vždy je její příčinou chronická zácpa. Dlouhodobá zácpa rovněž zvyšuje riziko rakoviny tlustého střeva. Neměli bychom tak brát problém zácpy na lehkou váhu, ale snažit se ho odstranit. Krátkodobá zácpa zase působí únavu, nepříjemný zápach z úst a vyrážky na kůži. Zácpu lze poměrně dobře zlikvidovat změnou stravovacích návyků (viz. zvýšený příjem vlákniny níže), v komplikovanějších případech farmaceutickými přípravky (Briffa, 1998).

Někomu to nemusí připadat divné, protože je na takový stav již zvyklý, ale pokud nebudeme brát v potaz vateriány nebo solariány, nýbrž běžně se stravující populaci, pak stolice jednou nebo dvakrát týdně není optimální.

2.8 Odpočinek

Někomu může odpočinek ve spojení s hubnutím připadat nesmyslný, řeknete si, přece se musím hlavně začít hýbat. Ten kdo se dlouho válí v posteli, vydá méně energie a ta potom přebývá a stává se jednou z příčin obezity. Opak je ale pravdou.

Jak fyzická, tak i psychická zátěž vyžadují adekvátní čas pasivního odpočinku, ať už se jedná o odpočinek během dne nebo kvalitní dostatečně dlouhý spánek. Bez dostatečného odpočinku můžeme jíst, jak chceme, mít dostatek pohybu, ale jediným důsledkem bude stagnace nebo propad naší výkonnosti psychické i fyzické. Pro unaveného a nezregenerovaného člověka bude boj s obezitou téměř nemožný (Havlíček, 2012).

Vědecký tým vedený Franceskem Cappucciem z Warwick Medical School totiž sledoval na opravdu reprezentativním vzorku 600 000 lidí z celého světa vliv spánku na vznik obezity a došel k překvapujícím výsledkům: Obézní lidé spí výrazně kratší dobu než lidé s normální tělesnou hmotností. Špatný spánek podle výzkumů zvyšuje riziko obezity u dospělých 1,89 krát. Vědci předpokládají, že mozek nevyspalého člověka výrazně mění regulační mechanismy pro příjem potravy – při nedostatku spánku jsme totiž hladovější a máme chuť na kaloricky vydatnější potraviny. To se samozřejmě projeví vyšším energetickým příjmem a tedy větším množstvím kalorií, než naše tělo skutečně potřebuje. Něco na tom bude, mnozí z nás znají dobře své „noční hlady“ a následné výlety do ledničky či spižírny, kdy se obvykle pramálo staráme o to, čím že je to vlastně zaháníme. Ostatně z jiné studie, provedené v USA na 87 000 dospělých, vyplývá, že obézní je jedna třetina lidí, kteří spí méně než šest hodin, ale jen 22 procent z těch, kteří uvádějí, že spí sedm až osm hodin (www.plusprovas.cz).

Pokud nám to naše profese, případně jiné okolnosti dovolí, měli bychom chodit brzy spát. Játra a žlučník potřebují pro svou detoxikační činnost dobu mezi 23:00 a 2:00. Zdravá játra pomáhají udržovat stabilní váhu. Vědecké výzkumy dokazují, že spánek před půlnocí a pravidelnost odchodu na lůžko a ve vstávání, jsou pro tělo nejzdravější. Spánku potřebujeme solidních osm hodin. Neměli bychom se tak věnovat nočním radovánkám jakéhokoli typu na úkor spánku a říkat si „já to zítra nějak přežiju“. Únava zpomaluje metabolismus a může ovlivňovat i to, jaké si vybíráme jídlo – nutí vás do kalorií a tučných jídel ve snaze dosáhnout rychlého, krátkodobého energetického stimulu (McKeith, 2006).

3. Procesy zažívacího traktu

3.1 Metabolismus

„Pojem metabolismus doslova znamená „změna“ a používá se k vyjádření všech chemických a energetických přeměn probíhajících v těle“ (Kohlíková, 2004, s. 60)

Často se mluví o metabolismu, jako by to byl jednoduchý proces. Ale když se podíváme do učebnic pro mediky, najedeme stovky stran na toto téma a už jenom určitá dílčí část této problematiky, například metabolismus tuků, může vystačit na semestrový přednáškový kurz. Problematika metabolismu je velmi obsáhlá a komplikovaná. Laik často chápe metabolismus jen jako proces spalování živin. Avšak metabolismus je velmi komplexní soustava mnoha chemických dějů probíhajících v celém organismu, včetně svalů, zažívacího ústrojí, jater, plic, srdce, mozku a v dalších orgánech a tkáních.

Také se hovoří o zpomaleném či zrychleném metabolismu. Obézní člověk si může například postěžovat: „Ačkoliv jím pořád stejně, neustále tloustnu. Asi mám pomalý metabolismus.“ Když starší osoba vysvětluje svoji nenáročnost co do množství potravy, může to vyjádřit podobnými slovy: „Starší člověk už má prostě pomalejší metabolismus.“ Naproti tomu tvrzení: „Vy máte zrychlený metabolismus,“ má sloužit k objasnění, proč někdo je štíhlý a nepřibírá na váze, ačkoliv běžně jí velké množství vydatné stravy. Často tak můžeme slyšet: „On může, on má dobrý metabolismus“. Nám nejlépe poslouží zjednodušené pojetí a zkratkovitá představa metabolismu jako procesu spalování joulů, spojovaná s otázkou energetického příjmu a výdaje, tedy tím, jak mnoho energie člověk přijímá v potravě a kolik energie vydá při tělesné činnosti a dalších procesech.

Bazální metabolismu se vyjadřuje počtem joulů, které naše tělo spotřebovává jen pro svou existenci. Je to spotřeba energie v tělesném klidu, když odpočíváme na lůžku a pomalu dýcháme. Bazální metabolismus ženy může být zhruba kolem 3500 kJ za 24 hodin.

Součástí metabolismu je i trávení. Jak si můžeme všimnout, po vydatném obědě pocítujeme v celém těle příjemné teplo, případně se i mírně zapotíme. Toto teplo pochází z energetických procesů při trávení potravy. Také zatímco trávením na jedné straně energii z potravy získáváme, na druhé straně sám proces trávení určitou část energie potřebuje na zpracování

živin z potravy a při tom se uvolňuje vedlejší teplo. Setkáváme se tady s rozpornou situací. Malé množství přijaté potravy dodá málo jouľů, ale tělo začne s energií úspěšněji hospodařit a spotřebuje ji při trávení daleko méně. Je chyba, pokud se někdo snaží zhubnout omezováním množství jídla, protože tak zpomaluje svůj metabolismus.

U obézních lidí je přeměna jídla na potřebnou energii velmi pomalá, ale daleko účinnější než u lidí s normální hmotností. Nezodpovězená však zůstává otázka, zda jsou tito lidé tlustí, protože mají pomalý metabolismus nebo mají pomalý metabolismus, protože jsou tlustí (Blahušová, 1995).

3.1.1 Metabolismus obézních jedinců

Obézní lidé snažící se zbavit nadbytečného tuku si stěžují na „pomalý“ metabolismus a celkový pocit ochablosti. Spíše bychom, ale měli tento problém pojmenovat, jako sníženou schopnost metabolizovat potravu. Tito jedinci se namáhavému cvičení vyhýbají a jejich svaly tudíž nepotřebují obnovovat glykogen – pak se není čemu divit, že úroveň jejich metabolismu je nízká. A jako by se jim směla lepila na paty, když chtějí povzbudit svůj metabolismus a snědí nějakou sladkost, pak tento cukr rozhodně neskončí zabudován v glykogenovém řetězci ve svalech. Přemění se na triglyceridy a uloží se v tukových buňkách. Když chtějí snížit svoji hmotnost, rozhodnou se většinou pro redukční dietu. Možná na základě všudypřítomně nabízených líbivých „zázračných“ diet slibujících snížení hmotnosti během krátké doby. Zdá se jim to jako nejschůdnější řešení, dietu považují za krátkodobou nepříjemnost, které se zbaví, jakmile dosáhnou požadované hmotnosti a všechno bude zase, jak má být. Mnoho oblíbených diet je založeno na přísném výběru množství a druhů jídel a neklade důraz na tělesné cvičení. Tyto diety bývají nejpřitažlivější, poněvadž člověk vlastně nic nemusí měnit, kromě jídelníčku, a to jen krátkodobě (Blahušová, 1995).

To je právě jedna z největších chyb, kterých se mohou dopustit. Obézní lidé si ve většině případů neuvědomují, že je potřeba změnit celkově životní styl a ne se jen omezit dietou na měsíc a vše bude zase v pořádku. Většina z nich by si přála, aby za ně hubl někdo jiný a někdo jiný za ně vyřešil jejich váhový problém. Lidé by si měli uvědomit, že dieta může zapříčinit jen dočasné zlepšení jejich váhy, ale dlouhodobě nebo „natrvalo“, to bez změny nejen jídelníčku, ale i pohybové aktivity nepůjde.

Blahušová (1995) uvádí, že pokud se rozhodneme pro dietu s velmi nízkým obsahem joulů a přitom aerobně necvičíme, potom první tři dny víc než ze 70 % snížíme váhu ztrátou vody. Lze to snadno dokázat: tělo k vydání energie využívá nejprve cukry. Neuvědomují si však zásadní fakt a to že společně s cukry ztrácí i vodu, poněvadž na každý gram cukrů se váží tři gramy vody. Zároveň tělo využívá i bílkoviny ve svalovině, což má za následek ubývání svalové hmoty, a tím i menší potřebu vydávat energii a obnovovat glykogen. V tomto bludném kruhu organismus snižuje metabolismus až na 45 % původní úrovně.

Obézní lidé spalují zejména cukr. Enzymy zajišťující metabolizování glukózy ve svalu, mají stálou povahu a zůstávají v pohotovosti, i když je náš organismus nepoužívá. Neztratíme je, ani když z nějakých důvodů budeme po řadu týdnů připoutáni na lůžko. Naproti tomu enzymy zodpovědné za metabolizování tuku vymizí rychle, jestliže je soustavně nevyužíváme. To je v podstatě základ toho, jak přijdeme o kondici – naše svaly ztratily schopnost využívat tuk, svůj hlavní zdroj energie. Naše tělo sice funguje, ale ne tak, jak by správně mělo. Pokud si zvykneme přejídat se a necvičit, řekněme po dobu pěti roků, naše svaly zapomenou, jak tuky využívat. Když si pak vyjdeme na procházku, svaly budou metabolizovat glukózu, i když to není příliš efektivní, a brzo ji spotřebují. Ale nezhubneme, protože svaly zapomněly, jak mají využívat tuk. Budeme jen brzy unaveni a naši pohybovou aktivitu brzy ukončíme. Pokud organismus soustavně se přejídající a necvičící osoby zapomněl, jak se metabolizuje tuk, a už předtím, než se začne hýbat, využije větší procento cukru než tuku, potom čím intenzivněji se hýbe, tím se procento využívaného cukru na úkor tuku zvětšuje. Jakmile rychlost pohybu dosáhne hranice, kdy se svalům nedostává kyslíku (dosáhneme tzv. aerobního prahu), nastane anaerobní metabolizování využívající pouze glukózu a využívání tuku klesne na nulu. Závěr je jednoduchý: obézní osoba se nemůže zbavit svých tukových zásob tím, že se bude snažit co nejrychleji běžet. Každý měl myslet na své možnosti v reálných mezích, snažit se pohybovat ve „svém vlastním tempu“ a nezkoušet se přiblížit frekvenci a intenzitě běhu profesionálních sprinterů (Blahušová, 1995).

3.2 Špatné trávení

Dle Briffi (1998) by trávicí proces měl probíhat účinně a neprodleně po konzumaci, aby byla optimálně využita výživná hodnota potravy. Při příliš pomalém trávení se může nestrávená

potrava fermentovat v trávicím traktu, což bývá příčinou špatného vstřebávání živin a poruch zažívání. Po požití potravy, bychom měli být v klidu a nechat tělu dostatek času na stravení našeho jídla.

Příčiny špatného zažívání:

- Málo rozžvýkaná potrava – důsledek příliš rychlého jedení. Žvýkání hraje velice důležitou roli v trávicím procesu. Špatně rozžvýkané sousto může způsobit zažívací potíže a snižuje účinnost trávení.
- Požívání objemných jídel. Trávicí systém má určitou kapacitu a větší jídla nedokáže důkladně zpracovat.
- Pití velkého množství nápojů během jídla ředí šťávy (kyseliny, trávicí enzymy a žluč), které se účastní trávení. Snižuje se tak jejich trávicí schopnost, čímž se zažívací proces zhoršuje.
- Požívání jídla v pozdních hodinách. Trávicí schopnost koncem dne klesá, a tak jedení pozdě večer nebo i v noci bývá zdrojem zažívacích problémů.
- Stres je dávno známou příčinou zhoršeného trávení.
- Snížené vylučování žaludeční kyseliny nebo žaludečních enzymů bývá další příčinou špatného trávení. V tomto případě přicházejí na řadu léky podporující trávení – digestiva.

Pokud máme problémy s trávením, měli bychom se zamyslet nad možnou příčinou a případně se poradit s odborníkem při postupu k vyřešení vzniku špatného trávení.

3.3 Energetická bilance

3.3.1 Energetický příjem

Celkový příjem energie závisí na skladbě potravy, přesněji řečeno na obsahu základních živin, tedy sacharidů, tuků a bílkovin, případně alkoholu a vlákniny. Energetický příjem by se měl

rovnat energetickému výdeji. Ten ovlivňuje pohlaví (je větší u mužů než u žen), věk, (s věkem klesá) a fyzická aktivita. Odborníci ve výživě se v jednotlivých zemích podílejí na vypracování doporučených denních dávek ve spojitosti k energetickému příjmu a konzumaci základních živin, minerálů, vitamínů a stopových prvků. Jedním z významných faktorů, podílejících se na pozitivní energetické bilanci a vysokém výskytu obezity u nás je bezpochyby zvýšený energetický příjem. Svědčí tomu fakt, že doporučené denní dávky jsou u nás překračovány o 20 až 25% (Hainer a Kunešová, 1997).

Tabulka 4: Energetický obsah základních živin, alkoholu a vlákniny dle Hainara a Kunešové (1997).

	Sacharidy	Bílkoviny	Tuky	Alkohol	Vláknina
Energetický obsah (kJ/g)	17,0	17,0	38,0	29,0	6,3

Výpočet nutného příjmu energie dle Fořta (2005).

Tabulka 5: Základní rovnice pro výpočet bazálního metabolismu (BMR). Výsledná hodnota se udává v kilocaloriích za 24 hodin, kde platí 1 kcal = 4,185 kJ.

Muži	
Věk	
(roky)	výpočet
3-10	(22,7 x TH) + 495
10-18	(17,5 x TH) + 651
18-30	(15,3 x TH) + 679
30-60	(11,6 x TH) + 879

Ženy	
Věk	
(roky)	výpočet
3-10	(22,5 x TH) + 499
10-18	(12,2 x TH) + 746
18-30	(14,7 x TH) + 496
30-60	(8,7 x TH) + 829

TH = aktuální tělesná hmotnost v kilogramech

Zjednodušené rovnice pro výpočet (BMR).

Muži do 40 let: $BMR = TH \times 26,4 = \dots \text{kcal} / 24 \text{ hodin}$.

Muži nad 40 let: $BMR = TH \times 22 = \dots \text{kcal} / 24 \text{ hodin}$.

Ženy do 40 let: $BMR = TH \times 24 = \dots \text{kcal} / 24 \text{ hodin}$.

Ženy nad 40 let: $BMR = TH \times 20 = \dots \text{kcal} / 24 \text{ hodin}$.

K výpočtu celkového příjmu energie je nutné připočítat výdaje ke krytí tzv. běžné denní fyzické aktivity. Přibližná hodnota energie, potřebná ke krytí některých aktivit, je následující: sedavé zaměstnání (úředník) – přičteme 20 % hodnoty BMR, středně aktivní zaměstnání (běžně manuálně pracující) – přičteme 35% hodnoty BMR, fyzicky náročná práce (nikoliv kopáč nebo dřevorubec) – přičteme 50% hodnoty BMR.

Kromě bazálního metabolismu bychom ještě měli znát pracovní metabolismus. Pracovní metabolismus můžeme označit, jako energetická přeměna probíhající během práce, je součet bazálního metabolismu včetně činnostního přírůstku. K udržení všech životních funkcí člověka potřebujeme tzv. bazální energetickou potřebu, kterou již známe pod názvem bazální metabolismus. K této potřebě se přidává potřeba energie dodatkové, která je úměrná nárokům na činnost organismu jak fyzické, tak duševní. Čím vyšší a delší je námaha, tím je potřeba větší energie. Pracovní metabolismus se určuje obvykle jako procento náležitého bazálního metabolismu, kde 100 % se rovná vlastnímu bazálnímu metabolismu (Kohlíková, 2004).

3.3.2 Energetický výdej

Klidový energetický výdej představuje energetický výdej nezbytně nutný k udržení základních životních funkcí organismu a k zajištění tělesné teploty. Klidový energetický výdej zabezpečuje nejen základní fyziologické pochody ve tkáních, ale i činnost kardiovaskulárního a respiračního systému, dále funkce ledvin a základní neurohumorální regulační mechanismy. Klidový energetický výdej se podílí na celkovém denním energetickém výdeji asi 55 – 70%. Je ovlivněn genetickými faktory, věkem, pohlavím, hmotností (přesněji na množství tuku a beztukové tkáně), hormonech, aktivitě sympatoadrenálního systému, výši energetického příjmu, výši pravidelné fyzické aktivity a zevní teplotě. **Postprandiální termogeneze**, tento méně známý název bychom mohli velmi zjednodušeně označit jako energetický výdej po jídle. U dospělých jedinců je postprandiální termogeneze aktivovaná sympatikem, prostřednictvím bílých buněk tukové tkáně a svalstva. Na celkovém energetickém výdeji se postprandiální termogeneze podílí 8 – 12%. Závisí na genetických faktorech, celkovém energetickém příjmu a na rozložení potravy, v průběhu dne, na zastoupení jednotlivých složek živin v potravě, na postprandiální aktivaci hormonální sekrece a sympatického nervového systému. **Pohybová aktivita** tvoří asi 20 – 40% denního

energetického výdeje. V důsledku mnoha faktorů, z nichž neznámější je industrializace nebo sedavý způsob zaměstnání se pohybová aktivita podílí čím dál tím méně na celkovém energetickém výdeji. Je jedním z činitelů přispívajících v rozvinutých zemích k pozitivní energetické bilanci přes snižující se příjem energie a tuků. Důležitou roli zde hraje automatizace a robotizace, a to jak v pracovním procesu, tak i při práci v domácnosti. Navzdory tomu, že stupeň pohybové aktivity je výrazně ovlivněn sociokulturními vlivy současné civilizace, ukazuje se, že na spontánní fyzickou aktivitu působí i genetické faktory. Energetický výdej při pohybové aktivitě je závislý na intenzitě a době trvání pohybové aktivity, dále na tělesné hmotnosti a trénovanosti jedince a v neposlední řadě na naurohumorální a sympatoadrenální aktivaci. Pro „kuřáckou část populace“ můžeme ještě přidat energetický výdej způsobený vlivem stimulace energetického výdeje nikotinem. U silných kuřáků tak může být vzestup energetického výdeje vlivem kouření až 10 %. Pokud kuřák přestane kouřit, aniž by adekvátně omezil energetický příjem, bude u sebe pozorovat nárůst hmotnosti (Hainer, 1997).

Tabulka 6: Orientační tabulka výdeje energie dle Středy (2005):

DENNÍ VÝDEJ ENERGIE V RŮZNÝCH POVOLÁNÍCH	VÝDEJ ENERGIE ZA DEN		
	průměr kJ / den	minimum kJ / den	maximum kJ / den
Muži			
úředník, administrativní manažer, u počítače	10 453	7 614	13 601
laborant, prodavač, výkonný manažer	11 882	9 372	11 798
dělník ve výrobě (strojírenství apod.)	11 882	9 121	15 522
student	12 259	9 497	18 451
dělník ve stavebnictví	12 552	10 208	15 606
horník, hutník	15 313	12 426	19 079
kopáčské práce, dřevorubec	15 355	11 966	19 497
Ženy			
sekretářka, pokladní, domácnost	8 774	7 363	9 706
laborantka, prodavačka v supermarketu	9 011	5 606	11 627
prodavačka pultový prodej	9 414	7 614	11 924
studentka	9 581	8 744	10 460
pekařka, dělnice výrobě	10 501	9 204	14 183

4. Zásady výživy

Výživa je velmi důležitou otázkou související s tělesnou hmotností. Hraje důležitou roli nejen pro udržení dobrého zdravotního stavu jedince, ale i ve vývoji společnosti. Výživa má být přiměřená. Pokud není, dochází k poruchám výživy buď ve smyslu nadměrné, nebo nedostatečné výživy. Nadměrná výživa znamená příliš vysoký energetický příjem a vede k nadváze, potažmo obezitě. Nedostatečná výživa (podvýživa) a její důsledky patří k medicínským problémům zejména určitých oblastí současného světa. Karenční výživa (výživa, v níž chybí některé důležité a potřebné látky) může vést k výskytu některých onemocnění. Na druhou stranu řada onemocnění zase naopak ovlivňuje stav výživy (Středa, 2005).

Těsný vztah mezi kvalitou výživy a zdravím byl již vědecky dokázáný, proto se vědci snaží najít optimální, univerzálně platný způsob výživy. Dosavadní výsledky svědčí o tom, že víc jak 40% všech civilizačních onemocnění je způsobeno dlouhodobě užívanou nevhodnou výživou, přičemž špatný výživový styl je jedním z hlavních příčin více než 60% všech onemocnění. Na tom nic nemění ani konstatování, že jednotlivé populační skupiny po celém světě mají svoje specifické zdravotní problémy, s výživou přímo nesouvisející. Současná západní medicína se z důkazu vztahu mezi výživou a zdravím naprosto nepoučila, proto dosud nedokázala zareagovat a nesnaží se prostřednictvím doporučení změnit výživový styl populace tak, aby se zabránilo dalšímu rozvoji výskytu chronických civilizačních chorob. Logicky vzato by tedy součástí prevence měla být racionální výživa, součástí léčby pak výživa specificky formulovaná (Fořt, 2004).

Podle Středy (2005) u nás jídelníček v dnešní době prodělává velké změny, skladba naší stravy se mění. Plíživě i rázně nám je servírován evropský standard. Není to však vždy dobře, neboť podle statistik jsou nejtlustšími národy v Evropě Angličané a Němci. Ale západní Evropa je schopná mnohem více než my přijímat např. asijskou stravovací kulturu. Jen k nám Čechům a Slovákům musí pronikat ze západu, abychom ji dovedli přijmout. V posledních letech například klesla spotřeba masa, tuků, a klasických moučných potravin. Dokonce je v některých statistikách uváděno, že po třicetiletém každoročním nárůstu úmrtnosti na srdečně

cévní choroby došlo k tendenci obrácené, tedy k jejímu poklesu. Právě výskyt srdečně cévních chorob je i určitým zrcadlem stavu výživy. Bylo by žádoucí, aby nadále klesala spotřeba tmavého masa v naší potravě na úkor zvýšené konzumace rybího masa, drůbeže a masa králíčího.

Dalším pozitivním jevem je i to, že se zvyšuje konzumace potravin obsahujících vlákninu, která je velmi důležitá pro dobré vyprazdňování střeva jako prevence nádorového bujení ve střevech a konečníku. Dále zlepšuje resorpci živin, vody a snižuje hladinu cholesterolu v krvi. Vláknina také v žaludku nabobtnává a vyvolává pocit nasycení. Stále ale konzumace vlákniny nedosahuje optimálních hodnot. Bylo dokázáno, že vláknina blahodárně působí jako prevence, ale i léčba obezity. Omezuje vstřebávání kalorických živin a snižuje glykemický index potravin. Vláknina je obsažena například v ovesných vločkách, otrubách, ovoci a zelenině. Dalším možným zdrojem vlákniny jsou pohankové slupky nebo lněné semínko, stačí 1-2 čajové lžičky každý den, které si můžete přidat do polévky, salátu, nebo k ovesným vločkám. Samozřejmě jako u většiny složek naší potravy všeho moc škodí a tak i vláknina by měla být konzumována v určité míře. Doporučená denní dávka vlákniny je cca 30-35g. Ten, kdo je citlivý na lepek, by neměl používat pšeničnou vlákninu.

„Dospělý člověk využívá potravu k navozování, upevňování a i usměrnění svých sociálních vazeb, zapojuje ji do pracovní činnosti, do rekreace, volí její složení pro období plného zdraví, nemoci, i uzdravování. Jídlo se také stává integrovanou součástí života rodiny, kterou si buduje“ (Fraňková a kol., 2000, s. 9.).

4.1 Výživa

4.1.1 Rozdělení základních makronutrientů dle Středy (2005):

- Cukry - sacharidy
- Bílkoviny - proteiny
- Tuky - lipidy

Cukry

- Jednomolekulární sacharidy – sem patří glukóza (je například v ovoci, medu), fruktóza (také například v ovoci a medu) a galaktóza (mléčný cukr)
- Dvumolekulární disacharidy – vznikají kombinací výše uvedených jednomolekulárních cukrů: sacharóza (glukóza + fruktóza) je právě onen bílý řepný, ale i třtinový cukr, laktóza (glukóza + galaktóza) je v mateřském mléce
- Složené vícemolekulární polysacharidy jsou v obilninách, luštěninách, bramborách a ostatních hlízách či kořenech a patří sem škroby, dextrin, glykogen

Složené a dvumolekulární cukry z potravy se rozkládají na jednomolekulární cukry. Protože obsahují glukózu, je tento cukr vždy součástí metabolismu cukrů. A právě hladina cukru glukózy v krvi je pro nás důležitá. Z pohledu dietologického nás zajímá zejména schopnost tohoto sacharidu zvyšovat hladinu cukru v krvi, to je tzv. glykémie. Čím silnější hyperglykémii (hyperglykémie je zvýšená hladina glukózy v krvi) konkrétní sacharid vyvolá, tím má vyšší glykemický index. Čím je glykemický index, tím je daný sacharid pro obezitu rizikovější.

Cukry přítomné v potravinách vyvolávají hyperglykémii, čím má potravina vyšší glykemický index, tím je hyperglykémie silnější. Organismus kompenzuje tuto hyperglykémii vyplavením hormonu zvaného jako inzulín. Ten má za úkol metabolizovat (zpracovat) sacharidy a dopravit je tam, kde jsou v organismu potřeba. Tedy do buněk. A protože inzulín je velmi účinný, rychle vykoná svou funkci a v krvi opět nastolí původní stav, cukru máme opět v krvi málo. Následkem tohoto může způsobit další pocit hladu. Inzulín však působí také tak, že napomáhá ukládání tuku do tukových zásob. Čím vyšší má potravina glykemický index, tím způsobí větší vyplavení inzulínu. Následně to zvýší ukládání tuku, protože inzulín má anabolický efekt a vede organismus k tomu, aby nenormálně uložil část zkonsumovaných tuků.

Každý sacharid má tak svou udanou výši glykemického indexu a my tak můžeme rozeznat „rizikovější potraviny.“ Potraviny s příznivým glykemickým indexem bereme do hodnoty 50 a nepříznivé potraviny s indexem nad 50 (jablko má například glykemický index 30 a pivo 110).

Tuky

V ČR je výrazně rozšířená úmrtnost na nemoci srdce, aterosklerózu a rakovinu. Rozšířený je také vysoký krevní tlak, nemoci žlučníku, cukrovka a další nemoci látkové výměny. Jednou z příčin těchto nemocí je konzumace cholesterolu a nasycených mastných kyselin (tuků, které jsou obsaženy ve velkém množství v živočišných potravinách). Tak jako se dají sacharidy rozdělit na hodné (s nízkým glykemickým indexem) a zlé (s glykemickým indexem nad 50), tuky můžeme rozdělit podle podobného kritéria.

Hodné tuky snižují hladinu cholesterolu v krvi. Jsou to rostlinné oleje (olivový, slunečnicový, řepkový, kukuřičný apod.).

Zlé tuky tzv. nasycené tuky hladinu cholesterolu zvyšují, jsou obsažené například v mase, sádle a uzeninách, v sýrech, v mléčných výrobcích a z rostlinných olejů v oleji palmovém. Existují i tuky, které cholesterol nijak neovlivní, ty najdeme ve vejcích, korýších (krevety, humr, krab, langusta, apod.) a drůbežím mase (ne ale v kůži), dále tuky rybí (ty sice nesnižují cholesterol, ale snižují hladinu jiné škodliviny v krvi a to triglyceridů).

Bílkoviny

Bílkoviny jsou základními stavebními kameny našeho těla. Jsou vytvořeny z aminokyselin. Některé aminokyseliny si může organismus vyrobit, jiné musí dostat v potravě. Obecně se proteiny rozdělují na živočišného a rostlinného původu. Zdrojem rostlinných bílkovin je např. sója, řasy, oříšky, obiloviny a luštěniny. Zdrojem živočišných bílkovin je maso a vnitřnosti, mléko a mléčné výrobky, vejce.

Když přijmeme bílkovinnou potravu, dojde v našem zažívacím traktu k rozštěpení bílkovin na aminokyseliny. Tyto základní stavební kameny jsou vstřebávány skrze sliznici tenkého střeva. Z aminokyselin se tvoří nové, tělu vlastní bílkoviny. Přívod bílkovin musí být stálý, protože se neukládají v těle do zásoby, jako třeba tuky. Ty, které tělo momentálně nepotřebuje, se přemění na amoniak a močovinu a vylučují se močí z těla ven. V případě extrémního nadbytku bílkovin dochází k zatěžování ledvin. Vyšší příjem proteinů se však doporučuje v rámci redukčních diet, protože jejich metabolizace vyžaduje vyšší spotřebu energie. Navíc bílkoviny nás zasytí.

Nedostatek bílkovin je u nás velmi vzácný, může se projevit hlavně v období růstu, a to pomalým vývojem kosterního svalstva, ale i poruchou imunity a podobně. Vede to ke snížení

vitality, špatnému hojení ran a podobně. Při extrému by mohlo dojít k celkovému rozvratu metabolismu.

4.1.2 Rozdělení mikronutrientů dle Středy (2005):

Vitamíny stejně jako stopové prvky (známe spíše jako minerály) se řadí k nezbytným a nutným součástem stravy člověka a patří do skupiny biokatalyzátorů. S dostatečným příjmem těchto látek je úzce spjata správná funkce a regenerace organismu, stejně tak, jako správný růst. Nedostatek mikronutrientů může mít za následek i závažné poruchy zdraví.

Vitamíny

Jsou to organické látky, které jsou velmi důležité pro život. Pro správný chod našeho organismu jsou nezbytné. Až na výjimečné případy si je organismus nemůže sám vytvořit. Vitamíny pro nás zásadně důležité a to hlavně pro náš růst, vitalitu, nebo jen náš pocit zdraví. V potravinách se nacházejí ve velmi malém množství, které ale organismu dostačuje. Vitamíny získáváme jednak z potravin nebo z vitamínových suplementů. Měli bychom vědět, že pokud konzumujeme pestrou, zdravou a hlavně kvalitní stravu, neměla by být (kromě vyjimečných případů) jejich dodatečná suplementace ve formě tabletek, kapslí nebo roztoků potřeba.

Stopové prvky

Nejnovější poznatky biomedicínského výzkumu objevují stále nové účinky stopových prvků pro zdravý rozvoj organismu. Bohužel díky intenzivnější zemědělské výrobě se jejich obsah v potravinách v poslední době mírně snížil, avšak pití minerálních vod by mělo tento nedostatek dostatečně kompenzovat. Tyto přípravky nabývají z hlediska lékařské regenerace na významu. Oproti vitamínům mohou tyto části potravy při hubnutí chybět a pak může vzniknout potřeba je doplňovat tabletami.

Minerály jsou v našem organismu důležité především pro jeho udržení a regulační mechanismy. K tomuto udržení je potřeba přibližně osmnáct prvků. Bohužel řada zemí udává doporučenou denní dávku jen u šesti z nich. Jsou to vápník, jód, železo, hořčík, fosfor, a zinek. Neméně důležitými prvky pro náš organismus jsou dále také vápník, chlór, chrom, kobalt, měď, fluor, mangan, molybden, draslík, selen, sodík, síra a vanad.

4.2 Správný poměr základních živin v našem jídelníčku

Sacharidů by měli tvořit 55 – 65%, tuky 20 – 30% a bílkoviny 10 – 15% z našeho celkového denního příjmu potravin. Samozřejmě nesmíme zapomínat a na vitamíny, minerály a stopové prvky, které by měli být též nedílnou součástí naše jídelníčku.

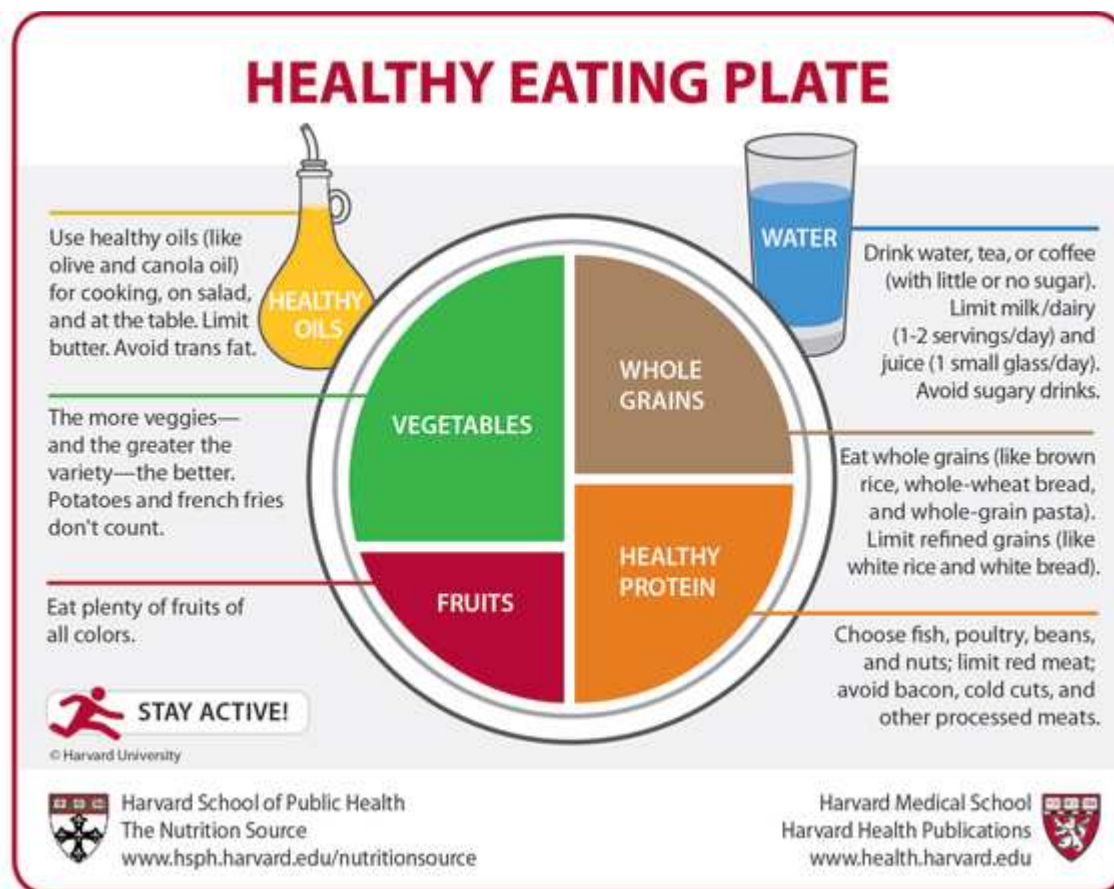
4.2.1 Doporučené složení potravy dle Stampfera a Willetta (2011):

Vyplňte polovinu svého talíře zeleninou a ovocem. Více barev a více odrůd na této části talíře, tím lépe. Brambory a hranolky se nepočítají jako zeleni na talíři zdravé výživy, protože mají vysoký obsah rychle stravitelných škrobů (sacharidů), které mají vliv na hladinu krevního cukru připomínající horskou dráhu, stejně jako bílý chléb nebo cukrovinky. Tyto nárůsty, v krátkodobém horizontu, mohou vést k hladovění a přejídání, a v dlouhodobém horizontu, mohou vést k nárůstu tělesné hmotnosti a diabetu druhého typu a dalším zdravotním problémům.

Čtvrtinu talíře bychom měli vyplnit celozrnnými produkty, ale ne jen tak nějakými: celá zrna, celozrnné produkty z pšenice, hnědé rýže, a potraviny z nich vyrobené, jako celozrnné těstoviny – ty mají jemnější účinek na hladinu krevního cukru a inzulinu, než bílý chléb, bílá rýže a jiné tzv. „rafinované obiloviny“. To je důvod proč talíř zdravé výživy říká zvolit celá zrna, čím méně zpracované, tím lépe.

Na zbylou čtvrtinu talíře dáme zdroj bílkovin. Vybíráme ryby, kuřecí maso, fazole nebo ořechy, protože ty obsahují prospěšné živiny, jako jsou pro srdce zdravé omega – 3 mastné kyseliny v rybách a vláknina v luštěninách. Pro většinu lidí je jedno vejce denně v pořádku (lidé s diabetem by měli omezit konzumaci vajec na tři žloutky týdně, ale bílky jsou v pořádku). Omezit bychom měli červené maso hovězí, vepřové a jehněčí maso a vyhnout se z masa zpracovaných produktů, jako jsou salámy, párky a podobné produkty, protože v průběhu času, pravidelné konzumování těchto potravin i v malém množství zvyšuje riziko onemocnění srdce, cukrovku typu 2 a rakovinu tlustého střeva.

Obrázek č. 1. Doporučené složení potravy reprezentované Dr. Stampferem a Dr. Willettem (2011).



Na zbylou čtvrtinu talíře dáme zdroj bílkovin. Vybíráme ryby, kuřecí maso, fazole nebo ořechy, protože ty obsahují prospěšné živiny, jako jsou pro srdce zdravé omega – 3 mastné kyseliny v rybách a vláknina v luštěninách. Pro většinu lidí je jedno vejce denně v pořádku (lidé s diabetem by měli omezit konzumaci vajec na tři žloutky týdně, ale bílky jsou v pořádku). Omezit bychom měli červené maso hovězí, vepřové a jehněčí maso a vyhnout se z masa zpracovaných produktů, jako jsou salámy, párky a podobné produkty, protože v průběhu času, pravidelné konzumování těchto potravin i v malém množství zvyšuje riziko onemocnění srdce, cukrovku typu 2 a rakovinu tlustého střeva.

Pomoci si můžeme zdravými rostlinnými oleji. Skleněná láhev u talíře zdravé výživy je připomínkou k použití zdravých rostlinných olejů, například olivový, řepkový, sójový, kukuřičný nebo arašídový ať v kuchyni na salát, nebo na stole. Omezit bychom měli máslo a vyhnout se nezdravým trans–mastným kyselinám v tucích z částečně hydrogenovaných olejů.

Pijte vodu. Ke kompletnímu talíři zdravé výživy patří sklenice vody. Mléko a mléčné výrobky bychom měli omezit na jednu až dvě porce denně, protože vyšší příjmy jsou spojeny se zvýšeným rizikem rakoviny prostaty a možná i rakovinou vaječníku. Omezit šťávu do malé sklenice denně, protože to je jako s vysokým obsahem cukru ve sladkých limonádách. Přeskočit bychom tedy měli sladké nápoje, protože obsahují velké množství kalorií a téměř žádné jiné živiny. V průběhu času může stálé pití sladkých nápojů vést k přibývání na váze, zvyšuje se riziko diabetu typu 2 a případně se může zvýšit riziko onemocnění srdce.

Poslední rada v jejich talíři zdravé výživy popisuje červenou postavu, běžící přes prostírání, jako připomínka, že zůstat aktivní, je polovina tajemství k regulaci hmotnosti. Druhá polovina je jíst zdravou stravu ve skromných porcích, které splňují naše potřeby kalorií.

Tato výživová pyramida rapidně snižuje doporučené množství cereálií jakéhokoliv druhu, a na druhé straně vyzdvihuje konzumaci tuků a proteinů. Nové objevy se totiž týkají působení stravou konzumovaných tuků. Dle jejich výzkumu je nesmyslné omezit příjem tuků pod 20% denní spotřeby živin, pokud budeme samozřejmě konzumovat vhodné druhy tuků. Základem sice zůstávají celozrnné produkty, ale již menším množstvím než dosud. Též zdůrazňují používání speciálních doplňků stravy, obsahující směsi vitamínů a minerálů. Kromě výživových rad, doporučují každodenní fyzickou aktivitu.

Jedná se samozřejmě jen o doporučení a ne o nutně dodržované dogma. Mnoho dalších odborníků na výživu se s názory těchto dvou autorů neshoduje a má k jejich „talíři zdravé výživy“ námitky a úpravy. Například co se konzumace červeného masa týče, pokud bude čerstvé libové maso ze skotu dobrého chovu a krmného výhradně zelenou pící, tedy trávou, bohužel takového masa se v naší republice moc nevyskytuje a v normálním obchodě ho neseženeme.

Nemůžeme brát tento návod na zdravou výživu univerzálně, protože je zde mnoho dalších aspektů, které nebere v potaz. Například rozdíly mezi organismem mužů, který má schopnost využít hojnost bílkovin a naopak ženský organismus, který využívá především tuky. Dále rozdílnosti krevních skupin. Individuálních návyků a možností jedinců. Asi jeden z hlavních bodů kritiky této výživy je konzumace vitamínových doplňků, kde většina ostatních autorů zabývajících se problematikou výživy tyto doplňky nedoporučuje. Jen v případě absence důležitého vitamínu v potravě nebo onemocnění, které vyžaduje suplementaci vitamíny.

4.3 Potraviny v našem jídelníčku:

Pečivo a cukrářské výrobky. Zde bychom měli upřednostňovat tmavé, celozrnné produkty, jako například žitný chléb, kukuřičný Graham, přírodní popcorn, rýžové chlebíčky a naopak bílému pečivu, pečivu z listového těsta, výrobkům z kynutého těsta, oplatkám a klasickým cukrářským sladkostem se vyhnout.

Na cukr, jako sladilo, bychom si také měli dát pozor. Klasický cukr se také přezdívá jako „bíla smrt“. Běžný cukr obsahuje jen prázdné kalorie a přechází rovnou do krevního oběhu. Zde pak způsobuje náhlé výkyvy hladiny krevního cukru a energie.

Když použijeme cukr, je jedna jeho část přeměněna triglyceridy, které nemají stejné složení jako cholesterol. Mají ovšem rovněž vliv na vznik srdečního onemocnění, ačkoliv jejich přesný účinek není dosud znám. Některé výzkumy prokázaly, že hladina triglyceridů má dokonce u žen větší význam než hladina cholesterolu. Ženy s extrémně vysokými hodnotami triglyceridů měly sedmkrát vyšší pravděpodobnost úmrtí na srdeční onemocnění než ženy s hodnotami nízkými. Někteří vědci jsou přesvědčeni, že používání cukrů hraje právě tak důležitou roli při vzniku srdečního onemocnění jako konzumace tuků. Triglyceridy se tvoří z cukru, proto chceme-li snížit riziko srdečního onemocnění, měli bychom jeho příjem omezit. U některých potravin, jako například u bonbonů, čokolády, sušenek, moučnicků, nealkoholických nápojů a slazených vloček, je hned zřejmé, že obsahují cukr. Tyto potraviny představují převážnou část cukru v našem jídelníčku. Cukr je však i přísadou pokrmů, které nechutnají sladce, zkontrolujme si na obalu obsah ingrediencí. Jelikož pokrm sladce nechutná, člověk si ani neuvědomí, že právě konzumuje cukr. Zelenina sterilizovaná v konzervách a „hotová jídla“ často obsahují značné množství přidaného cukru a nevždy ho najdeme pod označením cukr. Mohou to být alternativní výrazy jako dextróza, fruktóza, laktóza, atd. (Briffa, 1998).

Těstoviny jsou principiálně vhodné, nevhodné pokrmy z nich dělají až další ingredience, použité při přípravě – mleté maso, tuk, cukr, sýr, smetana apod. Jsou doporučovány vaječné a vícevaječné těstoviny, nevaječné „italské“, rýžové a luštěninové.

Brambory, u nás hojně používaná potravina může být zařazena do našeho jídelníčku, pokud budeme mít kvalitní a zralé, nezelené, neplesnivé a nenaklíčené kusy této odrůdy.

Knedlíky bychom měli raději úplně vynechat, obzvláště ty kupované, kde hlavním složením je mouka, mouka a zase mouka.

Rýže, tmavá rýže je asi nejlepší, ale i ostatní druhy jsou vhodné.

Luštěniny, ovoce a zelenina nesmí též chybět v našem jídelníčku, avšak i zde by měli platit určitá pravidla. Při výběru ovoce bychom se měli orientovat naší krevní skupinou a pro ni vhodnými druhy. Citrusy konzumovat spíše v letních měsících, protože ochlazují organismus a kaloricky hodnotnější ovoce jako například banány apod. konzumovat spíše dopoledne a rozhodně ne navečer. Až je to s podivem, tak si mnoho lidí myslí, že konzumace ovoce navečer před spaním, místo večeře je správné. Vždyť ovoce je zdravé, ale to že si dáme dva banány a pro zpestření přidáme pár datlí a organismus najednou dostane cca 1000 kJ, které už nestihne využít, jelikož jde dotyčný spát a vše se mu tedy uloží, to už netuší. V případě snahy o redukci hmotnosti bychom tedy měli omezit kaloricky hodnotnější ovoce nebo je konzumovat v malém množství. Zeleninu omezovat už tolik nemusíme, spíše než kvůli kaloriím, tak pro vysoký obsah vlákniny v určitých druzích. Většina odborníků konzumaci zeleniny podporuje ve velkém množství. Není tak kaloricky hodnotná a obsahuje stejně jako ovoce hodně vitamínů.

Tuky jako důležitou část našeho jídelníčku nesmíme opomínat, ale opět mezích. Vyvarovat se musíme, většinou margarínům, průmyslovému sádlu, bílé čokoládě a jiným podobným sladkým pochoutkám plným tuku. Naopak používat jak bylo výše zmíněno kvalitní oleje, jako olivový, lněný, arašídový nebo rybí tuk. Samozřejmě i z různých potravin získáváme tuky, jde ale o to jestli jsou to ty hodné nebo zlé.

Mléčné výrobky jsou poslední dobou hodně protěžované. Vysoký příjem vápníku sice snad snižuje riziko některých nádorových onemocnění, ale zato však současně zvyšuje riziko vzniku jiných. Mléčné výrobky tedy ano, ale ne jako jediný zdroj vápníku a bílkovin. Vhodné jsou například kysané netučné produkty, především s probatickou kulturou, klasický bílý jogurt, čerstvé mléko bez pasterizace, netučný tvaroh, lučina, krémový sýr čerstvý, cottage, mozzarella nebo ricotta. Nevhodné zase pasterizované mléko jakékoliv tučnosti, sušené mléko, kondenzovaná slazená mléka, sladká smetana, šlehačka a tavené sýry.

Ryby. U výběru ryb bychom měli dbát na hygienu, protože především sladkovodní býložravé druhy (hlavně rybníční) jsou z tohoto hlediska rizikové. Mořské ryby zase mohou mít nadlimitní obsah rtuti. Oba druhy bychom měli stejně jako v případě ovoce vybírat dle krevní

skupiny. Vhodný je pstruh, štika, candát, okoun, všechny mořské ryby za dodržení povolených obsahů škodlivých prvků. I rybí konzervy jsou většinou přijatelné. Čerstvé je ale samozřejmě nejlepší. Nevhodné ryby jsou uzené, solené, marinované nebo naložené v majonéze. Ryby by neměli chybět v našem jídelníčku, jak tomu bohužel v Čechách bývá. Jsou důležitým zdrojem bílkoviny, zdravého tuku, a například důležitého selenu, který funguje v organismu jako antioxidant, který snižuje riziko vzniku rakovinného bujení.

Maso je jako zdroj tuku a bílkovin (aminokyselin) je též důležitou složkou naší potravy (viz kapitola výživa). Vždy ale musíme dbát na čerstvost. Vhodné je maso kuřecí, krůtí, svíčková, králíčí, jehněčí komplet, telecí kýta a hrudí, nebo maso z divočáka. Nevhodné jsou uzené výrobky, slanina, vepřové maso, tučné jakéhokoliv druhu masa nebo husa.

Vnitřnosti bychom konzumovat neměli, samozřejmě jedna porce za měsíc nehraje roli, ale neměli by se stát pravidelnou potravinou na našem talíři.

Pozor bychom si měli dávat na výrobky označené jak „nízkotučné“, „bez tuku“ nebo „light“. Tyto potraviny často obsahují nemalé množství cukru. Snížený obsah tuků zhoršuje chuť výrobku, a proto výrobci přidávají více cukru, aby se tomuto problému vyhnuli. Nízkotučné sušenky, moučníky a zmrzliny jsou toho klasickým příkladem. Opět bychom neměli při koupi potravin zapomínat na čtení etiket na obalech. Nejlepší je změnit jídelníček a ne se pokoušet najít zdravou variantu ze zásadně nezdravých potravin (Briffa, 1998).

Sůl. I když si sůl někdo možná hned nespojí s obezitou, tak vysoký krevní tlak ano. Sůl na nás čeká při cestě za výběrem potravin takřka „na každém kroku“. Stejně jako cukr i sůl je obsažena v mnoha potravinách, které běžně konzumujeme. Jsou to například konzervované potraviny, různé dochucovací omáčky, hořčice, kečupy, majonéza, instantní výrobky nebo margaríny. Sůl je velmi rozšířená a ve většině restaurací a stravovacích zařízeních se s ní běžně nešetří. Sůl, potažmo sodík, který sůl obsahuje je pro tělo velmi důležitý, pomáhá mimo jiné udržovat správnou rovnováhu mezi tekutinami v těle a správné fungování svalů. Ale stejně jako u téměř všech potravin všeho moc škodí i zde bychom se měli zamyslet, zjistíme-li, že máme vysoký tlak, zda nesolíme příliš a sůl omezit. Solit a dochucovat se však dá různě. Můžeme využít sušené i čerstvé bylinky jako například petržel, kopřiva, máta, zázvor, bazalka, pažitka a mnoho dalších. Z koření potom pepř, kari, chilli nebo zeleninu, například česnek a sůl při vaření tak nahradit, nebo alespoň její množství snížit.

Všeobecně se věří, že sůl zhoršuje riziko srdečního onemocnění zvýšením krevního tlaku. Ve vědeckých kruzích sice stále probíhá živá diskuse o vlivu soli na vysoký krevní tlak a podle posledních výsledků skutečně představuje významný faktor pro vznik tohoto onemocnění. Vysoký krevní tlak je důležitým rizikovým faktorem při srdečním onemocnění a postihuje jednoho z deseti lidí. V protikladu k všeobecnému názoru se vysoký krevní tlak zřídka kdy projevuje nějakými výraznými příznaky a mnohdy si pacienti nejsou vědomi svého stavu, protože právě nepociťují žádné změny v těle, krevní tlak nás nebolí. A tak bychom se neměli vyhýbat pravidelným kontrolám a svůj krevní tlak měřit (Briffa, 1998).

4.4 Zásady stravování

Vše bychom měli zaznamenávat, protože co je na papíře, to je dané. Může se to zdát zbytečné a jako další práce navíc, ale zpětná vazba je důležitá. Až si sednete navečer doma ke stolu a zkusíte si zapsat, co všechno jste dnes snědli, zjistíte, že po snídani následoval oběd až po pěti hodinách, po dalších třech jste si dali čokoládovou tyčinku a teď jste přišli domů unavení a hladoví domů. Hned vidíte, kde je chyba a příští den se již budete snažit myslet na pravidelnost stravy. Měli bychom začít zaznamenávat vše, co jíme, kolik toho bylo, kdy jsme jedli a co jsme při jídle dělali. Podle toho uvidíme, jak jsme se stravovali dosud a jak bychom se měli začít stravovat nyní, kde jsme hřešili a kde naopak musíme přidat. Budeme mít přehled o množství a druhu potravin, jaké jsme snědli a podle toho upravit optimální množství sacharidů, bílkovin a tuků, které bychom měli sníst. Důležité je, si na jídlo udělat čas a najíst se bez spěchu a stresu. Mnoho z nás v dnešní době stále spěchá a jídlo, na které bychom měli mít čas a sníst si v klidu, tak jíme za chůze nebo při jízdě v autě. Často tak jídlo nevychutnáme, v rychlosti zhltneme, jen abychom neměli hlad, a díky tomu nemáme ani přehled co jsme vlastně snědli. Když už jsme doma i zde bychom měli myslet na jídlo a dát mu čas. Nechodit s jídlem po bytě nebo sedět u televize. Nejlepší je si sednout ke stolu a na jídlo se soustředit. U stolu budeme jíst pomaleji a cítit se sytější, kromě toho vzpřímené sezení oproti polosedu-pololehu na křesle napomáhá trávení.

Podle McKeith (2006) jíst pomalu je jedna z metod, jež dokáže přispět k odstranění nadbytečných kilogramů. Je tomu tak proto, že od chvíle, kdy se pustíte do jídla, to mozku trvá dvacet minut, než začne vysílat signály o nasycenosti. Lidé, kteří jedí rychle často snědí

víc, než skutečně potřebují, ještě dřív, než má tento dvacetiminutový signál šanci se vůbec ozvat. Zpomalte, jezte po malých kouscích. Pomůžete tím i k efektivnějšímu zpracování živin. Když celé jídlo zhltnete, nemá organismus šanci všechny živiny řádně strávit. Při rychlém jedení se také přeplňuje žaludek, což způsobuje nepříjemné pocity spojené s plynatostí a nadýmáním. Zvýšené tempo jídla rovněž pobízí k intenzivnějšímu dýchání. Měli bychom tedy jíst pravidelně a pomalu, abychom tělu umožnily všechny živiny náležitě využít.

Psychické naladění je významným, avšak málo respektovaným faktorem zdravé výživy, jelikož trávicí ústrojí citlivě reaguje na naše emoce. Jít ve stresu, neklidu nebo rozčilení je nezdravé. Platí to i o negativních emocích, jako smutek, strach a zlost. Mnozí lidé si konzumací jídla kompenzují své stresové stavy. K zásadám zdravé výživy proto řadíme klidnou mysl a dobré sociální vztahy (Kubíčková, 1996).

Jedno z nejdůležitějších pravidel hubnutí a zdravého životního stylu je pravidelnost stravy. Snídaně, oběd a večeře nestačí. Jíst bychom měli pětkrát nebo šestkrát denně. Snídaně, známá též jako základ dne, je velmi důležitá a měla by mít jen o málo menší nutriční hodnotu než oběd, což většina populace nedodrhuje. Z doporučeného denní příjmu potravin, by měla být snídaně 25%, dopolední svačina 5-10%, oběd 30%, odpolední svačina 5-10%, večeře 20-25% a druhá večeře 5-10%. Jako obecný ideál bychom mohli nazvat pravidelný vyvážený příjem energie po dvou až třech hodinách.

Biorytmy a denní rytmus příjmu potravy. Chronobiologie, nauka o biologických rytmech zkoumá fyziologické a biochemické děje v organismu v závislosti na kratších nebo delších časových cyklech. Výzkumy i zkušeností získané poznatky dokládají, že rytmičnost je pro náš organismus výhodná, protože ekonomizuje a harmonizuje jeho činnost, odděluje fázi aktivity, fyzické a psychické činnosti od období klidu, při kterém se organismus obnovuje (regeneruje) a doplňuje své energetické zásoby. Čtyřadvacetihodinový denní cyklus, daný poměrem mezi denní a noční částí dne (tzv. cirkadiánní rytmus) je důležitý i z hlediska výživy, duševní i tělesné výkonnosti (Fraňková a kol., 2000).

Jak již bylo zmíněno výše, snídaně by měla být zhruba stejně hodnotná jako oběd a večeře. Bohužel její absence může způsobit zcela zásadní problém. Pro udržení výkonnosti a dobrého pocitu je nezbytně nutné začít s dodávkou energie už od rána. Nasnídat bychom se měli nejpozději hodinu od našeho probuzení. Organismus nesnídajících jedinců začíná již od rána šetřit energií a to časem povede k nárůstu hmotnosti (Lamschová a kol., 2011).

Vynechání snídaně, takřka celodenní půst a následující bohatá večeře, to vše vysílá tělu matoucí signály. Především, pokud celý den skoro nic nejíte, tělo zpomalí metabolické procesy, aby ušetřilo energii. Když se potom najíte večer, je tělo nastavené na uchování co největšího možného množství tuku. Po jídle se obvykle odeberete na lůžko, takže tělo nemá dostatek času využít kalorie, které jste právě zkonsumovali. Jezte raději během dne, když potřebujete energii a ne jen večer, kdy se veškerá aktivita logicky snižuje. Nepravidelné stravování může vést k nadýmání. Když necháte žaludek po dlouhou dobu prázdný, sekrece trávicích enzymů se zpomaluje. Nepravidelné stravování hraje roli také ve výkyvech krevního cukru, a k udržení hmotnosti, je potřeba mít hladinu krevního cukru stabilní (McKeith, 2006).

Noční ujídání - příjem potravy v noci vykrmuje naše tukové buňky proto, že náš metabolismus je v noci nejpomalejší a potřeba kalorií nejnižší. Většina z nás jí největší jídlo večer a ještě k tomu přidá uždibování u televize.

Přejídání – stejně jako v případě chyby při vynechávání jídla, bychom se na straně druhé neměli přejídat, ale jíst „tak akorát“. Menší porce jsou pro tělo lepší. Vždy když sníme více kalorií, než naše tělo v daném okamžiku potřebuje, jsou přivolány lipogenní enzymy, aby nadbytečné kalorie uložily v našich tukových buňkách. Tuk je zásobní forma energie. Když naše tělo potřebuje 500 kalorií k tomu, aby bylo schopné dnes v poledne normálně fungovat, a my sníme 1000 kalorií, přebytečných 500 kalorií (a je jedno jestli pocházejí z těstovin, ovoce nebo koláčů) bude přeměněno na tuk a v podobě tuku uloženo (Waterhouse, 1993).

Dobrou pomůckou v problému přejídání je jednoduché počítání. Počítejme do deseti, než si dáme něco malého. Jednoduché, ale účinné, říkají odborníci. Než sáhneme po něčem dalším k jídlu nebo si jednoduše dáme něco malého, počítejme do deseti a přemýšlejme, jestli máme hlad a zda si opravdu chceme něco přidat. Studie Weight Watchers zjistily, že většina lidí, kteří uplatňovali tento postup, dospěla k závěru, že si přidat nechce. Stačí se jen trochu zamyslet, chvíli počkat a můžeme se tak vyhnout přebytečným kaloriím (Naik, 2003).

S přejídáním souvisí i známý zlozvyk „něčeho sladkého po obědě“. Toho bychom se měli vyvarovat, a pokud máme chuť, můžeme si něco dát, ale ne ihned po obědě, ale v čase svačiny a k tomu uzpůsobit ostatní jídla během dne. Pravidelné konzumování sladkých pochutin po hodnotném obědě může být jedna z příčin naší nadváhy. Nesmíme zapomínat na rovnováhu energetického příjmu a výdeje.

Ve svém jídelníčku bychom tedy měli volit hlavně mezi těmi potravinami zdraví prospěšnými popsanými výše. Osobně si myslím, že i při hubnutí by si člověk občas, zdůrazňuji občas, mohl dát i knedlo vepřo zelo a zapít už tak kalorickou bombu malým pivem, ale k tomu, by pak měl odpovídat upravený jídelníček během dne. Ostatní jídla by pak měla být méně kalorická a hlavně bychom měli mít nějakou pohybovou aktivitu, kde bychom spálili dostatek energie, kterou jsme nečerpali z takového jídla. Jenže většina lidí by si tento postup upravila dle sebe, ostatní jídla během dne by zůstala nezměněna, o pravidelnosti stravy nemluvě a místo například dvou hodin, strávených při jízdě na inline bruslích na okruhu, by se šla v lepším případě jen lehce projít, v horším by si řekli, že je jídlo zmohlo a zůstali by sedět doma u televize. Z toho plyne, že je lepší se v redukci hmotnosti takovým jídlům vyhýbat, protože upřímně málo kdo má takovou vůli, přemýšlí nad svým jídelníčkem a vykonává k tomu adekvátní pohybovou aktivitu.

Zaměřovat bychom se měli na kvalitu a ne kvantitu stravy. Při nákupu potravin bychom se měli naučit číst etikety a zjistit tak, co kupujeme. Nakupovat jen kvalitní a čerstvé produkty. Jíst častěji, menší porce a nepřejídat se. Nejíst poslední jídlo chvilku před spaním, ale zhruba dvě hodiny před odchodem na lůžko. Naše strava by měla být pestrá a neměli bychom se omezovat na pár oblíbených jídel, které budeme dokola vařit. Snažme se odstranit od dětství zakořeněný zvyk, že se musí vše dojídat a dokud vše nedojíme, neodejdeme od stolu. Když má člověk pocit sytosti měl by nechat na talíři klidně jeden knedlík, dva brambory, nebo trochu těstovin. Z takovýchto zbytků zbytečně přijímáme kalorie, které náš organismus nestačí využít a ukládá si tak energii, tedy tuky do zásoby. Jíst bychom měli během celého dne v pravidelných intervalech a neměli bychom podléhat chutím na možná chutná, ale nezdravá a tučná jídla, jen proto, že zrovna jdeme kolem stánku, kde je prodávají. Konzumovat hodně zeleniny ať syrové nebo tepelně upravené. Když jíst maso, tak bez kůže. Vyhnout se moučným omáčkám, smaženým jídlům a přesoleným potravinám.

4.4.1 Doporučené způsoby úpravy potravin

Na přípravu salátů používejte rostlinné oleje lisované za studena. Obsahují více esenciálních mastných kyselin a vitamínů. Místo másla používejte řepkový nebo olivový olej. Pokud bez másla nemůžete být, vyměňte ho za máslo s mléčným zákysem. Nejlepší olivový olej,

lisovaný za studena, najdeme pod označením „panenský“ nebo italsky „olio extra virginie“. Rovněž řepkový olej lze koupit v prvotřídní kvalitě („nativ extra“), má podobný obsah cenných mastných kyselin jako olivový olej, navíc však obsahuje životně důležité omega – 3 mastné kyseliny. Vyjma olejů můžeme dochucovat pokrmy kvalitními octy, jako vinný, jablečný ocet nebo balsamiko. Kromě již výše zmíněných vhodných druhů koření ještě více zmíním chilli, pikantní koření zahání pocit hladu, takže jíte automaticky méně. Především chilli zlepšuje spalování kalorií, neboť podporuje termogenezi (vytváření tepla v organismu). Pokud vám například někdy z pikantního mexického nebo indického jídla vyrazil pot na těle, vezte, že za to může právě chilli (Despeghel a Heufelder, 2008).

4.5 Pitný režim

Voda je pravděpodobně nejdůležitější součástí výživy, protože zprostředkovává funkce ostatních jejích složek. Pomáhá odstranit z těla přebytky a podílí se na látkové přeměně tuků. Přesné procento hmotnosti vody ve vztahu k celkové hmotnosti těla se mění v závislosti na složení těla. V průměru představuje voda asi dvě třetiny tělesné hmotnosti. Svalová tkáň obsahuje méně vody než tuková tkáň. Bez jídla jsme schopni vydržet několik týdnů, bez vody pouze několik dní (Blahušová, 1995).

Voda je důležitým činitelem v udržení stálosti vnitřního prostředí organismu, tedy homeostázy. Nedostatek vody se podílí na vzniku močových kamenů a onemocnění ledvin. Příjem dostatečného množství tekutin je důležitý také proto, aby si tělo vodu nezadržovalo „na horší časy“. To vede k většímu objemu těla a vyšší hmotnosti. Takové zvýšení tělesné hmotnosti způsobené zadržováním tekutiny v organismu tvorbou otoků (například u onemocnění srdce, jater a ledvin) či tekutinu v dutině břišní (tzv. ascites apod.) však není považováno za obezitu v užším slova smyslu (Středa, 2005).

Žízeň je pocit, který projevuje skutečné potřeby těla nepříjemným způsobem. Když jsou naše ústa a rty už suché a signalizují žízeň, má naše už naše tělo nedostatek tekutin až o 10%. Žízeň se také někdy projevuje jako malý hlad mezi hlavními jídly. Proto je důležité rozdělit přísun tekutin během dne rovnoměrně. V horkých letních dnech bychom měli pravidelně pít, aniž bychom pocítovali žízeň (Szwilius, 2006).

Výzkumy ukazují, že jeden z pěti jedinců konzumuje v průběhu dne příliš málo vody. Současná doporučená dávka činí 1,5 litru neboli osm až deset sklenic. Jestliže pijeme méně, je to špatné, znamená to, že každý den trpíme hraniční dehydratací. Následkem dehydratace, máme pocit, že něco musíme sníst, abychom doplnili energii a přebytečné kalorie jsou na světě. Voda je také nesmírně důležitá pro optimální zdraví. Nejen, že hydratuje orgány a zabezpečuje nervový systém, ale také nám brání sahat po potravě, když se ve skutečnosti chceme napít - signály receptorů žízně se často mylně pokládají za signály receptorů hladu (Naik, 2003).

Tvrzení o ideálním pitném režimu 1,5 až 2,5 litru denně, je ale nepřesné. Jedinec vážící 50 kilo a jedinec vážící 120 kilo nemohou vypít k uspokojení tělesných potřeb stejnou dávku vody, proto je lepší orientovat se dle individuální váhy jedince, to znamená vypít 0,25 až 0,5l/10 kg tělesné hmotnosti.

Akutní nedostatek tekutin se projeví poměrně dramaticky – přehřátím, bolestí hlavy, svráštělou kůží, zastavením tvorby moči a močení, velmi koncentrovanou močí, která má výrazně žlutou barvu a více zapáchá. Měli bychom vypít takové množství tekutin, kolik v danou chvíli organismus potřebuje s ohledem na její ztráty (Fořt, 2005).

Doporučení o denní potřebné dávce tekutin je stále velmi orientační. Mimo hmotnosti jedince, záleží na mnoha okolnostech. Jak se dotyčný cítí, je-li zdrav, odpočínutý nebo vyčerpaný, jaké jsou klimatické podmínky, jakou vykonává aktivitu a s jakou intenzitou a po jak dlouhou dobu. Pokud budeme cvičit a potit se naše spotřeba vody se podstatně zvýší. Pokud budeme vykonávat i lehkou pohybovou aktivitu, ale okolní teplota bude přes 30 stupňů celsia budou naše nároky na pitný režim také podstatně vyšší.

Už víme, kolik bychom toho měli vypít, ale co? Nejlepší je čistá voda, ať už balená stolní nebo kohoutková, pokud víme, že je kvalitní. Zhruba jednu třetinu denního pitného režimu může představovat minerálka, tedy pokud nemá minerály jen v názvu. Obsah minerálů bychom měli zkontrolovat na etiketě a vybrat z široké nabídky ty s nevhodnějším složením různých minerálů, bohaté na hořčík a tyto pak střídát. Neměli bychom používat minerálky s příliš vysokým obsahem „solí“. Do našeho denního pitného režimu, bychom neměli započítávat mléčné nebo jogurtové nápoje.

Vyvarovat se musíme slazeným syceným nápojům, ať už s cukrem nebo umělými sladidly. Příkladem takových nápojů je většina limonád, které tak rádo a často konzumuje většina naší

populace. Limonády jsou pro nás zdrojem nejen zmíněných cukrů, ale i řadou konzervantů, barviv a aromat. Bohužel návyky na tyto nápoje vznikají již v dětství, kdy nám je podávají naši rodiče.

Krom limonád bychom neměli zapomínat na práškové nápoje a energetické nápoje. Nápoje „v prášku“ jsou stejně, ne-li více nevhodné jako limonády. Obsahují pouze obyčejný cukr, kyselinu citrónovou, fosforečnou, umělá barviva a občas pektin. Jen zcela výjimečně v nich můžeme najít sušenou přírodní ovocnou složku. Energetické nápoje jsou též plné cukru a kofeinu. Jedna plechovka tohoto energetického nápoje obsahuje cca 1000 kJ, což se rovná jednomu menšímu jídlu a je tedy pro jedince s nadváhou zcela nevhodné. Pokud máme problém pít obyčejnou neochucenou vodu a naše tělo strádá z nedostatku tekutin, jen proto, že nám obyčejná voda nechutná, můžeme si vodu ochutit. Například nápoj z nastrohaného zázvoru nebo čerstvé máty, kterou přelijeme horkou vodou. I pár lístků máty vhozených do studené vody, případně pár kapek citrónu a voda hned chutná lépe.

Káva. I když mnoho lidí vnímá kávu jako špatnou věc nebo zlozvyk, ruku v ruce jdoucí s vysokým krevním tlakem nebo odvodňováním, existují i data poukazující na prospěšnost pití kávy. Káva totiž obsahuje různé antioxidanty, zejména flavonoidy a polyfenolické látky. Káva tak může přispívat ke snížení vzniku a rozvoje cukrovky, Alzheimerovy choroby, Parkinsonovy choroby, poškození jater nebo rakoviny tlustého střeva. Jak už to tak bývá, všechno má své pro a proti. Kromě pozitiv má káva i stinné stránky a to zmíněné zvýšení krevního tlaku, škodlivé účinky na krevní tuky, zvýšení hladiny LDL cholesterolu a homocysteinu, aminokyseliny podílející se nepříznivě na vzniku aterosklerózy. Přes tyto rizikové faktory, však většina studií neprokázala škodlivý vztah mezi pitím kávy a rozvojem kardiovaskulárních onemocnění (Vítek, 2008). Kávu tedy můžeme do našeho života zařadit, nebude-li sloužit jako něco, co bude maskovat naši únavu a budeme s její pomocí snažit obejít nedostatek spánku. Samozřejmě musíme dodržovat správný pitný režim a ideálně ke každé kávě vypít sklenici vody. Jedním z důležitých faktů při konzumaci kávy je její kvalita a příprava. Pitím kávy rozumíme pravé *rispetto*, nebo *espresso*. Používat bychom měli kvalitní kávu, dobře upraženou a čerstvě umletou. Vyhnout se musíme použití mléka a cukru, pak má takováto káva energetickou hodnotu opravdu velmi nízkou. Bohužel ve většině našich domácností tomu tak není. Jinou otázkou jsou latte, cappuccino a jiné z kávy připravené pochutiny, které jsou již pro hubnutí nežádoucí (Lamschová a kol, 2011).

„Kofein obsažený v kávě stimuluje sympatoadrenální systém, a tím dochází ke zvýšení energetického výdeje“ (Hainer, 1997, s. 24).

Kapitolou samu pro sebe je alkohol. Většina z nás jistě ví, že střídme množství alkoholu nám může prospět. Stále více studií to podporuje, neboť se prokázalo, že abstinenti z řad mužů či žen jsou náchylnější k rozvoji srdečního onemocnění než ti, kdož konzumují malé dávky alkoholu. Přesné vysvětlení zatím není jasné, přesto je známo, že alkohol zvyšuje „dobrý“ cholesterol, který má příznivý účinek na zdraví, průměrně asi o 15 %, a snižuje srážlivost krve. Vyšší množství požitého alkoholu naopak tuto srážlivost zvyšuje. Ve větším množství poškozuje alkohol i další orgány lidského těla, a to hlavně játra a ledviny, snižuje motoriku a zvyšuje emocionální prožitky ať už pozitivní, či negativní (Briffa, 1998).

Dlouhodobé nadměrné používání alkoholu může mít za následek hned několik závažných onemocnění, jako jaterní cirhózu, některé typy rakoviny, vysoký krevní tlak, mozkové cévní příhody, degenerativní onemocnění mozku a míchy a postižení srdečního svalu. Konzumace alkoholu těhotnými ženami může vést k vrozeným vadám u jejich dětí. Alkohol je v období těhotenství velmi rizikový a žena by se mu měla vyhnout (Středa. 2005).

U běžné populace bychom tedy mohly prohlásit užití maximálně jednoho malého piva nebo sklenky vína za zdraví prospěšné. U obézních nebo nadváhou trpících jedinců bychom se však měli vyvarovat alkoholu úplně.

Pro člověka snažícího se zhubnout je alkohol nevhodný, neboť zhoršuje přeměnu tuků v játrech a ty se následně zpětně ukládají. Navíc čistý alkohol má energetickou hodnotu blízkou tukům, tzn. alkohol je zdrojem poměrně významného množství energie. Například jedno velké pivo má 816 kJ, 2 dcl červeného vína 562 kJ a jeden panák whisky 330 kJ. Z těchto čísel vyplývá, že pro hubnoucího jedince, který se snaží omezit svůj denní energetický příjem je alkohol příliš velkým zdroje energie. Nejhorší praktikou je „zahánění hladu“ pomocí alkoholu. Navíc alkohol organismus zatěžuje, takže místo toho, aby se organismus soustředil například na regenerační procesy, musí odbourávat alkohol (Lamschová kol., 2011).

5. Pohyb a jeho význam v životě

Pohybová aktivita (dále jen PA) je bezprostředně spjata s vývojem člověka. Je jedním z faktorů ovlivňující proces růstu vývoje, myšlení, fyzickou výkonnost, schopnost podávat další výkony, jak ve zdraví, tak v nemoci. Je nenahraditelným faktorem utváření a usměrňování vývoje (Bunc, 2006).

Pravidelně prováděná PA je označována jako hlavní prvek zdraví a zdravého životního stylu a je důležitá pro udržování tělesných funkcí a struktur. PA (tělesná výchova a sport ve školách) byla doposud chápána zejména v oblastech výkonových tendencí. Je důležité si uvědomit, že pohybová aktivita, především na kondiční úrovni (fyzické zatížení) se v současnosti stává kompenzací nedostatku pohybového zatížení a psychického tlaku jako důsledku současného převážně sedavého způsobu života (Bunc, 2006).

PA je pro člověka životně důležitá. Bohužel v dnešní době má člověk daleko méně pohybové aktivity než by měl mít a než mívával člověk dříve. I přesto, že tělesné nároky (potřeba pohybové činnosti) jsou stále stejné, pohybové činnosti u lidí stále ubývá a projevuje se tak i zvýšeným výskytem nejrůznějších zdravotních komplikací a onemocnění, jako například právě zmíněné nadváhy či obezity.

„Vedle diety a behaviorální psychoterapie je nezbytnou součástí léčby obezity i pohybová aktivita. Úloha pohybové aktivity v redukčním režimu závisí na věku pacienta, na stupni obezity a na přítomnosti zdravotních komplikací“ (Heiner a Kunešová, 1997, s. 92).

Pohyb je základní potřebou každého živého tvora, člověka nevyjímaje, hlavně je-li uskutečňován s pozorností a spontánně. K tomu je ale třeba, abychom se naučili citlivě vnímat naše tělo, cvičili s pozorováním účinků vlastního pohybu a abychom získali zkušenosti o sobě ve vztahu s prostředím. Ke změně postoje k sobě samému, především ke svému tělu nám významně napomáhá pohybové cvičení. Prohloubením tohoto cítění získáme zkušenost, že právě zmíněný pohyb je zdrojem radosti a vnitřních prožitků obohacujících člověka (Adamírová, 1995).

Všechn život se projevuje pohybem, ten je vnímán jako činidlo změn. Člověk posuzuje smysl pohybu prostřednictvím svých potřeb a přání. S pohybem máme spojeny příjemné prožitky (uvolnění, radost, dobrá nálada), ale i negativní prožitky (bolest, frustraci nebo

únavu). Nejen příjemné, ale i nepříjemné prožitky s pohybem spojené mají pro člověka svůj význam. Naše odolnost a vůle stoupá překonáváním překážek. Pokud nepoznáme námahu, nemůžeme poznat ani uvolnění, je třeba chápat fyzickou aktivitu ne jako dřinu nebo oběť, ale jako zálohu, vklad nebo investici na pozdější odměnu v prožitku uspokojení (Hošek, 1992).

Podle Mužíka a Krejčí (1997) můžeme správným dávkováním pohybových aktivit podporovat imunitní systém.

Prospěšnost pohybu dle Hainara a Kunešové (1997):

- Příznivě ovlivňuje energetické bilance tím, že:
 - Přispívá k negativní energetické bilanci při redukčním režimu.
 - Zabraňuje většímu poklesu klidového energetického výdeje při dietní léčbě obezity.
- Zlepšuje poměr mezi tukem a aktivní tělesnou hmotou v organismu tím, že:
 - Zvyšuje oxidaci tuků v tukové tkáni.
 - Snižuje aktivitu lipoproteinové lipázy v tukové tkáni obézních jedinců.
 - Zvyšuje lipolýzu v tukové tkáni a lipolytickou odpověď na katecholaminy.
 - Zabraňuje poklesu aktivní tělesné hmoty při dietní léčbě obezity.
- Příznivě ovlivňuje metabolické rizikové faktory kardiovaskulárních chorob tím, že:
 - Snižuje množství viscerálního tuku.
 - Příznivě ovlivňuje lipidové spektrum.
 - Příznivě ovlivňuje krevní tlak.
 - Snižuje hyperinzulinémii a inzulinorezistenci.
 - Pozitivně ovlivňuje morfolonii a metabolismus kosterního svalu.
 - Zvyšuje utilizaci glukózy jak ovlivněním inzulinorezistence, tak zvýšením průniku glukózy do buněk nezávisle na inzulínu.
- Pozitivně ovlivňuje fyzickou zdatnost a pohybové dovednosti.
- Pozitivně ovlivňuje psychickou pohodu a sebevědomí, potlačuje deprese a úzkost.
- Působí tlumivě na příjem potravy (především při pohybové aktivitě menší a střední intenzity).
- Snižuje preferenci jídel s větším obsahem tuku.

Opakovaně bylo prokázáno, že nedostatek přiměřeného pohybu zvyšuje výskyt hypertenze. Naopak sportovci staršího věku mají vzhledem k stejné starým nespportovcům nižší krevní tlak a to jak v klidu, tak i při zatížení. Bylo rovněž prokázáno, že pravidelné cvičení mírně snižuje zvýšený krevní tlak, podle nejrůznějších odborných pramenů bývá pravidelným cvičením snížen systolický krevní tlak o 7 až 10 mm Hg a diastolický tlak o 3 Hg po pěti měsících cvičení (Stejskal, 2004).

„Podle současných odhadů má zhruba 60 – 70 % světové populace nedostatek pohybu“ (Vítek, 2008, s. 120).

Pohyb nám kromě fyzické kondice jiných zmíněných přínosů pomáhá i v psychice. Cvičení nám pomáhá od depresí, snižuje její vliv na nás a posiluje psychiku. Mnoho lidí, kteří pravidelně cvičí, uvádějí, že se cítí volnější, mají více energie a jsou méně úzkostliví.

Často se setkáváme s údaji, že lidé, kteří pravidelně cvičí, lépe zvládají problémy každodenního života. Jsou tedy celkově odolnější při řešení náročných situací a jednání ve stresu. Bylo zjištěno, že lidé, kteří se málo pohybují, mají vyšší míru příznaků stresu a vyšší výskyt civilizačních nemocí (Křivohlavý, 2003).

K tomu, abychom se zbavili nadbytečných kilogramů, musíme nejen snížit energetický příjem, ale zároveň zvýšit energetický výdej svalovou činností, tedy pohybem. Pouhým držením diety ztrácíme nejen tělesný tuk, ale i svalovou hmotu. Při každém přibírání na váze však nabíráme hlavně tuk, který se pak dostává i na místa předtím „obsazená“ svalovinou. Pokud budeme chtít hubnutí zaměřit především na tuk, je pohyb nezbytností. Zvýšení energetického výdeje nahrává i fakt, že po skončení pohybové aktivity ještě dlouho přetrvává rychlejší látková výměna (Krch a Málková, 1993).

5.1 Frekvence a intenzita cvičení

U velmi dobře trénovaného jedince se může stát, že pokud četnost jeho tréninků bude dva a více za den, dojde u něj ke stagnaci jeho zdatnosti (tedy k měřené spotřebě kyslíku). Jeho tréninky byly moc náročné a došlo u něj k přetrénování. Naopak průměrně zdatní jedinci

mohou přidat pohybovou aktivitu téměř dle libosti. Aerobně můžeme cvičit, jak dlouho budeme považovat za vhodné, ale pozor: aerobní cvičení znamená s pravidelným dechem, bez toho aniž bychom při jakékoli činnosti popadali dech. Aerobní cvičení můžeme v závislosti na jeho druhu provozovat dvakrát až čtyřikrát týdně. Může se nám to zdát hodně, samozřejmě jakýkoli zdravý pohyb lepší než žádný, ale postupem času uvidíme, že cvičit třikrát nebo čtyřikrát týdně není nemožné a netýká se jen vrcholových sportovců (Blahušová, 1998).

Pro určení náročnosti a intenzity můžeme využít tepovou frekvenci. Při aerobní pohybové aktivitě by tepová frekvence neměla přesáhnout 140 tepů/min u mladších osob, 130 tepů/min u osob středního věku a u starších jedinců pak 110 tepů/min. Mnoho lidí si pak špatně vykládá vhodnost propagovaného aerobiku, protože si neuvědomuje, že z hlediska redukce tuku je díky příliš vysoké intenzitě cvičení nevhodný. Význam cvičení z hlediska štěpení tuku nemají ani silové, izometrické cviky, které taktéž probíhají za anaerobních podmínek a nedochází tak při nich k metabolizování tuku. Můžeme sice s jejich pomocí docílit zachování nebo i zvětšení aktivní svalové hmoty, nikoli však redukci tuku. Naopak některá silová cvičení mohou u obézních jedinců nepřiměřeně přetěžovat klouby a někdy i narušit svalová pouzdra (Hainer a Kunešová, 1997).

Dle Středy (2005) obézní lidé cvičí hlavně proto, aby zhubli, ale ve skutečnosti je cesta k hubnutí snahou o zrychlení spotřeby energie. Ve Francii při výzkumech veřejného mínění byla nadpoloviční většina respondentů přesvědčena, že nejlepším prostředkem ke zhubnutí je sport, tedy pohybová aktivita. S tímto názorem se setkáváme často, ale pravou zůstává, že hubnutí jen pomocí pohybu, bez změny stravovacího plánu a naopak, je neefektivní. Aktivní cvičení zvyšuje energetický výdej, ale bohužel v mnoha sportovních odvětvích je odbourávání jouľů na mnohem menší úrovni než bychom si mohli myslet.

Na energetický výdej obézního jedince působí při cvičení nejen jeho hmotnost, ale i trénovanost. Netrénovaný člověk vydává při stejné aktivitě více energie než člověk trénovaný. S tréninkem se zlepšuje naše svalová koordinace a současně se snižuje energetický výdej. Pokud tedy do našeho redukčního režimu zařadíme pohybovou aktivitu, můžeme očekávat, že s úspěšným poklesem váhy a s přibývajícím trénovaností bude u nás výdej energie s pohybovou aktivitou spojený klesat. Z toho plyne, že v průběhu redukčního režimu bychom měli energetickou náročnost cvičení zvyšovat, abychom předešli zklamání díky „pomalejšímu hubnutí“ (Hainer, 1997).

Tabulka 7: Úbytek tuku v závislosti na výdeji energie dle Středy (2005).

Výdej energie a úbytek tuku za hodinu (při váze 70kg)			
Aktivita	Rychlost prováděné činnosti	Výdej energie (kJ/hod.)	Úbytek tuku (g/hod.)
Aerobik střední intenzita		1800	59
Aerobik vyšší intenzita		2300	77
Rychlá chůze do kopce	7km/h	4200	141
Velmi rychlá chůze po rovině	8km/h	2700	91
Rychlá chůze po rovině	7km/h	1600	53
Zrychlená chůze po rovině	6km/h	1050	37
normální chůze po rovině	5km/h	850	29
Pomalá chůze po rovině	3km/h	740	25
Chůze z kopce	2km/h	850	28
Rychlý běh	18km/h	4400	148
Běh	12km/h	3350	112
Běh zvolna	9km/h	2 800	95
Tanec (intenzivní)		2 000	68
Rychlá jízda na kole	21km/h	2 550	86
Svižnější jízda na kole	15km/h	1 600	55
Jízda na kole	9km/h	1 100	37
Kondiční gymnastika		2 000	68
Kondiční plavání	1,2km/h	1 300	44
Aqua-aerobic		2 500	84
Squash		3 700	124
Basketbal		2 400	80
Volejbal		1 200	40
Stolní tenis		1 350	45
Tenis		1 700	27
Pro srovnání			
Bazální metabolismus, spánek		294	10
Řízení auta		480	16
Mytí oken, úklid		900	30
Vaření		800	26

Pro mnohé může být překvapením, že cvičení, jako aerobic, gymnastika, nebo plavání mají relativně malý výdej energie. Naopak běh nebo rychlá chůze do kopce zaujímají jedny z prvních míst. Tato tabulka byla zpracována pro jedince vážícího sedmdesát kilogramů. V případě vyšší váhy, bude samozřejmě i výdej vyšší.

5.2 Metabolizování tuků při pohybové činnosti

Doba, od které začíná naše tělo metabolizovat tuk je velmi diskutabilní. Mnoho lidí by na tuto otázku chtělo znát odpověď. V nejrůznějších publikacích a na internetu se můžeme dočíst rozdílných názorů a jiných časů, jelikož autoři vycházejí z odlišných podmínek. Právě proto se však nedá říci přesné číslo, od jaké minuty již přestáváme využívat k pohybu cukry a od kdy využíváme tuky. Doba zahájení metabolizování tuků je velmi individuální a záleží při něm na mnoha faktorech. Musíme brát v potaz celkovou dobu trvání fyzické zátěže, druh aktivity, míru intenzity cvičení, morfologické rozdíly, stravovací návyky i životní prostředí. Univerzální doba začátku využívání tuků se tak nedá stanovit.

5.3 Rozdílnost cvičení za účelem redukce hmotnosti dle anatomických, fyziologických a psychologických rozdílů.

Zjednodušeně rozdíl v tréninku mužů a žen. Základním faktem je, že 80 % problémových partií u žen jsou hýždě, boky, břicho, případně triceps a 95 % problémových partií mužů jsou břicho a horní část těla. To naznačuje, že každý se bude zaměřovat na jiný trénink. Téměř všechny sporty můžeme vykonávat společně, avšak pro cílený trénink bychom měli respektovat odlišnosti tréninku mužů a žen. Je to dáno například tím, že ženy mají v průměru menší výšku těla asi o 6 % a hmotnost nižší asi o 19 % než muži stejného věku. Dále mají ženy kratší horní končetiny, užší ramena a širší boky, z toho pro ně vyplývá plus, kterým je níže položené těžiště a tím pádem lepší rovnováha a koordinace. V procentuálním složení těla mají vyšší čísla muži. Množství tělesného tuku u žen středního věku je v průměru 22 - 26% hmotnosti, u mužů je to 14 – 18%. U žen svaly tvoří v průměru 36% celkové hmotnosti a u mužů asi 44,8%. Množství tělesné vody u žen činí 50 – 60% celkové hmotnosti, zatímco u mužů 55 – 65%. Kromě čísel můžeme ještě zmínit u žen menší srdce a nižší krevní tlak, menší objem plic a následnou nižší možnosti transportu kyslíku krví. Menší bazální metabolismus a díky tomu menší množství svalové hmoty a menší výšku. Oproti mužům, kteří mají „navrch“ v rychlostně silových disciplínách, jsou ženy zase lepší v odvětvích, kde je potřeba vnímat rytmus a kde je vyžadována větší pohyblivost v kloubech. Díky tomu jde ženám lépe tanec nebo některá cvičení v moderní gymnastice (Lamschová a kol, 2011).

5.4 Pohyb samostatně nebo ve skupině?

Otázka prospěšnosti cvičení samostatně nebo ve skupině je značně individuální. Obě varianty mají své výhody i nevýhody. Kladnou stránkou skupinových lekcí cvičení je síla kolektivu. Když cvičí ostatní, tak já musím taky, často jsou taková cvičení v dobré atmosféře, doprovázené dobrou hudbou. Cvičení v kolektivu podporuje společenské vztahy a kromě fyziologických přínosů jde ruku v ruce i se zlepšením psychiky. Otázkou zůstává, jak moc je takové cvičení pro každého konkrétního jedince přínosné. Cvičení probíhá v jednom tempu, tedy nemůže ideálně vyhovovat všem. Instruktoři nebo trenéři se nemohou věnovat všem naráz a to může vést ke špatné technice, přetěžování určitých partií nebo časem i ke zranění. Naproti tomu v osobním tréninku, tedy tréninku přímo sestaveným pro konkrétní osobu, se bude trenér jedinci věnovat osobně. V tomto případě, se trénink zaměřuje přímo na nás, naši trénovanost, váhu a možnosti, a proto by nám měl být velkým přínosem. Pokud budeme cvičit o samotě doma nebo v přírodě, měli bychom se před tím poradit s odborníkem, aby naše cvičení bylo správné a efektivní. Budeme tím trénovat nejen naše tělo, ale i vůli (Lamschová a kol., 2011).

„Není možné upřednostňovat nebo doporučit některou z organizačních forem (skupinový nebo individuální trénink). Vždy je třeba respektovat individuální „přání“ ženy, podmínky realizace a předchozí pohybovou zkušenost“ (Novotná a kol., 2006).

5.5 Vhodné pohybové aktivity pro obézní jedince:

Při výběru pohybové aktivity (cvičení) je velice důležité brát ohled na to, co nás baví. Pokud si vybereme cvičení, ke kterému nemáme žádný vztah a musíme se do něj nutit, nikdy se nemůže stát součástí našeho životního stylu (Bendák, 2001).

Na zřeteli musíme mít fakt, že každá pohybová aktivita by měla být uzpůsobena nejen stupni obezity, ale i věku, předchozí trénovanosti i výskytu komplikujících onemocnění. Jsme-li starší nebo máme-li závažnější komplikující onemocnění, měli bychom to konzultovat se svým lékařem dříve, než změníme svůj pohybový režim a začneme se cvičením. Stejně jako dieta, musí být i cvičení resp. jakákoliv pohybová aktivita ideálně zaměřena na konkrétního, obézního jedince (Hainer, 1996).

5.5.1 Chůze

Chůze je nejpřirozenější formou pohybu a nejjednodušším způsobem jak si udržet, či zpět získat optimální tělesnou hmotnost a kondici. Chůze je ideální i pro jedince s vysokým krevním tlakem, kloubními problémy nebo starší občany, u kterých by jiný sport vedl k nezdravému zatěžování kloubů a vazů. Pozitivní vliv chůze na zdraví se projeví už po třech měsících, kdy se snižují hodnoty nebezpečných tuků v krvi, klesá krevní tlak a cukr a zvyšuje se celková tělesná zdatnost. Odborné testy již dokázaly, že stačí denně ujít deset až dvanáct tisíc kroků, přibližně 7-8 kilometrů, které povedou ke zlepšení kondice a zmíněných změn v organismu. Především chůze při rychlostech vyšších než 5 km/hod je vysoce efektivní. Chůze nás nestojí žádné finanční prostředky, dá se provozovat kdykoli a kdekoli. Samostatně i ve skupině. Jednou z nejjednodušších možností, jak začít s chůzí je například vystoupit cestou dvě, tři zastávky před naším cílem cesty (například do práce) a vzdálenost dojít pěšky. I u chůze bychom měli dodržovat určitá pravidla. Chůze by měla být plynulá, kroky stejně dlouhé, jeli to možné držet vzpřímený postoj, nezapomínat na správné dýchání a práci rukou. Aby naše chůze měla kýžený efekt, může nám k tomu dopomoci tzv. krokoměr. Někdo s pevnou vůlí by si možná řekl, že takovou věc nepotřebuje, ale ne každý má pevnou vůli a může se spolehnout sám na sebe. Pokud nevidíme, že dnešní dávku chůze nesplňujeme na vlastní oči na našem malém počítači, můžeme se vymlouvat a říkat si, ale vždyť už jsem se dnes hýbal dost. Důslednost je v tomto ohledu důležitá. I s krokoměrem si je však dobré (stejně jako se stravováním) vést záznamy, v tomto případě o naší pohybové aktivitě. Uvidíme pak naše pokroky a časem zjistíme, že dokážeme ujít větší a větší vzdálenost, než jsme byli schopni ujít dříve. Dle mého názoru, pokud budeme brát v potaz obězň, ale jinak zdravé jedince ve smyslu schopnosti chůze bez komplikací, tak zde veškeré výmluvy o nemožnosti pohybové aktivity končí! Chůze je možná v jakoukoli denní i noční dobu a v jakémkoli počasí. Pokud si to nebudeme přát, nikdo s námi na našem tichém cvičení nemusí být a nemůžeme se tak vymlouvat, že se před ostatními lidmi stydíme a pohybovou činnost provozovat nebudeme. Při chůzi se můžeme obdivovat krásou přírody, pokud budeme krom pěší cesty do práce chodit i v parcích nebo lesích, případně poslouchat svou oblíbenou hudbu, která nás v našem pohybu bude podporovat a motivovat.

Měli bychom vědět, že chůze je málo intenzivní a proto bychom měli chodit delší dobu, aby vyvolala žádoucí aerobní účinek. Kromě delší doby strávenou chůzí, můžeme intenzitu chůze

zvýšit využitím ručních činek. Jelikož se při pohybu paží s činkami zapojuje větší množství svalů, zvyšuje se tím i intenzita cvičení. Chodec využívající činky, tak odbourá více tuku než chodec bez činek. Jedinci s velmi nízkou úrovní tělesné zdatnosti velmi jednoduše dosáhnou chůzí aerobních účinků. Pokud je naše zdatnost již na vyšší úrovni a stále bychom ji chtěli pomocí chůze zvyšovat, musíme chodit často, zvyšovat rychlost a chodit do kopce (Blahušová, 1995).

5.5.2 Jízda na kole

Jízda na kole je jedna z vhodných pohybových aktivit, především protože je šetrná hlavně díky odlehčení pánve a dolních končetin. Na kole jezdec sedí a drží se řídítek a pánev a dolní končetiny tak mohou pracovat v odlehčení od váhy těla. Jízda na kole bývá spolu s plaváním doporučována, jako vhodný pohybový režim jak pro zdravou populaci, tak pro jedince s onemocněním pohybového aparátu nebo po rehabilitační léčbě kyčelních, kolenních a hlezenních kloubů. Jak již bylo zmíněno, cyklistika šetří takzvané velké klouby- zejména kolena a kyčle a je pro člověka hned po chůzi nejpřirozenějším pohybem. Jezdit na kole tedy mohou i lidé obézní, protože pro ně není vhodné běhání, které přetěžuje zmíněné klouby. Cyklistika také pozitivně ovlivňuje funkci oběhového systému, posiluje srdeční sval a přispívá i ke zlepšení metabolismu.

Pravidelné a dlouhodobé provozování cyklistiky, má ale i svá negativa. Jsou při ní zatěžovány především dolní končetiny a postupně tak může docházet ke zkracování svalů. Tím, že cyklista jede v předklonu, vzniká svalová nerovnováha, projevující se přetížením svalů v oblasti krční páteře. Svaly, které nejsou namáhány, tedy svaly přední části trupu nebo svaly břišní, tak ochabují. To je nutno kompenzovat jiným druhem pohybu. Při jízdě na kole je poměrně vysoké nebezpečí úrazu, obzvláště pohybujeme-li se na frekventovaných komunikacích, v těžším terénu a vysokou rychlostí. Neměli bychom proto přeceňovat své schopnosti, používat ochranné pomůcky a jezdit opatrně na místech k tomu vhodných.

Osobně považuji cyklistiku za jednu z nevhodnějších pohybových aktivit. Jízda na kole je velmi jednoduchá, vhodná pro jedince jakéhokoli věku, není materiálně náročná, kolo se dá pořídit již za několik tisíc korun a pomineme-li fyziologické účinky, má i velký pozitivní vliv

na psychiku. Pokud je člověk ve stresu, ať již kvůli práci, či škole, nebo se chce jen aktivně odreagovat, pak projížďka lesem je to pravé.

5.5.3 Plavání

Plavání jako pohyb nebo chcete-li druh pohybu je určitě vhodné, avšak pro hubnutí není úplně ideální. K tomu aby jedinec při plavání zhubnul, by bylo zapotřebí, aby plaval určitou rychlostí, určitou dobu a to se obávám, u většiny obézních lidí není v jejich silách. Většina obézních jedinců totiž neplave s takovou technikou, aby požadované rychlosti dosáhly a druhý velmi důležitý fakt, je že by takovou rychlost nespíše ani neudýchali. S technikou plaveckého stylu prsa „na paní radovou“ určitě nedosáhneme takové intenzity, abychom dosáhly výrazných úbytků na váze. Vydechování do vody je pro mnohé, plaváním příliš nepolibené jedince velký problém. Mimo těchto překážek při využití plavání k redukci váhy nesmíme zapomenout na to, že dlouhodobý pohyb v chladné vodě, může naopak napomáhat ukládání podkožního tuku, jelikož se tělo brání tepelným ztrátám. Plavání, nebo jakýkoli pohyb ve vodě, by tak měl probíhat ve vodě o teplotě cca třiceti stupňů Celsia.

Plavat můžeme od útlého dětství až do pozdního věku. Ostatně jsme na pohyb ve vodě zvyklí již od prenatálního vývoje v těle matky. Plavat může skoro každý, dokonce i lidé s omezenými pohybovými možnostmi, protože voda zmírní vliv gravitace na naše těla, což odlehčuje páteři a celému pohybovému aparátu. Pravidelné plavání vede k všestrannému rozvoji člověka, upevňuje jeho zdraví a slouží k regeneraci duševních a fyzických sil. Jako u většiny sportů i zde je důležitá pravidelnost, plavat bychom měli dvakrát a třikrát týdně. Samozřejmě můžeme plavání prostřídat již se zmíněnou cyklistikou, chůzí nebo jinou oblíbenou pohybovou aktivitou. Stejně tak tomu je i s dodržováním určitých pravidel. Neměli bychom zapomínat na správné dýchání (především zmíněné výdechy do vody) a dodržování zásad určitých plaveckých způsobů. Pokud neumíme správně plavat, je dobré si zaplatit zkušeného trenéra a výsledky se tak s větší pravděpodobností dostaví dříve. Předjdeme tak i špatným, nesprávným návykům, plavání nás bude více bavit a účinky na organismus budou vyšší.

5.5.4 Aqua-aerobic/Aqua-fitness

Kromě klasického plavání můžeme využívat i jiné typy cvičení ve vodě jako například aqua fitness, aqua aerobic nebo jogging atd. Aqua fitness je moderní termín, který spojuje a využívá základů mnoha typů cvičení, tence, bojových stylů, jógy, či jízdu na stacionárních kolech ve vodě. Aqua fitness je spojení cvičení, bezpečnosti, regenerace a zábavy do lekcí, nebo celých sportovně animačních programů u vody. Jedná se o velmi zábavné cvičení, které je určeno široké veřejnosti, s možností volby zatížení a intenzity. Cvičení může probíhat v podobě samostatných pohybů i komplexních pohybových celků, v mělké vodě i v hluboké, bez nebo s využitím pomůcek jako třeba: umělohmotné činky, plovací nudle, desky nebo pásy. Pro zvýšení emocionálnosti a prožitku, i tempa probíhá cvičení s hudbou.

Záleží na lektorovi, na jaké úrovni obtížnosti bude toto cvičení probíhat. Cvičení může být jen lehčího charakteru, ale také velmi komplexní a náročné.

Přes svou nepřilíš velkou účinnost v oblasti redukce váhy jsou pohybové aktivity ve vodě pro osoby s nadváhou či obezitou vhodné a příjemné. Ve vodě tito jedinci netrpí nadměrným pocením, vztlak vody pomáhá snášet nadměrnou hmotnost a zátěž pro ně není tak traumatická. Oproti běžným podmínkám jsou náročnější pohybové celky, běh nebo poskoky prováděny s menším rizikem kloubního nebo svalového zranění (Čechovská a kol. 2006).

5.5.5 Shrnutí

Každá z uvedených doporučených pohybových aktivit má své přednosti a svá rizika. Dle mého názoru, je ale nejefektivnější a nejvhodnější chůze. Oproti ostatním pohybovým aktivitám ji lze provádět všude bez jakéhokoli omezení a v kteroukoli denní dobu. Nevyžaduje žádné finanční prostředky a může ji tak provozovat opravdu každý, protože nejsme limitováni například nutností umění techniky plavání, nebo jízdy na kole. Samozřejmě záleží na každém jedinci individuálně, na jeho zdravotním stavu a váze, avšak obecně bych jako nejideálnější pohybovou aktivitu pro obézní jedince doporučil chůzi, případně kombinaci chůze, jako hlavní pohybové činnosti a například jízdy na kole, jako doplňkové pohybové činnosti.

6. Diskuze

Potvrdilo se, že základním problémem je současný, převážně sedavý způsob života, který musíme změnit na aktivní způsob života. Rozhodující, je zvýšení množství pravidelně realizovaných PA, kterého je schopen jedinec bez problémů zvládnout. Má práce by měla sloužit jako návod obézním ženám a pomoci jim v jejich boji proti nadváze. Jak je výše popsáno, trvalá redukce váhy není možná změnou jen jednoho aspektu životního stylu a to stravou nebo pohybovou aktivitou. Vždy musí být určitý individuální poměr mezi těmito dvěma faktory. Bez jednoho druhý ztrácí na účinnosti. Faktorů, které ovlivňují redukci váhy je více, ale jako nejdůležitější můžeme označit právě zmíněné stravování a pohybovou aktivitu. Musíme mít ale na paměti, že v případě, přesáhne-li BMI jedince hodnotu 35, musí být obézní jedinec vyšetřen lékařem a veškeré postupy bychom s ním měli konzultovat, aby nedošlo k zhoršení pacientova stavu, následkem nevhodných doporučení.

Prvním a jedním z nejdůležitějších kroků při naší snaze úpravy hmotnosti je uvědomění si, že musíme natrvalo změnit svůj životní styl a tento pak přijmou za svůj vlastní, mít pevnou vůli a vytrvat. Proces redukce hmotnosti není jen krátkodobé omezení nebo dočasná úprava našeho života, ale trvalá a velmi důležitá změna našeho dosavadního způsobu života. Mít se rád a být pozitivní je velmi důležité. Abychom si mohli řádně užívat života je potřeba být v tzv. duševní pohodě a vymezit si dostatečný čas na odpočinek. Unavené, potažmo nezregenerované tělo, bude mít v boji proti nadváze výrazný ne-li limitující handicap.

Stravovací návyky a s nimi spojený jídelníček by měl u většiny obézních lidí podstoupit razantní změny. Velká část obézních lidí většinou nemá podvědomí o zdravém a nutričně kvalitním jídelníčku a neuvědomuje si nevhodnost a škodlivost potravin, které jsou zvyklí denně konzumovat a drtivý dopad těchto potravin na jejich zdraví. Měli bychom vypracovat podrobnou analýzu dosavadní stravy jedince a podle toho ji upravit a pravděpodobně ji i snížit.

Co se skladby naší potravy týče, se Čeští i zahraniční autoři o výživě shodují o nutnosti určitého poměru sacharidů, tuků a bílkovin, potřebě vitamínů a stopových prvků. Naše strava by tedy měla být pestrá, nutričně plnohodnotná, bohatá na celozrnné produkty a s nimi spojený příjem sacharidů, bílkoviny z čerstvého a dobře zpracovaného masa a ryb, tuky v menší míře živočišného původu a z větší části z kvalitních rostlinných olejů, velké množství

zeleniny a ovoce a v neposlední řadě dodržovat pravidelný pitný režim. Pokud chceme docílit dlouhodobého snížení naší váhy, neměli bychom podstupovat drastické redukční nízkoenergetické diety. Tyto „zaručené metody“ jen škodí našemu tělu a ve většině případů se ve velmi brzké době dostaví tzv. jojo efekt a naše váha bude stejná, ne-li vyšší než na začátku této diety. Tělo při nedostatku potřebných živin strádá a naopak dochází k většímu ukládání tuků, protože naše tělo se adaptuje na nízký příjem živin a snaží se s nimi šetřit. Proto je důležité jíst pravidelně a zdravě.

Pohyb by měl být každodenní součástí našeho pracovního i volného dne. Naše tělo se mnoho neliší od těla našich dávných předků, a přesto mu dopřáváme stále méně a méně pohybu. Přitom naše tělesné potřeby jsou stále stejné. Snažíme si usnadňovat život a neuvědomujeme si, že díky tomu, pro nás tak důležitý pohyb ustupuje do pozadí. Zmínky o obezitě můžeme najít již v naší daleké historii, avšak v dnešní době se tento problém rozrůstá po celém světě a postihuje více a více lidí. Právě zmíněný nedostatek pohybu je jednou z jejích hlavních příčin. Asi nejzávažnější je vysoké procento obézních jedinců v dětském věku, kterých stále přibývá. Vybudovat si pozitivní vztah k pohybu již od dětství je jednou z nejdůležitějších věcí, na které bychom měli při výchově našich dětí dbát. Dnešní děti mají velmi málo pohybu a tento „trend“ u nich pak zůstává i v dospělosti. Mnoho jedinců dává přednost pohodlí svého domova, televizi nebo počítači a s nimi spojeným tzv. okamžitým zážitkům před procházkou lesem na čerstvém vzduchu. Nejvhodnější pohybovou aktivitou v počátečních fázích intervence je chůze. Právě dostatek, již tak základního pohybu, jako je chůze, je pro nás, jakožto člověka životně důležitá. Jen chůzí, co se pohybu týče, můžeme docílit velkých změn při úpravě naší hmotnosti. Je na každém z nás, komu bude vyhovovat pohyb o samotě a kdo bude dávat přednost pohybovým aktivitám ve společnosti. Při výběru vhodné pohybové aktivity pro obézního jedince bychom měli vycházet z jeho dřívějších aktivit tak, aby mu byla daná pohybová aktivita blízká, prováděl ji rád a nebyla pro něj přítěží. S dostatkem pohybu, ať již s pomocí chůze či jiné pohybové aktivity nebo jejich kombinací se nám v životě povede mnohem lépe.

Mimo všech výše zmíněných doporučení, však nesmíme zapomínat na neustálou komunikaci s klientem, jelikož zpětná vazba je velmi důležitá a můžeme tak i předejít určitým nedorozuměním a nezdarům, které by mohli být překážkami v naší snaze o úpravu váhy. Nelze zde využívat obecných-univerzálních doporučení. Individuální přístup by měl být samozřejmostí.

7. Závěr

Chceme-li docílit dlouhodobé redukce hmotnosti, je třeba změnit náš životní styl a současně řešit problém diety a pohybových aktivit. Respektovat zdravotní stav jedince a jeho aktuální zdatnost. Programy pro úpravy váhy musí být vždy individuální. Musíme dodržet nově předepsanou skladbu stravy, řídit se správnými stravovacími návyky a zvětšit objem našich pohybových aktivit, abychom dosáhli vyššího energetického výdeje. Pravidelná strava a pohyb jsou základními kameny ve snaze o úpravu váhy. Výsledky redukce váhy budou samozřejmě značně individuální, v závislosti na věku, pohlaví, našich podmínkách, možnostech a vůli, avšak nejdůležitější a nejvíce limitující zůstává náš zdravotní stav, aktuální tělesná zdatnost a původní váha. Při redukci váhy, se bude naše snaha odvíjet právě od těchto faktorů.

8. Použitá literatura

- ADAMÍROVÁ, J. *Hravá a zábavná výchova pohybem*. Praha: Grada Publishing, 1995.
- ADÁMKOVÁ, V. *Obezita: příčiny, typy, rizika, prevence a léčba*. Vyd. 1. Brno: Facta Medica, 2009, 122 s. ISBN 978-809-0426-054.
- BENDÁK, J. *Průvodce po krevních skupinách*. Praha: Eminent, 2001. ISBN 80-7281-028-6.
- BLAHUŠOVÁ, E. *Wellness: životní styl: Zdravé cvičení pro pohodu*. Praha: Olympia, 1995. ISBN 80-7033-362-6.
- BOUCHARD, C., *Physical Activit and Obesity*. Champaign: Human Kinetics, 2000.
- BRIFA, J. *Zdravě jíst*. Praha: Ikar, 2000. ISBN 80-7202-598-8.
- BUNC, V. *Energetická náročnost pohybových aktivit a její využití pro ovlivňování tělesné hmotnosti*. In VOBR, R. (ed). *Disportare*, 2006. České Budějovice: Pedagogická fakulta Jihočeské univerzity, 2006.
- BUNC, V., CINGÁLEK, R., MORAVCOVÁ, J., KALOUS, J. *Možnosti stanovení tělesného složení u dětí bioinpedanční metodou*. In H. Válková, Z. Hanelová (Eds.), *Sborník 2. mezinárodní konference Pohyb a zdraví* (pp. 102-106). Olomouc: UP FTK, 2001.
- BUNC, V., DLOUHÁ, R., HELLER, J., ZAHÁLKA, F., MORAVCOVÁ, J. *Inovace predikčních rovnic pro stanovení tělesného složení těla bioimpeanční metodou a měřením tloušťky kožních řas. Dílčí zpráva GAUK 316/97/C*. Praha: UK FTVS, 1997.
- DESPEGHEL, M., HEUFELDER, A. *Ploché břicho za šest týdnů*. Praha: Vašut, 2008. ISBN 978-80-7236-643-9.
- FOŘT, P. *Výživa pro dokonalou kondici*. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-1057-9.
- FRAŇKOVÁ, S., ODEHNAL, J., PAŘÍZKOVÁ, J. *Výživa a vývoj osobnosti dítěte*. Praha: HZ Editio, 2000. ISBN 80-86009-32-7.

- HAINER, V. a kol. *Tajemství ideální váhy*. Praha: Grada Publishing, 1996. ISBN 80-7169-128-3.
- HAINER, V., KUNEŠOVÁ, M. et al. *Obezita*. Praha: Galén, 1997. ISBN 80-85824-67-1.
- HAINER, V. et al. *Základy klinické obezitologie*. Praha: Grada Publishing, 2004. ISBN 80-247-0233-9.
- HOŠEK, V. *Psychologické otázky zkvalitňování života pohybem*. In: *Kvalita života zdravotně postižených a starších občanů. Sborník konference s mezinárodní účastí*. Praha: FTVS UK, 1998, s. 49-50.
- KASALICKÝ, Mojmír. *Chirurgická léčba obezity*. Praha: Ottova tiskárna, 2011, 118 s. ISBN 978-80-254-9356-4.
- KOHLÍKOVÁ, E. *Fyziologie člověka*. Praha: FTVS UK, 2004. ISBN 80-86317-31-5.
- KRCH, F. D., MÁLKOVÁ, I. *Sos nadváha*. Praha: Granit, 1993. ISBN 80-85805-12-X.
- KŘIVOHLAVÝ, J., *Psychologie zdraví*. Praha: Portál. 2003. ISBN 80-717-8774-4.
- KUBÍČKOVÁ, M., *Vůle ke zdravému životu*. Praha: Onyx, 1996. ISBN 80-852-2837-8.
- KUNOVÁ, V., *Zdravá výživa a hubnutí v otázkách a odpovědích*. Praha, Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-1191-5.
- LAMŠCHOVÁ, P. a kol., *Jak se hubne v Čechách*. Praha: Mladá fronta, 2011. ISBN 978-80-204-2521-8.
- LAMŠCHOVÁ, P., HAVLÍČEK, P. *Jídlo jako životní styl II.: 7 sekcí, 70 otázek a 70 receptů*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2012, 244 s. Dieta (Mladá fronta). ISBN 978-80-204-2625-3.
- LISÁ, L., KŇOURKOVÁ, M., DROZDOVÁ, V. *Obezita v dětském věku*. Praha: Avicenum, 1990.
- MASTNÁ, B. *Nadváha, obezita, výživa*. Praha: Triton, 2000, 220 s. ISBN 80-7254-143-9.
- McKEITHOVÁ, G. *Přepněte na zdravé jídlo*. Praha: Pavel Dobrovský – BETA, 2007. ISBN 978-80-7306-293-4.

- MÜLLEROVÁ, Dana. *Obezita - prevence a léčba: příčiny, typy, rizika, prevence a léčba*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2009, 261 s. ISBN 978-802-0421-463.
- MUŽÍK, V., KREJČÍ, M. *Tělesná výchova a zdraví*. Olomouc: Hanex, 1997.
- NAIK, A. *Průvodce pro nesmělé dívky*. Hodkovičky: Pragma, 2008. ISBN 978-80-7349-008-1.
- NOVOTNÁ, V., ČECHOVSKÁ, I., BUNC, V. *Fit programy pro ženy*. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1191-5.
- PAŘÍZKOVÁ, J., LISÁ L. *Obezita v dětství a dospívání, terapie a prevence*. Praha: Galén, Karolinum, 2007. ISBN 97880-7262-466-9.
- STEJSKAL, P. *Proč a jak se zdravě hýbat*. Břeclav: Presstempus, 2004. ISBN 80-903350-2-0
- STŘEDA, L. *Univerzita hubnutí*. Praha: SinCon, 2005. ISBN 80-86718-51-4.
- SZWILLUS, M. *Životaspráva ženy po 40*. Brno, Computer Press, 2006. ISBN 80-251-1259-4
- VÍTEK, L. *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2247-4.
- WATERHOUSOVÁ, D. *Jak přelstít ženské tukové buňky*. Praha: Ikar, 1995. ISBN 80-85944-02-2.

8.1 Internetové zdroje

Inbody. *Obezita ve světě* [online]. 2009 [cit. 2012-07-05]. Dostupné z: <http://www.inbody.cz/obezita-ve-svete.php>

Obezita. *Příčiny vzniku obezity* [online]. 2012 [cit. 2012-07-10]. Dostupné z: <http://www.obezita.cz/obezita/priciny-obezity/>

Obezita. *Víte jak účinně bojovat proti civilizačním nemocem a tím i s nadváhou a obezitou?* [online]. 2009 [cit. 2012-07-15]. Dostupné z: <http://obezita.org/>

Hsph.harvard. WILLETT, W., STAMPFER, M. *The Nutrition Source: Healthy Eating Plate* [online]. [cit. 2012-07-29]. Dostupné z: http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/?_utma=1.1478661253.1346263773.1346263773.1346263773.1&_utmb=1.6.10.1346263773&_utmc=1&_utmz=1.1346263773.1.1.utmcsr=hsph.harvard.edu|utmccn=%28referral%29|utmcmd=referral|utmct=/nutritionsource/more.html&_utmv=-&_utm=113112196

KERNOVÁ, V. *Nadváha a obezita u populace ČR*. [online]. 2010 [citováno 2012-07-01].

Dostupné z:

http://www.szu.cz/uploads/documents/czpz/zivotni_styl/kampane/seminar_8sept10/Nadvaha_a_obezita_populace_CR.pdf <http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/index.html>

KYTNAŘOVÁ, J. a kol. *Obezita u dětí*. [online]. 2011 [citováno 2012-07-10]. Dostupné z:

http://www.obesitas.cz/download/doporuceny_postup_prevence_a_lecby_detske_obezity.pdf.

Plusprovas. *Nedostatek spánku vede k obezitě* [online]. 2012 [cit. 2012-07-24]. Dostupné z:

<http://www.plusprovas.cz/clanky/zdravi/nedostatek-spanku-vede-k-obezite>