

Vliv obezity na zdraví a efektivita edukace obézních klientů

Jana Řezníčková

Bakalářská práce
2008



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických studií

akademický rok: 2007/2008

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jana ŘEZNÍČKOVÁ**

Studijní program: **B 5341 Ošetrovatelství**

Studijní obor: **Všeobecná sestra**

Téma práce: **Vliv obezity na zdraví a efektivita edukace obézních klientů**

Zásady pro vypracování:

Zpracování teoretické části:

vývoj obezity v historii lidstva

etiopatogeneze obezity

diagnostika obezity

prevalence obezity u nás i ve světě

zdravotní komplikace obezity

zásady edukace , předpoklady efektivní edukace

specifika edukace obézních klientů

Zpracování praktické části:

zvolit vhodnou metodologii výzkumu

znalostním testem ověřit informovanost obézních klientů o vlivu obezity na zdraví

pomocí grafů znázornit přítomnost přidružených onemocnění u obézních jedinců

systematizovat poznatky a zhodnotit výsledky výzkumu

navrhnout intervence k optimalizaci situace v oblasti edukace

navrhnout intervence k minimalizaci přidružených onemocnění obezity

Rozsah práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

1. GROFOVÁ, Zuzana. *Nutriční podpora*. 1.vydání.Praha: Grada publishing, 2007, 226 s.,ISBN 978-80-247-1868-2
2. HAINER, Vojtěch. *Základy klinické obezitologie*. 1. vydání. Praha: 2004,356 s., ISBN 80-247-02333-9
3. HAINER,Vojtěch. *Obezita*. 1. vydání. Praha: Triton, 2003, 117 s.,ISBN 80-7254-3844-9
4. KRÁTKÁ,Anna a kolektiv. *Speciální příprava mentorů odborné praxe studentů*. 1.vydání.Zlín: UTB-Academia centrum Zlín, 2006,ISBN 80-7318-459-1
5. SVAČINA,Štěpán. *Cukrovka a obezita*. Praha: Maxdorf, 2003, 236 s., ISBN 80-85912-58-9

Vedoucí bakalářské práce:

MUDr. Robin Urbánek

Ústav zdravotnických studií

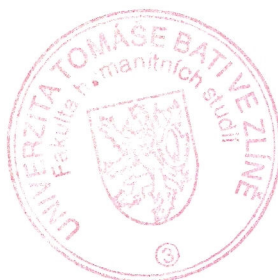
Datum zadání bakalářské práce:

31. ledna 2008

Termín odevzdání bakalářské práce:

30. května 2008

Ve Zlíně dne 31. ledna 2008



prof. PhDr. Vlastimil Švec, CSc.
děkan

L.S.

MUDr. František Grossmann, CSc.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

Cílem bakalářské práce je ověřit efektivitu a míru edukace obézních klientů a také zjistit přítomnost přidružených zdravotních komplikací obezity. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části je popsána nejen výživa člověka, ale také etiopatogeneze, diagnostika, prevalence a přidružené zdravotní komplikace obezity. Teoretická část také obsahuje charakteristiku edukace a specifikaci vzdělávání obézních jedinců. V praktické části zkoumám podle daných hypotéz míru informovanosti obézních pomocí dotazníku. Druhá část mého výzkumu se zabývá přítomností přidružených onemocnění obezity. Výsledky této práce by měly posloužit ke zlepšení informovanosti obézních jedinců o vlivu tohoto onemocnění na zdraví.

Klíčová slova: obezita, vliv obezity na zdraví, edukace, přidružené onemocnění, efektivita edukace

ABSTRACT

The aim of this work is to verify the effectiveness and extent of the education of obese clients, and also to determine the presence of health complications associated with obesity. This work is divided into a theoretical and a practical section. The theoretical section describes people's nutrition, along with aetio-pathogenesis, diagnosis, prevalence and other associated health risks and complications of obesity. The theoretical section also deals with characteristics and specifications of the education of obese individuals. In the practical section, I investigate, on the basis of certain given hypotheses, the measure of awareness of obese people through a questionnaire. The second part of my research deals with associated illnesses of obesity. The result of this work should serve to improve the awareness of obese individuals regarding the influence of these illnesses on their health.

Keywords: obesity, influence of obesity on the health, education, associated illnesses of obesity, effectiveness of education

Citát:

„Nežijeme proto, abychom jedli, ale jíme proto, abychom žili“

(Sokrates)

Poděkování:

Děkuji vedoucímu práce panu MUDr. Robinu Urbánkovi a konzultantce Mgr. Anně Krátké za jejich cenné rady a připomínky při zpracování této práce.

OBSAH

ÚVOD	8
I TEORETICKÁ ČÁST	9
1 VÝŽIVA ČLOVĚKA	10
2 ETIOPATOGENEZE OBEZITY	12
2.1 PRINCIP ENERGETICKÝCH BILANCÍ	12
2.1.1 Energetický příjem.....	12
2.1.2 Energetický výdej	14
Klidový energetický výdej	14
2.2 FAKTORY PODÍLEJÍCÍ SE NA VZNIKU OBEZITY	15
2.2.1 Vliv dědičnosti na rozvoj obezity	15
2.2.2 Medikamenty související s nárůstem tělesné hmotnosti.....	16
2.2.3 Psychosociální faktory	16
2.2.4 Jídelní zvyklosti	16
2.2.5 Pohybová aktivita	17
2.2.6 Kouření a káva.....	17
2.2.7 Riziková období pro vznik obezity a ohrožené skupiny osob	18
3 DIAGNOSTIKA OBEZITY	19
3.1 METODY	19
3.1.1 Popis	19
3.1.2 Anamnéza	19
3.1.3 Stanovení složení těla a rozložení tukové tkáně.....	20
3.1.4 Antropometrické vyšetření	20
4 PREVALENCE OBEZITY U NÁS I VE SVĚTĚ	23
4.1 PREVALENCE OBEZITY V ČESKÉ REPUBLICĚ.....	23
4.2 PREVALENCE OBEZITY VE SVĚTĚ	23
5 ZDRAVOTNÍ KOMPLIKACE OBEZITY	24
5.1 MECHANICKÉ KOMPLIKACE OBEZITY	25
5.2 METABOLICKÉ KOMPLIKACE OBEZITY	27
6 EDUKACE OBÉZNÍCH KLIENTŮ	32
6.1 POJMY VZTAHUJÍCÍ SE K EDUKACI.....	32
6.2 ROZDĚLENÍ EDUKACE VE ZDRAVOTNÍ PÉČI	33
6.3 FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ EDUKACI	33
6.3.1 Faktory ze strany edukanta	33
6.3.2 Faktory ze strany edukátora.....	33
6.3.3 Zařízení, ve kterých edukace probíhá	33
6.12 EDUKÁTOŘI OBÉZNÍCH KLIENTŮ	37
6.13 OBEZITOLOGICKÁ PRACOVÍŠTĚ V ČESKÉ REPUBLICĚ	38
II PRAKTICKÁ ČÁST	39

7 CÍLE A HYPOTÉZY BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	40
8 METODIKA PRÁCE	41
8.1 CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO VZORKU	41
8.2 METODY UŽITÉ V PRAKTICKÉ ČÁSTI BC. PRÁCE.....	41
8.3 CHARAKTERISTIKA POLOŽEK DOTAZNÍKU	42
8.4 ORGANIZACE ŠETŘENÍ DOTAZNÍKU	42
8.5 ORGANIZACE ŠETŘENÍ OBSAHOVÉ ANALÝZY	43
8.6 ZPRACOVÁNÍ ZÍSKANÝCH DAT	43
8.7 VÝSLEDKY ZKOUMANÝCH DAT ZÍSKANÉ Z DOTAZNÍKU.....	44
8.8 VÝSLEDKY ZKOUMANÝCH DAT ZÍSKANÉ Z OBSAHOVÉ ANALÝZY ZDRAVOTNICKÉ DOKUMENTACE.....	67
9 DISKUZE K VÝZKUMU	72
10 ZÁVĚR	73
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	74
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	77
SEZNAM TABULEK	78
SEZNAM PŘÍLOH	80

ÚVOD

Ve všech hospodářsky vyspělých zemích, tedy i v České republice, lidé přijímají více energie, než stačí ve svých denních aktivitách vydat. To je jeden z nejvýznamnějších důvodů, proč se množství obézních lidí neustále zvyšuje. Obezitou rozumíme nadměrné hromadění tukové tkáně, které je považováno za nežádoucí z důvodu neblahého působení na zdravotní stav člověka. Svůj podíl viny na této skutečnosti hraje změna životního stylu, kdy u velkého množství jedinců převažuje sedavý způsob života a k tomu se velmi často přidává nevhodná skladba stravy bohatá na tuky. Alarmující je narůstající stravovací zařízení stylu „fast food“, kdy jejich obliba stoupá zejména u dětí. Obézních dětí je v České republice 20%, což je dvojnásobek oproti 90. létům minulého století. Obezita není jen estetický problém, jako to mnoho osob chápe, jde o závažný zdravotní problém. Některými odborníky je označována přímo jako nemoc. Proto se budu ve své bakalářské práci tímto tématem zabývat.

Mezi cíle mé bakalářské práce patří: ověření efektivity a míry edukace obézních klientů pomocí dotazníku, zjištění přítomnosti přidružených onemocnění obezity a znázornění pomocí sloupcových grafů a v neposlední řadě dedukce informací ze získaných dat z výzkumu, podle kterého poté vypracuji výstup. V mém případě se bude jednat o článek do odborného ošetrovatelského tisku. Současně s danými cíli se budu také zabývat a rozpracovávat téma výživy člověka, historii obezity, etiopatogenezi obezity a diagnostiku, abych dostala širší náhled na tuto problematiku a mohla se pak blíže zabývat a porozumět důsledkům obezity na zdraví.

Pojem obezita je u široké veřejnosti znám, ale jen málo jedinců si přímo uvědomuje dopad na své zdraví, i přes dnes již dostatečné informace o tomto problému.

Z vlastní zkušenosti vím, že edukace obézních jedinců je velmi choulostivá a nezřídka bezúčelná práce, a proto bych chtěla svými nabytými znalostmi a zkušenostmi zlepšit tuto situaci a přispět k účelné a efektivní edukaci obézních klientů.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 VÝŽIVA ČLOVĚKA

Výživa člověka je jednou ze základních složek našeho života. Příjem potravy je závislý na životních podmínkách, na zvyklostech lidské společnosti či jí přijaté kultury. Příjem potravy úzce souvisí se somatickou i psychickou stránkou a bývá často ovlivňován znalostmi člověka o výživě a vlivu výživy na organismus. Strava je předpoklad pro úspěšný průběh řady metabolických procesů. V závislosti na příjmu a využití jednotlivých složek potravy se vytváří stav výživy, který bezprostředně ovlivňuje zdravotní stav člověka.

Strava obsahující živiny je nedílnou součástí života podporující zdraví, růst v období dětství, obměnu a regeneraci tkání v průběhu života. Příjem potravy má svoji úlohu i v oblasti reprodukce, kdy nám podporuje fertilitu, přežívání plodu v těle matky, dále zajišťuje přísun nutričních komponentů po narození – kojení. U mužů svoji roli sehrává ve spermatogenezi. Správně zvolená strava je neméně důležitá při ochraně organismu před nepříznivým prostředím či infekčními agens, což nám zajišťuje příjem vitamínů a jiných biologicky aktivních látek včetně minerálů a látek stopových. Potravu pestrou a bohatou na vitamíny a minerály můžeme považovat za prevenci kardiovaskulárních onemocnění, onemocnění zažívacího traktu, ale také jako předcházení recidivujících respiračních infektů. Na pojem lidská výživa lze nahlížet ze dvou pohledů, jednak jako zajišťování materiálních a funkčních nároků organismu, na straně druhé je to pouhé uspokojování chuti a správná volba potravin tak, abychom svému tělu dodávali tolik makro i mikronutrientů, které budou podporovat správný vývin a udržování optimální hmotnosti v dospělosti při udržení plného zdraví.

Je známo mnoho vlivů, které nám omezují či zvyšují příjem stravy. Naši výživu ovlivňuje psychický stav, sociální podmínky a v neposlední řadě také shoda s osobním přesvědčením. Jídlu má člověk věnovat přiměřenou pozornost již od narození, kdy potřebu přijímání potravy přebírá matka. V dospělosti bychom si měli dokázat stanovit potřebnou kvantitu a kvalitu potravy, abychom jedli s ohledem na svůj věk, své pohlaví, svou fyzickou aktivitu i zdravotní stav. V našich krajích se výživa a stolování vůbec podle mého pozorování a přesvědčení většinou podceňuje. Stravu přijímáme s ohledem na náš volný čas, pracovní povinnosti a chuťové preference, aniž bychom se zamýšleli nad tím, jaké nutrienty našemu tělu dodáváme a jaké důsledky by tento postup mohl vyvolat. I z tohoto důvodu se čím dál častěji setkáváme s lidmi s nadváhou či přímo obézními a na druhou stranu s jedinci, kteří trpí anorexií či bulimií. Tento nutriční stav naší populace vede k zamyšlení,

lze - li příjmu potravy věnovat větší pozornost s ohledem na její složení a množství, neboť i zde platí moudrá slova, že nežijeme proto, abychom jedli, ale jíme proto, abychom žili.

2 ETIOPATOGENEZE OBEZITY

Známe mnoho příčin obezity od nevyvážené energetické bilance přes endokrinně podmíněnou obezitu, v neposlední řadě se také můžeme setkat s obezitou podmíněnou geneticky či medikamentózně. Protože nejčastější je obezita způsobená nevyváženou energetickou bilancí mezi příjmem a výdejem energie, budu se nejvíce věnovat právě této problematice. Jestliže přijímáme více energie než-li potřebujeme, není to jen zásluhou nevhodné volby stravy, ale také určitých způsobů přijímání stravy či z důvodů návyků, které si nemusíme ani uvědomovat.

2.1 Princip energetických bilancí

Základní princip energetických bilancí vyjadřuje rovnice:

Energetická bilance = energetický příjem - energetický výdej

Obezita vzniká v důsledku pozitivní energetické bilance. Jestliže dojde k porušení energetické rovnováhy a energetický příjem převyší energetický výdej tělesná hmotnost začne vzrůstat. Jestliže si chceme zachovat svoji tělesnou hmotnost stálou, musíme dbát na to, abychom měli tyto dva elementy v rovnováze. Tento příklad narůstání hmotnosti můžeme nejčastěji pozorovat u jedinců s povoláním s převahou fyzicky pasivně stráveného času, kdy se energetický výdej výrazně snižuje. U těchto povolání je také velice zřejmý nedostatek času na přijímání potravy během dne, kdy největší část denní skladby stravy sní jedinec večer a poté jde spát a nemá příležitost přijatou energii vyčerpat.

2.1.1 Energetický příjem

Energetický příjem ovlivňuje zastoupení základních nutrientů včetně příjmu alkoholu.

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

Tab.1 Energetický obsah zákl.živin,alkoholu a vlákniny

Energetická potřeba organismu je součtem bazálního energetického výdeje, termického efektu stravy, fyzické aktivity a dalších faktorů, k nimž např. patří vliv nemoci, kdy stoupají energetické nároky organismu úměrně závažnosti choroby.

(SVAČINA, Š., BRETŠNAJDROVÁ, A., 2008, s. 66)

Tuky

Na zvýšeném energetickém příjmu se podílí především zvýšená konzumace tuků. Tuky by se měly na celkovém energetickém příjmu podílet nanejvýše 30%. Ve skutečnosti tuto hodnotu skoro vždy obyvatelé České republiky překračují a to na hodnotu 36-38%, přičemž u venkovské starší populace často hodnota převyšuje 40 %. Tuky mají přes svou vysokou denzitu malou sytící schopnost. To znamená, že abychom se cítili nasyceni, musíme sníst větší porci tuků než sacharidů a bílkovin. Zvýšený podíl tuků ve stravě nevede k okamžitému vzestupu jeho oxidace, a tak je veškerý nadbytečný příjem energie přemísťován do tukových zásob. Zásobní tuk tvořený triacylglyceroly se ukládá v tukových buňkách ve formě kapének. Kapacita tvorby tukových zásob je v podstatě neomezená [1].

Sacharidy

Sacharidy nepředstavují na rozdíl od tuků takové nebezpečí při rozvoji obezity. Při zvýšeném příjmu sacharidů dochází k adaptačnímu zvýšení jejich spalování, které může stoupnout až na dvojnásobek. Teprve při dlouhodobém nadměrném přísunu cukrů dochází k ukládání na zásobní tuk. Kapacita ukládání do tukových zásob je dána množstvím jaterního i svalového glykogenu. Sacharidy mají nízkou denzitu a vysokou sytící schopnost. Útlum přijímání potravy po příjmu sacharidů může tudíž odvrátit vznik pozitivní energetické bilance. Náhrada tuků sacharidy má velký přínos při redukci váhy, pozitivně ovlivňuje lipidové spektrum a zároveň zvyšuje citlivost buněk k inzulínu [1].

Bílkoviny

Nadbytečný příjem bílkovin nesehrává podstatnou roli při vzniku obezity v dospělosti. Jestliže vzniká obezita při zvýšeném požívání bílkovin, důvodem bývá většinou současný nadměrný přísun živočišných tuků. Bílkoviny mají nízkou energetickou denzitu a nejvyšší sytící schopnost ze všech živin. Po požití bílkovin se nejvíce ze všech zvyšuje postprandiální termogeneze. Kapacita ukládat bílkoviny v organismu je omezená [1].

Vláknina

Vláknina snižuje energetickou denzitu potravin. Její výhoda je také v její schopnosti mnohokrát zvětšit svůj objem v žaludku, kterou navozuje pocit nasycení na delší časový úsek. Rozpustná vláknina obsažená v ovoci a zelenině (např.pektin) vlivem na resorpci živin

příznivě ovlivňuje lipidové spektrum i metabolismus sacharidů. Nedostatečný příjem vlákniny se může podílet na rozvoj obezity a jejich komplikací.

Alkohol

Zvýšená konzumace alkoholu má vliv zejména na akumulaci viscerálního tuku. Alkohol má vysoký energetický obsah a je hned po požití oxidován. Jestliže organismus oxiduje alkohol, je snížena oxidace jiných živin a to má za následek jejich hromadění.

2.1.2 Energetický výdej

Klidový energetický výdej

Klidový neboli bazální energetický výdej představuje energetický výdej nezbytný k udržení základních životních funkcí organismu a k zajištění stálé tělesné teploty. Klidový energetický výdej zabezpečuje základní fyziologické pochody ve tkáních i činnost kardiovaskulárního, respiračního systému také funkce ledvin a základních neurohumorálních regulačních mechanismů. Klidový energetický výdej se podílí na našem celkovém denním energetickém výdeji 55-70 %. Měření klidového energetického výdeje lze provádět v kteroukoli denní dobu po 30minutovém klidu na lůžku, nejméně 2 hodiny po jídle v tepelně stálém prostředí. Abychom dosáhli hodnoty denního energetického příjmu je potřeba k této hodnotě připočítat 60 – 70 %. Klidový energetický výdej je individuální, má mnoho určujících faktorů jako jsou např. genetické faktory, věk, pohlaví, hmotnost resp. množství tuku a beztukové tkáně, tyreoidální hormony, výše energetického příjmu, pravidelná fyzická aktivity i zevní teplota, ve které se momentálně pohybujeme.

Muži	
BEE	$66,47 + 13,75 \times \text{hmotnost (kg)} + 5 \times \text{výška (cm)} - 6,75 \times \text{věk (roky)}$
Ženy	
BEE	$655,09 + 9,6 \times \text{hmotnost (kg)} + 1,86 \times \text{výška (cm)} - 4,86 \times \text{věk (roky)}$

Tab. 2 Výpočet bazálního energetického výdeje podle Harrisovy a Benediktovy formule

Postprandiální termogeneze

Energetický výdej po jídle označovaný taky jako termický efekt stravy je spojen s procesem trávení, vstřebávání, metabolismu živin obsažených v potravě a postprandiální

aktivací sympatického nervového systému. Termický efekt stravy je nejvyšší za 60 – 90 minut po jídle, přičemž nejvyšší efekt způsobují bílkoviny. Aktivace sympatiku je stejná jako u aktivace chladem. U dospělých lidí je postprandiální termogeneze spuštěna sympati- kem a zprostředkována buňkami bílé tukové tkáně a svalstva. Na celkovém energetickém výdeji se podílí 8-12 %. Postprandiální termogeneze závisí na genetických faktorech, cel- kovém energetickém příjmu, na rozložení stravy v průběhu dne, na zastoupení jednotlivých nutrientů ve stravě, na postprandiální aktivaci sympatického NS a na postprandiální aktiva- ci hormonální sekrece.

Pohybová aktivita

Pohybová aktivita zabírá 20-40 % denního energetického výdeje. V důsledku seda- vého zaměstnání se pohybová aktivita podílí na této položce čím dál méně a je jedním z hlavních činitelů vzniku obezity. Energetický výdej při pohybové aktivitě závisí na inten- zitě pohybové aktivity, době trvání fyzické aktivity, tělesné hmotnosti jedince, trénovanos- ti, neurohumorální a sympatoadrenální aktivaci.

2.2 Faktory podílející se na vzniku obezity

2.2.1 Vliv dědičnosti na rozvoj obezity

Z hlediska nových poznatků se prokazuje, že na vznik obezity mají svůj vliv i dědičné faktory. Význam genetiky byl prokázán u řady faktorů, které mohou ovlivňovat rozvoj obezity. Patří mezi ně například:

- a) chuťové preference tuků a sladkého
- b) klidový energetický výdej
- c) postprandiální energetický výdej
- d) spontánní pohybová aktivita
- e) lipoproteinová lipáza
- f) citlivost k inzulínu
- g) schopnost spalovat tuky a sacharidy

Podle studií je vznik obezity podmíněn genetickými faktory z 25-40 %. Ještě význam- nější má genetika vliv na určování tělesného složení tedy na množství tuků a aktivní těles- né hmoty a také na množství viscerálního tuku. Také náchylnost k vzestupu hmotnosti při zvýšené konzumaci tuků je geneticky podmíněná. Geny „náchylnosti“ k obezitě jsou tako-

vé geny, které zvyšují riziko vzniku obezity, ale přesto nejsou nezbytně nutné k vyjádření choroby. Tyto geny buď ve vzájemné součinnosti ovlivňují množství a rozložení tuku (polygenní efekt) nebo mohou také působit samy a způsobovat tak hlavní efekt - major gene efekt. V dnešní době je známo přes 20 genů, které se uplatňují při rozvoji obezity a při určování distribuce tuku [4] .

2.2.2 Medikamenty související s nárůstem tělesné hmotnosti

Existuje řada léků, které mohou při dlouhodobém používání vyvolat vzestup tělesné hmotnosti. Tyto léky mohou působit různým mechanismem, buď ovlivňují samotný příjem potravy, tedy podporují chuť k jídlu, nebo působí na energetický výdej a ukládání tukových zásob. Někdy je docílen tento efekt zcela nezáměrně a z velké většiny neuváženou indikací či podáváním velkých dávek léčiv např. předávkováním tyreostatiky. Vzestup hmotnosti při podávání androgenů či anabolik nemá za následek zmnožení tukové tkáně nýbrž nárůst svalové hmoty. S tímto jevem musí být jedinci předem seznámeni správnou a vhodnou edukací. Mezi medikamenty způsobující vzestup tělesné hmotnosti se řadí např. deriváty sulfonylurey, inzulín, tyreostatika, tricyklická antidepresiva, některá antiepileptika, glukokortikoidy a estrogeny. Dříve se do těchto lékových skupin řadila i perorální antikoncepce, v dnešní době tento jev již gynekologové vyvracejí.

2.2.3 Psychosociální faktory

Výzkumy ukazují, že obezita se vyskytuje ve větší míře u lidí s nižším vzděláním a nižším platem na jednotlivce. V rozvinutých zemích je obezita častější u venkovské populace než u městské. Jako důvod je zmiňována nižší dostupnost nízkoenergetických potravin na venkově a míra samozásobitelství spojená s určitými jídelními zvyklostmi. V rozvojových zemích je situace opačná, jídelní a pohybové návyky západní civilizace ovlivňují spíše městskou civilizaci, než tu venkovskou. Jak se zlepšuje ekonomické postavení rozvojových zemí, stoupá konzumace potravin živočišného původu oproti potravinám původu rostlinného.

2.2.4 Jídelní zvyklosti

S nadváhou a obezitou jsou často spjaty určité jídelní návyky, které vznik chorob přímo podněcují. Je to například jednorázová konzumace většího kvanta potravin oproti

pravidelnému rozvržení do více denních porcí. Z tohoto důvodu si velmi často začne tělo ukládat do zásoby větší množství energie, tedy zásobního tuku, aby později, kdy nemá žádný příjem energie mohlo z těchto předem uložených rezerv čerpat. Mezi další zvyklosti bych zařadila vynechávání snídaně, uždibování jídla během dne tzv. nibbling, které bývá většinou spojeno nevědomou konzumací mezi hlavními jídly např. při sledování televize. Mezi další negativní návyky patří emocionálně podmíněná konzumace stravy pod vlivem stresu a syndrom nočního přejídání. Binge eating syndrome, což bych mohla přeložit jako nárazové přejídání je typické pro jedince postižené bulimií, ale je také nezřídka spjata s obezitou vyššího stupně. Na závěr tohoto odstavce bych ráda zmínila zvýšenou rychlost konzumace stravy, která je spojena s větším příjmem potravy bez adekvátního prožitku. Důvod tohoto jevu často nacházíme v dětství či adolescenci, kdy byly děti často nuceny jíst rychle nebo je to návyk z období vojny, kdy na příjem potravy byl přidělen pouze určitý časový interval.

2.2.5 Pohybová aktivita

V důsledku sedavého způsobu života se pohybová aktivita podílí na celkovém energetickém výdeji velmi málo. V dnešní době je jedním z hlavních příčin obezity pozitivní energetické bilance a tím i narůstání hmotnosti. Významnou roli při snižování fyzické aktivity zaujímá robotizace a automatizace se kterou se v dnešním světě setkáváme čím dál častěji vevšech odvětvích lidské práce. Aby pohybová aktivita přinášela pozitivní přínos pro zdraví měla také splňovat určité parametry. Při volbě pohybové aktivity sledujeme intenzitu aktivity, dobu trvání, tělesnou hmotnost jedince, trénovanost jedince, který aktivitu vykonává a také neurohumorální a sympatoadrenální aktivaci. Je známo, že tuky v organismu se začnou spalovat až po půl hodině intenzivní pohybové aktivity, což znamená svižnější jízdu na kole či rychlejší tempo v aerobiku. Intenzivní pohybové aktivitě bychom se měli věnovat nejméně dvakrát týdně po 90 minutách.

2.2.6 Kouření a káva

Některé studie prokázaly, že u kuřáků je vyšší energetický výdej vlivem nikotinu. U silných kuřáků může tento výdej činit až 10% celkového energetického výdeje. Jestliže poté kuřák přestane kouřit a neomezí příjem energie, pozoruje vzestup hmotnost. Také kofein v kávě dokáže zvýšit energetický výdej.

2.2.7 Riziková období pro vznik obezity a ohrožené skupiny osob

Výskyt obezity v některých ontogenetických obdobích a u určitých skupin lidí ovlivňují zejména již zmíněné faktory genetické i socioekonomické. Mezi období, v nichž se obezita nejspíš objeví, můžeme zařadit období prenatální a časné postnatální období, období mladšího školního věku - předčasný adiposity rebound, doba dospívání - zejména u dívek, nástup do zaměstnání, doba těhotenství a období po něm, založení rodiny, ukončení sportovní činnosti, období klimakteria a odchod do důchodu. Zvýšeným výskytem obezity jsou vystaveni zejména jedinci s pozitivní rodinnou anamnézou obezity, s nižším ekonomickým příjmem a vzděláním, s výraznější psychickou alterací, s anamnézou kolísání hmotnosti tzv. jo - jo efekt, dlouhodobě kouřící, kteří přestali kouřit a lidé užívající léky, které ovlivňují stav tělesné hmotnosti.

3 DIAGNOSTIKA OBEZITY

3.1 Metody

3.1.1 Popis

Správná diagnostika obézního klienta byla v minulosti velice složitá a mnohdy nepřesná. Lékaři se zabývali antropometrickými metodami, které dnes ustoupily do pozadí, poněvadž nepřinášely důvěryhodné informace o pacientově stavu. Jako jedinou antropometrickou metodu, která je dnes uznávána, bych zmínila měření obvodu pasu. Jinak samozřejmě jako v jiných odvětvích medicíny nalezneme upouštění od jednodušších metod a obrát k metodám přístrojovým, kde největší ohlas v obezitologii zažívá bioelektrická impedance. Neméně důležité je stanovení složení těla a rozložení tukové tkáně, poněvadž nám umožní odhalit tuk uložený v intraabdominální oblasti, který je pro přítomnost přidružených onemocnění nebezpečnější než tuk uložený v oblasti hýždí a stehen. Používané laboratorní vyšetření nám podají informace o patologických hodnotách souvisejících s negativním vlivem obezity na organismus. Stále stejně důležitá zůstává anamnéza, která nám dovolí poznat klienta ze všech stran a umožní nám tak zvolit správný postup při vyšetřování i terapii.

3.1.2 Anamnéza

Jako u jiných medicínských diagnóz nesmíme opomenout správně získanou anamnézu, která je zaměřena na rodinnou oblast - tzn., jestli se v rodině vyskytuje obezita, osobní oblast, která se zajímá o to, jaká byla porodní hmotnost jedince, o vývoj obezity v předškolním věku, vývoj obezity v období těhotenství či menopauzy, u obou pohlaví může být zlomová událost vstup do manželství, vstup do zaměstnání nebo stop kouření. Klienta se také podrobně zeptáme na jeho pohybovou aktivitu, zda v životě sportoval a jaký druh sportu, vzít v úvahu musíme také prodělané úrazy či operace, které mohly vést ke snížené pohybové schopnosti. Také sociální problematika a rodinné vztahy klienta nás velmi zajímají, poněvadž hned na první pohled můžeme vidět klienta depresivně laděného při nezaměstnanosti, nebo nadměrný stres v práci, rozvody či vícesměnný provoz v práci. V anamnéze se také důkladně zaměříme na klientovy stravovací zvyklosti - frekvence jídel, nibbling, noční přejídání nebo binge eating syndromu. K podrobnějšímu zhodnocení

energetického příjmu můžeme využít speciálních dotazníků jako je např. Food frequency questionnaire, dotazník dle Stunkarda - Messicka. V neposlední řadě nám mohou být nápomocny záznamy příjmu potravy jedno, tří nebo sedmidenní. Další bod anamnézy by měl obsahovat otázky zaměřující se na „historii hubnutí“ - již prodělané diety, jejich účinky, jo-jo efekt. Poslední bod anamnézy bychom měli zaměřit na důvod, proč se klient rozhodl zhubnout, zda-li je to důvod zdravotní či estetický nebo či je to jen důsledek tlaku rodiny či jiného lékaře, který je méně dlouhodobě motivující.

3.1.3 Stanovení složení těla a rozložení tukové tkáně

a) stanovení váhy

- vážení by mělo probíhat ráno, nalačno, ve spodním prádle, bez obuvi, klient by měl stát v klidu, váha je rozložena na obou dvou dolních končetinách rovnoměrně

b) stanovení výšky

- pomocí výškoměru, vždy bez bot, naboso v tenkých ponožkách, nejlépe ráno

- vyšetřovaná osoba stojí na ploše kolmé k svislé ose výškoměru

c) výpočet body mass indexu podle vzorce váha (kg)/ výška (m)²

BMI	
18,5- 24,9	Normální váha
25,0- 29,9	Nadváha- preoběžní stav
30,0- 34,9	Obezita I. stupně
35,0- 39,9	Obezita II. stupně
Více než 40	Obezita III. stupně

Tab. 3 Hodnoty BMI

3.1.4 Antropometrické vyšetření

Antropometrické vyšetření je nejjednodušší metodou ke stanovení obsahu tukové tkáně, které bylo posuzováno za důležité zejména v minulosti. Podrobné vyšetření zahrnovalo měření 10 kožních řas podle Pařízkové. K měření metodou dle Pařízkové se používal Bestův kaliper. K měření podle Durnina byl používán kaliper Harpendenův nebo Holtai-

nův. K základnímu vyšetření postačují 2 kožní řasy: subskapulární a nad tricepsem. Poměr těchto dvou rozměrů je pojmenován jako index centralizace. Mezi další antropometrické vyšetření bychom mohli zařadit sagitální abdominální rozměr (SAD), kdy pomocí pelvimetru měříme vzdálenost mezi přední břišní stěnou a zády ve střední čáře horizontálně ve výši L 4/5 u osoby, která stojí vzpřímeně. Výhodou tohoto vyšetření je nízká cena, zato vyžaduje specializaci a zkušenosti vyšetřujícího, proto se od těchto metod v dnešní době upouští a nahrazují je metody jednodušší, ale pro lékaře i klienta přesnější. Obvod pasu je jednoduchý antropometrický ukazatel, který se v dnešní době používá jako důvěryhodný ukazatel a dalo by se snad říci, že je výborný zástupce dříve používaných kaliperů a pelvimetrů, i když k nim sestra potřebuje pouze krejčovský metr. Je to metoda, která má nejužší vztah s intraabdominálním obsahem tukové tkáně měřeným jako plocha intraabdominální tkáně pomocí přístrojových vyšetření a se vznikem zdravotních komplikací obezity. Hraníční hodnota obvodu pasu nařizující zahájení léčby je u žen 80 cm a u mužů 94 cm. Hodnota, která naznačuje brzký vznik přidružených komplikací obezity je u žen 88 cm a u mužů 102 cm [1].

3. 1. 4 Přístrojová vyšetření

Dnes nejpoužívanější a nejmodernější metodou k měření těla na podkladě stanovení odporu těla průchodu proudu o vysoké frekvenci a nízké intenzitě je přístroj BIA tzv. bioelektrická impedance. Přístroje dostupné v ČR se liší podle počtu elektrod a jejich umístění. Mohou být umístěny po dvou na zápěstí a nad hlezenním kloubem pravostranných končetin-tzv. Bodystat. Další možností je bipedální umístění, kdy jsou elektrody lokalizovány na ploskách nohou nášlapné váhy nebo na madlech pro uchopení rukou- bimanuální. Nejvíce výtěžná je BIA s kombinací bipedálních a bimanuálních elektrod, umístění elektrod je jednak na nášlapné ploše pro chodidla a také na madlech pro uchopení rukou. Tento přístroj už je schopen nám dát informace jak o tukové, tak i svalové tkáni, je schopen nám vypočítat klidový energetický výdej i doporučit klientův energetický příjem. Je oceňován z důvodu nízké zátěže pro klienty a časové nenáročnosti. Nevýhodou je závislost na hydrataci a na anatomických poměrech zejména žen, kdy výsledky může zkreslit umístění tuku ve větší míře na dolních končetinách než na rukou.

Mezi další přístrojová vyšetření používající se k diagnostice obezity patří CT, NMR, duální rentgenová absorpciometrie (DEXA) hydrodensitometrie a pletysmografie. Hydrodensitometrie patří k nejstarším metodám. Princip vychází z Archimédova zákona,

podle kterého lze spočítat denzitu těla na základě hmotnosti těla pod vodou. Pletysmografie je založena na principu stanovení objemu těla v hermeticky uzavřeném prostoru vyplněném vzduchem. Měří se zde malé změny tlaku vzduchu, vypočítá se objem těla odečtem od objemu vzduchu v prázdné místnosti. Tato metoda je naprosto nezatěžující a dobře tolerována, proto je často používána u dětí. V obezitologické ordinaci bychom také jistě našli ultrazvuk s frekvencí 3.5 MHz, pomocí kterého je lékař schopen dle Armelliniho změřit vzdálenost mezi vnitřní plochou přímého břišního svalu a přední stranou aorty na úrovni obratlů L5-S1 a tím tak zhodnotit množství intraabdominálního tuku [1].

4.1.5 Laboratorní vyšetření

K upřesnění diagnózy obezity se také velmi často používá odběrů krve a moče, kdy hodnoty některých specifických laboratorních vyšetření ukazují zejména na již vzniklé zdravotní komplikace obezity.

Patří mezi ně: glykémie nalačno, celkový cholesterol, HDL cholesterol, LDL cholesterol, triglyceridy, kyselina močová, aminotransferázy, ALP, GMT, bilirubin, urea, kreatinin, M+S, KO, TSH.

4.1.6 Diferenciální diagnostika obezity

K diferenciální diagnostice obezity se přihlíží velmi málo, poněvadž 95-98 % případů je obezita primární. Jestliže se jedná o obezitu způsobenou sekundárně, jedná se o stavy, které se mohou podílet na vzniku a progresi obezity. Některé formy sekundárního přírůstku váhy souvisí např. s retencí soli nebo retencí tekutin a nesmí se zaměňovat se vzestupem velikosti nebo množstvím tukových buněk. Mezi důležité příčiny retence sodíku patří levostranné selhání srdce, těžká jaterní nebo ledvinná insuficience. Jestliže jde o obezitu podmíněnou postižením v hypothalamo - hypozární oblasti, často se jedná o traumatické, tumorózní či zánětlivé onemocnění v této lokalizaci.

4 PREVALENCE OBEZITY U NÁS I VE SVĚTĚ

4.1 Prevalence obezity v České republice

Česká republika se v počtu obézních jedinců v posledních letech propracovala na vůbec nejpřednější místo v celé Evropě. Obezita se v České republice stává velkým problémem, poněvadž nevzrůstá pouze počet dospělé populace, ale i dětí. V naší zemi je 21 % obézních mužů a 31 % obézních žen. Jestliže se zaměříme na osoby s nadváhou i obezitou společně, procenta u žen vzrůstají na celých 68 % a u jedinců mužského pohlaví na 72 %. Z toho vyplývá, že ženy jsou více postiženy samotnou obezitou, u mužů se častěji vyskytuje nadváha. Výskyt obezity vrcholí mezi 50 – 60 rokem života. Světová zdravotnická organizace prohlásila obezitu za epidemické onemocnění 21. století. V roce 2004 byla ustanovena Národní rada pro obezitu, aby sestavila a realizovala Národní akční plán proti obezitě s cílem zlepšit příjem potravy s stimulovat aktivní životní styl.

4.2 Prevalence obezity ve světě

Počet jedinců s obezitou neustále vzrůstá, v roce 1995 se počet obézních na celém světě odhadoval na 200 milionů. V roce 2000 toto číslo stoupl na 300 milionů obézních lidí. Obezita představuje velký problém nejen ve vyspělých zemích, ale rapidně vzrůstá i v mnoha rozvojových zemích. Prevalence obezity u dospělých je 10 – až 25 % ve většině zemí západní Evropy a 20 – 25 % v některých zemích v Americe. Situace je však nealarmující ve východní Evropě, kde obezitou trpí 40 % žen. Nepřivětivá čísla obézních jsou také ve státech Středozeří a u žen tmavé pleti v USA. Velice znepokojující stav začíná poslední dobou být také mezi americkými indiány, Američany hispánského původu a nejvyšší hodnoty můžeme sledovat Melanésii, Mikronésii a Polynésii. Tento jev je vysvětlován existencí šetřících genů u těchto obyvatel, jejichž důsledkem se obezity rozvíjí obzvláště rychlým tempem. Obezita se nevyhýbá ani oblastem, kde bychom se s ní v minulosti prakticky nesetkali. Mezi tyto oblasti se řadí Čína, Thajsko a Brazílie.

5 ZDRAVOTNÍ KOMPLIKACE OBEZITY

Trpět obezitou neznamena mít jen estetický problém, výčitky svědomí a problémy ve společnosti. Obezita s sebou nese velice závažný zdravotní problém, který nám může ovlivnit celý život. Pod pojmem obezita se neskrývají pouze pojmy jako je nadměrná zátěž kloubů či kardiovaskulární obtíže. Dnešní medicína odkrývá další přidružené poruchy, které s sebou přináší nadměrná hmotnost. Obezita je stav značně zatěžující pro celý organismus, vznikají problémy nejen somatické, ale i psychické a citové, které ovlivňují či spíše omezují obézního člověka každý den. Obézní člověk má problémy s úkony, které by člověka přiměřené váhy nemohly nijak ohrozit či ovlivnit. Denně se potýká s nemožností zavázat si tkaničky u bot, zakopávání o nerovnosti v terénu, poněvadž na zem přes své břicho nevidí nebo nemožností se ohnout na delší dobu, protože jeho břicho utlačuje hrudník a brání mu vykonávat dýchací pohyby. Ovšem tyto problémy nejsou jen ukazatelé negativního vlivu obezity na vykonávání běžných denních úkonů.

Mezi nejzávažnější zdravotní potíže obézních se řadí metabolické onemocnění a postižení tepen, které přináší riziko dřívějšího úmrtí. V minulých letech nebyl znám vliv obezity na reprodukční systém v takovém rozsahu, který je dnes jasně negativní a obézním lidem ve fertilním věku činí značné obtíže při zakládání rodiny. Obézní lidé mají kromě zdravotních problémů i problémy sociální a psychické. Vyskytují se u nich deprese, často mají sníženou sebedůvěru s problémy při uplatnění jak v pracovním tak i společenském životě. V tomto smyslu se obezita uplatňuje jako mocný stresový faktor.

Statické komplikace	Metabolické komplikace
Častější úrazy	Metabolický syndrom
Inkontinence moči, pokles dělohy	Hyperurikémie
Intertrigo	Syndrom polycystických ovarií
Otoky a celulitida	Infertilita a metabolický syndrom
Respirační poruchy	Komplikace v graviditě, při porodu
Varixy	Některé nádory
Chirurgická a anesteziologická rizika	Žlučové kameny
+ Psychosociální komplikace obezity	Poruchy menstruačního cyklu

Tab. 4 Souhrn zdravotních komplikací obezity

Je prokázáno, že riziko vzniku zdravotních komplikací vzrůstá úměrně s hodnotou BMI.

5.1 Mechanické komplikace obezity

Degenerativní onemocnění nosných kloubů a páteře a jiné ortopedické komplikace

Obezita se významně podílí na vzniku osteoartrózy zejména nosných kloubů tzn. kyčlí a kolen tím, že mechanicky zatěžuje styčné plochy a to ještě zvláště, jestliže se vyskytují kongenitální malformace. Na výskyt artrózy mají velký vliv úrazy kloubů, ke kterým jsou obézní jedinci předurčení. Až polovina z celkového počtu artróz kyčelního kloubu je u žen spojena s obezitou těžkého stupně. U mužů je zvýšený výskyt ischemické nekrózy hlavy femuru. Vertebrální změny jsou velmi časté u obézních žen v postmenopauzálním období. U obézních jedinců se také nezdívka objevují některé nemoci periartikulárního aparátu například tendinitidy (23).

Častější úrazy

Frekventovanější výskyt úrazů souvisí s omezenou hybností a určitou neohrabaností.

Inkontinence moči

Příčinu inkontinence moče bychom mohli hledat v insuficienci vaziva a také ve zvýšeném tlaku na močový aparát vlivem nahromaděného viscerálního tuku v dutině břišní.

Intertrigo

Opruzeniny trápí většinu obézních jedinců, poněvadž dochází ke zvýšenému pocení a vlhké plochy se poté třou o sebe zejména v místech vlhké zapáčky, mezi které bychom mohli zařadit plochy mezi tukovými polštáři na břicho, vnitřní strana stehen a pod prsy. Jestliže má někdo obezitu pokročilejšího stupně, intertrigo nalezneme i na jinak neobvyklých místech jako je například plocha, kde se stýká horní končetina s hrudníkem při chůzi.

Otoky a celulitida

Sklon ke zvýšené tvorbě otoků u obézních je ve většině případů dán venostázou a navíc i zvýšenou aktivací systému renin-angiotensin-aldosteron, který má schopnost zadržovat tekutiny v těle. Celulitida je způsobena lymfostázou a povšechnou nedostatečností vaziva.

Respirační poruchy

Změny respiračních funkcí jsou způsobeny u obézních jedinců více faktory jako jsou změny ventilace, syndrom restrikce, poruchy výměny plynů a alveolární hypoventilace z důvodu poklesu práce ventilačních svalů a též při syndromu spánkové apnoe - SSA. Při funkčním vyšetření se nachází pokles rezervního objemu plic a pokles funkční reziduální kapacity. Hodnoty jako je vitální kapacita plic a celková plicní kapacita je snížena jen u velmi těžké obezity. Velmi často se vyskytuje hypoxémie, která je důsledkem nerovnováhy mezi ventilací a perfúzí plic. Obézní jedinci mají dvě výrazné poruchy, o kterých bych se chtěla zmínit více. Jedná se o syndrom hypoventilace a sleep apnea syndrome - syndrom spánkové apnoe. Jednou z nejzávažnějších komplikací obezity je syndrom hypoventilace, mezi jehož příznaky patří hypoxémie a výrazná hyperkapnie. Syndrom spánkové apnoe se klinicky projevuje chrápáním, denní ospalostí, mentálními poruchami, jako jsou poruchy paměti, sníženou pozorností a ranní bolestí hlavy. Tyto příznaky se manifestují, jestliže dojde k přerušení dýchání během spánku na více než 10 sekund více než 5krát za hodinu (9). Respirační poruchy zejména u velmi obézních klientů se v noci zhoršují během hlubokého spánku v důsledku snížení tonu svalů, kdy můžeme pozorovat obstrukci dýchacích cest. Jako komplikace bych zde zmínila systémovou a pulmonální hypertenzi a zvýšené riziko náhlé smrti. Nemedicínské komplikace SAS se týkají zejména sociální adaptability. Syndrom spánkové apnoe byl diagnostikován u 25-40% osob s BMI vyšším než 40.

Varixy

Komplikace v žilním řečišti vznikají zejména ze zvýšeného tlaku v žilách a vlivem insuficience žilní stěny. Vzniká venostáza, která může být provázena jinými komplikacemi v kapilárním řečišti až trombózou hlubokých žil, která je vlivem obezity velmi těžce diagnostikovatelná. Zvýšené riziko nesou zejména klienti upoutaní na lůžko či po velkých operačních výkonech.

Chirurgická a anesteziologická rizika

Nárůst těchto komplikací můžeme klást za vinu zejména omezené hybnosti obézních, poruchám respiračních funkcí, varixů, hluboké trombóze i kožním infekcím. Jestliže je klient indikován k operaci, sestra i lékař musí zvážit všechna rizika včetně ztížené hojení ran a to zejména v břišní krajině. Nadměrná tuková vrstva komplikuje samotný chirurgický výkon, za pozornost stojí také velice obtížná diagnostika břišních příhod například inkon-

cerovaná hernie. U pacientů s vysokým stupněm obezity jsou také nezanedbatelná anesteziologická rizika, ke kterým patří ztížená intubace, zhoršené zpřístupnění cév, komplikovanější podpůrná ventilace a změna farmakokinetiky některých anestetik, myorelaxancií a léků používajících k premedikaci. Zde je důležitá edukace klienta o vhodnosti redukovat svoji váhu a zhodnocení vlivu své nadměrné hmotnosti na daná rizika u operačního výkonu.

Psychosociální komplikace obezity

Společenské posuzování obezity je výrazně ovlivněno kulturními a jinými tradicemi společnosti. Nejde jen o hodnocení krásy, nynější společnost hledá hodnoty i ve společenském životě, kvalitě mentálních schopností a fyzické výkonnosti. Západní společnost zaujímá vůči obézním silně negativně postoj, který podle některých autorů můžeme označit jako anti - fat rasismus. Obézní jsou velmi často podhodnocováni jak z hlediska osobnosti tak i z hlediska profesionálních kvalit. Diskriminace a ztížené společenské uplatnění, které s sebou obezita nese, se nemalou měrou podílejí na častém výskytu depresí a úzkosti. Všeobecné zavrhování můžeme vidět i ze strany zdravotníků. Obezita se bez dalších úvah stává důsledkem sobectví a kompenzační mechanismus osobních neúspěchů. U obézních se prokázala zvýšená závislost na vnějších potravinových vjemech, poruchy sytosti a hladu a hyperfagická reakce na stres. Obezita vede ke zhoršení kvality života v oblasti fyzické, podle klientů ovšem hlavně v oblasti psychické.

5.2 Metabolické komplikace obezity

Jestliže chceme získat více informací o vztahu metabolického syndromu a obezity, měli bychom brát na vědomí skutečnost, že sama tuková tkáň je endokrinní tkáň, která vylučuje řadu hormonů, které mohou ovlivňovat vyjádření metabolického syndromu. Tuková tkáň i viscerální tuk se pravděpodobně podílejí na patogenezi metabolického syndromu a jeho komplikací.

Látka	Předpokládaný efekt
Leptin	Potlačení hladu, ovlivnění reprodukce, energ.výdeje a hemopoézy

Lipoproteinová lipáza	lipolýza
Interleukin 6	Aterogeneze, imunita, zánět
Adipsin	Chuť k jídlu
Rezistin	Inzulínorezistence
Angiotenzinogen	hypertenze
Tumor necrosis faktor	inzulínorezistence
Plazminogen activator inhibitor	fibrinolýza

Tab. 5 Hormony tukové tkáně

Metabolický syndrom

Nejstarší pojem související s dnešním metabolickým syndromem je hyperplastický syndrom. V roce 1988 pak Reaven název pozměnil na metabolický syndrom X neboli Reavenův syndrom. Dnes je aktuální používat pojem syndrom inzulínové rezistence, poněvadž do popředí vystupuje názor, že základním jevem i příčinou je právě inzulínová rezistence. Zahrnoval do něj metabolické stavy jako jsou inzulínorezistence, porucha glukózové tolerance resp. diabetes, hyperinzulinismus, zvýšené lipoproteiny, snížený HDL cholesterol a esenciální hypertenzi. Již v roce 1978 byl nalezen vztah mezi metabolickým syndromem a kardiologickými potížemi. U osob postižených metabolickým syndromem často lékař diagnostikuje mikrovaskulární anginu pectoris, kdy na koronarografii nejsou nalezeny závažnější stenózy. Při tomto stavu se předpokládá postižení cév menší velikosti aterosklerózou. Metabolický syndrom nenáleží pouze obézním, ale postihuje obecně i diabetiky a hypertoniky, kteří nemají nadváhu ani obezitu. Nově je proto někdy užíváno u neobézních se symptomy syndromu X pojmu „normal weight obese“ (obézní s normální hmotností). Metabolický syndrom a diabetes II. typu mají velmi často spojitost s psychickými onemocněními jako jsou deprese a schizofrenie. Dnes je na syndrom X vázáno více než 50 nemocí či příznaků (3). Lze je rozdělit do 7 složek: glykoregulační, esenciální hypertenze, hyper/dyslipoproteinémie, koagulační poruchy, hormonální poruchy, antropometrické změny, psychické poruchy. Metabolický syndrom v České republice postihuje více než 50% populace. Na vědomí musíme brát věk, kdy počet postižených lidí s věkem stoupá. Genetická možnost rozvoje metabolického syndromu je možná zhruba u 40 % populace. Jiné příčiny vzniku jsou zejména v absenci pohybu a nadměrné výživě. Větší dispozici k tomuto syn-

dromu mají lidé, kteří se narodili s nízkou porodní hmotností, tudíž prodělali malnutrici ve vlastním intrauterinním vývoji.

Hyperurikémie a metabolický syndrom

Hyperurikémie patří mezi klasické rizikové faktory aterosklerózy. Její patogenetický vztah k inzulinorezistenci není přesně znám. Pravděpodobně jde částečně o projev katabolismu a vystupňované glukoneogeneze (1). Kyselina močová je významná endogenní anti-oxidační látka, a proto nelze vyloučit její ochranný význam. Časně rozpoznání hyperurikémie v krvi je pro diagnostiku pacientů s metabolickým syndromem velmi důležitá.

Syndrom polycystických ovarií

Syndrom polycystických ovarií je onemocnění velmi častým u obézních žen (až u 80%), ale je také spjato s poruchami metabolickými a endokrinologickými včetně nálezu diabetu. Podle některých autorů lze toto onemocnění definovat jako předčasnou androgenní alopecii, u které lze prokázat familiární výskyt, nízký FSH, SHBG a vyšší progesteron. Pro toto onemocnění je typická inzulinorezistence, ovšem příčina primární porucha je stále poměrně nejasná. Existují dvě hlavní teorie. První pojednává o periferní inzulinové rezistenci, která vede k hyperinzulinémii. Ta stimuluje v ovariích androgenézi. Změny hypofyzárních hormonů mohou být podle teorie druhotné dané vyšší hladinou androgenů v krvi. Druhá teorie se nazývá centrální. Na úrovni hypothalamu je primární porucha sekrece gonadotropinů. Je zvýšena hodnota LH, sekrece folikulostimulujícího hormonu je snížena. Častým, ale ne stoprocentním příznakem je hirsutismus, alopecie a akné. Na ovariích nemusí být žádné morfologické změny. Starší definice počítaly s přítomností alespoň osmi uloženými cystami na vaječnících o průměru 10 mm, proto se zachoval název onemocnění jako syndrom polycystických ovarií.

Infertilita a metabolický syndrom

Přítomnost sterility a anovulačních cyklů je spojen s hodnotami BMI. Plodnost je optimální při normální hmotnosti. Schopnost reprodukce klesá v pásmu nadváhy stejně jako při nižší hmotnosti. Velmi významně klesá při obezitě. Nejvýznamnější příčinou je vysoká hladina inzulinu v krvi. U syndromu X i syndromu polycystických ovarií bylo prokázáno, že redukce hmotnosti a pokles inzulinémie vedou k obnovení plodnosti a úpravě ovulačních cyklů (25).

Komplikace v graviditě a při porodu

U obézních žen je těhotenství velmi často komplikováno gestózou. Častěji se také objevuje hypertenze a porucha glukózové tolerance či přímo diabetes. Na nárůstu hmotnosti u těhotné ženy se podílí váha plodu, placenty, plodové vody, zvětšená děloha, celková retence vody a konečně nárůst tukové tkáně. I porod u obézních žen bývá složitější. Literatura neuvádí přesnou příčinu těchto komplikací, ale jsou spíše mechanického charakteru. U obézní ženy je komplikovanější vedení porodu. Řada z nich musí podstoupit porod císařským řezem (3). Rána se poté vlivem důsledků hyperinzulinémie hojí hůře než u žen s přiměřenou hmotností.

Některé nádory

Mechanismů vedoucích ke vzniku nádorového onemocnění je spousta. Velice pravděpodobný je stimulační efekt hyperinzulinémie i konverze estrogenů v tukové tkáni. Kancerogenní nitrosaminy ze smažených a pečených pokrmů nepůsobí přímo na střevní stěnu, dochází k jejich hydroxylaci v játrech, konjugují se s kyselinou glukuronovou a jsou sekretovány do žluči. Působením enzymů střevní stěny ve střevě vznikají kancerogenní N- sloučeniny. Reaktivní metabolity poškozují DNA střevních buněk. Příčina bývá také v poruše reparačních pochodů ve střevě. Jestliže chceme riziko vzniku nádoru tlustého střeva snížit, klienty, kteří navštěvují obezitologické poradny, edukujeme vhodným způsobem o vhodnosti zvýšení příjmu polysacharidů, antioxidantů, omega-3 a omega-6 mastných kyselin, flavonoidů, fenolů a salicylátů. V edukaci také zdůrazníme pozitivní vliv fyzické aktivity. U obézních mužů se nejčastěji vyskytuje karcinom colon, rekta a prostaty. U obézních žen je zvýšené riziko většiny gynekologických nádorů a tumorů žlučníku. V této oblasti je velice zajímavá skutečnost, že před menopauzou obezita riziko karcinomu prsu snižuje, po menopauze však riziko výrazně stoupá. V posledních letech byl také přesvědčivě prokázán vztah karcinomu ledviny k obezitě.

Žlučové kameny

Za tvorbu žlučových kamenů jsou zodpovědní tři faktory: sekrece vysoce satureované žluči, cholesterolové krystaly a stáza žluči. Obezita má přímý vliv na tvorbu žluči a motilitu žlučníku. Hlavní komponentou žlučového kamene u obézních je cholesterol. Tvorba stoupá s věkem, svou roli sehrávají také vlivy rasové a pohlaví. V naší populaci je výskyt kamenů u mužů nad 40 let 10-15 % a u žen mezi 20-40%. Jako důvod větší frekvence výskytu u žen se udává vysoká stimulace estrogeny například při podávání orální kontracepce či substituční hormonální léčba. Zrychluje se i vstřebávání cholesterolu játry u žen.. Cirku-

lující vysoké hladiny estrogenů snižují celkové množství žlučových kyselin, což podporuje vznik saturace cholesterolu. Některé práce také prokázaly rychlejší tvorbu cholesterolových krystalů u obézních jedinců v porovnání s jedinci neobézními. Dietní faktory se také podílejí na vzniku žlučových kamenů. Platí, že čím více potravy přijmeme, tím vyšší je příjem cholesterolu. Vysoce rizikovou je nyní populace obézních adolescentů. Ve studii, která sledovala počet cholecystektomií se ukázalo, že 55% mladistvých s CHCE bylo obézních (24).

Poruchy menstruačního cyklu

U obézních žen se ve velké míře vyskytují poruchy ovulace až anovulace. Patrně vysoké hladiny estrogenů vedou k oligomenorea až amenorea. Zvýšené koncentrace estrogenů interferují zpětnou vazbou do hypotalamohypofyzárního systému a zpětně se tak snižuje hladina gonadotropinů a estrogenů a výsledkem je anovulace. Snižuje se SHBG a tím se zvyšuje koncentrace volných androgenů. Poruchy menstruace se zlepšují při redukci hmotnosti (23).

6 EDUKACE OBÉZNÍCH KLIENTŮ

Jen v málokterém lékařském oboru mohou pacienti takovou měrou přispět ke své léčbě a prevenci komplikací než jako je tomu u obezitologie. Obezita nejenže vzniká jako přidružené onemocnění jiných chorob, častěji je příčina v samotných pacientech, v jejich stravovacích návycích, nesprávné volbě potravin, nedostatku fyzické aktivity. Na vědomí také neberou skutečnost, že s věkem se zpomaluje metabolismus, a proto se stejným množstvím stravy, které snědli ve 20 letech, přibývají na váze. I z toho důvodu je v tomto oboru tak důležitá správná a důsledná edukace, na které se může spolupodílet mnoho pracovníků ve zdravotnictví. Jestliže máme zájem a možnosti poskytovat kvalitní a efektivní edukaci, měli bychom disponovat vědomostmi, jenž nám pomohou přenést naše znalosti a zkušenosti jedincům, kterým tím usnadníme cestu ke zdraví.

6.1 Pojmy vztahující se k edukaci

Edukace je celoživotní rozvíjení osobnosti působením formálních institucí, profesionálů a neformálního prostředí. Je to kontinuální systémový proces, který má svůj časový i informační plán. Edukační role sestry je mnohostranně zaměřená na utváření a formování uvědomělého a zodpovědného chování a konání jedince i skupiny v zájmu podpory a zachování a obnovy zdraví. Sestra při plánování vychází z těchto základních informací :

- proč (edukační záměr)
- koho (vybraná skupina edukantů)
- čemu (co chce naučit, čeho chce dosáhnout)
- jak (metody)
- za jakých podmínek (kde, kdy, kdo)
- jaký efekt (čeho bylo dosaženo) [1, 18]

Edukant = je jedinec - kdokoli, na kterého je zaměřena edukační činnost a kdo cítí potřebu přijímat informace

Edukátor = je každý, kdo poskytuje danému edukantovi informace, ve zdravotnickém zařízení nejčastěji zdravotní sestra, lékař, nutriční terapeut

Edukační proces = forma předání konkrétních informací konkrétnímu jedinci či skupině podle určitého systematického uspořádání podání [1, 18]

6.2 Rozdělení edukace ve zdravotní péči

1. základní – tento typ edukace volíme, jestliže ještě klient nedostal žádné informace např. při nově diagnostikovaném onemocnění

2. komplexní – s tímto typem edukace se setkáváme nejčastěji v ucelených edukačních kurzech

3. reedukační – rozvíjí, navazuje a posiluje již nabyté předcházející vědomosti, zahrnuje opakování a aktualizaci základních informací [18]

6.3 Faktory ovlivňující edukaci

6.3.1 Faktory ze strany edukanta

- kognitivní (inteligence, věk, názory na zdraví, vzdělání)
- fyzické (postoje, motivace, potřeby, pohotovost)
- sociálně- kulturní (vzdělanostní a kulturní úroveň)

6.3.2 Faktory ze strany edukátora

- osobnostní (zdravotní stav, temperament)
- profesionální (zodpovědnost za úspěšnost, zkušenosti)

6.3.3 Zařízení, ve kterých edukace probíhá

- materiální vybavení a profil edukátora

6. 4 Zaměření edukace

- pro zdravé jedince všech věkových kategorií v rámci vzdělávání o zdravém životním stylu i jako prevence určitých onemocnění
- na jedince všech věkových kategorií ve všech stádiích onemocnění pro dosažení co nejvyššího stupně kvality života

- na skupiny klientů s určitým onemocněním či akutním i chronickým zdravotním problémem (diabetici, astmatici, obézní jedinci, jedinci postižení cystickou fibrózou) [1]

6. 5 Fáze edukace

Rozmrazování – zdůvodnění, vysvětlení klientovi za jakým účelem přicházíme, představení se, vhodná motivace klienta, umění zaujmout

Pohyb - v této fázi probíhá samotná edukace, uskutečňuje se změna, je zde nutná podpora klienta i stimulační prostředí, jestliže je potřeba sdělit klientovi větší kvantum informací, doporučuje se edukace naplánovat do více cyklů

Znovuzmrazování – stabilizace a remotivace klienta, vhodné ověření zpětnou vazbou

7. 5. 1 Jestliže se zaměříme na celistvý edukační proces, jsou charakteristické fáze odlišné:

Projekce, projektování	Realizace	Hodnocení
Proč?	Motivace	Zjišťování
Koho?	Expozice	Posuzování
Co?	Fixace	Hodnocení
Jak?	Aplikace	Rozhodování o změně
Za jakých podmínek?	Diagnóza	
Jakého efektu chceme docílit?		

Tab. 6 Edukační proces

(Závodná, 2005, s. 87)

6. 6 Příprava sestry k edukaci

- zvolí si edukační záměr – např. edukace o vlivu obezity na zdraví u konkrétního jedince podle stupně obezity a životního stylu
- zjistí si informace o edukantovi (anamnéza), hodnotový systém, schopnost učit se – doba trvání obezity, životní hodnoty
- zjistí momentální stav klienta – momentální nálada, stagnace hmotnosti, zdárně pokračující redukce hmotnosti

- stanoví si cíle edukace ve spolupráci s klientem- „klient má dostatek informací o vlivu obezity na zdraví“
- zvolí vhodné metody edukace – osobní rozhovor, prezentace informací na nástěnce v čekárně, prezentace Power point na PC, prezentace Power point na monitoru v čekárně
- zajistí vhodné prostředí i pomůcky – ordinace, čekárna, přednáškový sál
- po dohodě s klientem zvolí vhodnou dobu
- v úvodu sdělí, jak dlouho bude edukační jednotka trvat – jednodobá, vícedobá
- během edukace edukátor nepoužívá odborné výrazy, cizí slova, zkratky
- během výuky sleduje zpětnou vazbou pochopení získaných informací
- edukace musí být jednotná, informace od sestry a lékaře se musí krýt a vzájemně doplňovat
- zhodnocení – dosažení cíle by edukátor měl hodnotit s klientem a ocenit snahu o spolupráci
- podle potřeby a zájmu navrhne klientovi reedukaci
- provede záznam do dokumentace (rozsah, průběh, dosažená úroveň, návrh na další postup)

6. 7 Cíle zdravotní výchovy

Zdravotnický personál volí vždy individuální cíl pro konkrétní situaci i klienta. Cílem zdravotní výchovy je dosáhnout tzv. zdravotního uvědomění člověka.

1. **Kognitivní - poznávací** – člověk je schopen rozhodovat se na základě získaných informací a vědomostí ve prospěch svého zdraví
2. **Afektivní - citové**- je zaměřen na postoje, názory a hodnocení, klient si podle toho utváří svůj žebříček hodnot
3. **Behaviorální** – je zaměřen na získání schopnosti získat dovednost a realizovat v životě (např. naučit se aplikovat inzulín, provádět peritoneální dialýzu v domácím prostředí) [17]

6. 8 Předpoklady kladného edukačního působení

Prvním předpokladem je úspěšné navázání prvního kontaktu s klientem. První kontakt naznačuje průběh celé edukace. Sestra či lékař by měli projevovat zájem o klienta, o

okolnosti jejich problémů nikoliv se opírat pouze o holá fakta ze zdravotnické dokumentace, je zde nezbytná vysoká míra spolupráce. Edukátoři zauímají vhodný etický přístup ke klientovi i k jeho rodině či jemu blízkým přátelům. Osoba vhodná k edukaci má vytříbené chování i jednání, jen tak je schopna navázat příjemný první kontakt i efektivní průběh celého edukačního procesu. A v neposlední řadě, jestliže chceme přistoupit k edukaci, na zřetel musíme brát klientův zdravotní stav i momentální psychické rozpoložení, popřípadě zda-li netrpí bolestí nebo únavou. Pakliže k nám klient zauímá negativní postoj či nezájem o spolupráci, zvolíme jiný termín edukace i jiný osobní přístup.

6. 9 Vhodné vlastnosti edukátora

- trpělivost – brát na zřetel, že ne všichni klienti nechápou stejně rychle
- tvořivost a zaujetí
- zásadový a morální postoj
- optimismus – přesvědčení o tom, že naše práce bude účinná
- takt – osobní přístup ke každému klientovi
- klid – klient by neměl cítit žádný tlak z naší strany [17]

6. 10 Překážky znesnadňující pedagogickou činnost

Mnohdy se setkáváme s překážkami, které nám znesnadňují pedagogickou činnost. Jsou to jak překážky ze strany klienta, tak i ze strany zdravotnického personálu. Mezi nejzávažnější překážky ze strany klienta bych zařadila psychické změny jako je nesoustředěnost, apatie, odmítání spolupráce a v tom nejhorším případě i agresivitu. Pedagogickou činnost nám také komplikují smyslové vady, psychické poruchy, sklerotický klient, mentálně postižený a také nepříznivý zdravotní stav. Ze strany personálu je to zejména komunikační překážka. Sestra či lékař se vyjadřují vůči klientovi nesrozumitelně, nejasně vyjadřují své myšlenky, používají mnoho lékařských pojmů, kterým klient nerozumí. Z toho vyplývá, že klient poté nedokáže vyvodit, co se od něj očekává a není schopen plnit edukační cíl [17] .

6. 11 Specifika edukace obézních klientů

- rozhovor s obézními klienty by měl zahajovat zdravotnický pracovník

- vždy přistupujeme individuálně s dostatečným časovým prostorem k nalezení vhodné terapeutické strategie právě pro daného klienta
- edukátor zjišťuje zkušenosti klienta a odhodlání ke snižování tělesné hmotnosti
- způsob a rychlost průběhu edukace volíme podle kvality porozumění daného klienta
- s klienty hovořit nenuceně a bez rozpaků
- s obézními lidmi jednáme bez předsudků o etiopatogenezi obezity daného jedince
- edukátor zmiňuje důležitost komplexnosti terapie - důležitá je změna životního stylu nejen správná výživa či dostatek pohybové aktivity
- při edukaci obézních klientů dbát na dostatečnou motivaci klienta = domluva na další návštěvu
- u obézních klientů se doporučuje spolupráce s rodinou či přáteli tam, kde je to možné
- navrhnout způsob léčby- kurzy snižování nadměrné hmotnosti, lázeňská terapie, poradny zdravého životního stylu atd.
- čím kvalitnější je vysvětlení jednotlivých pojmů týkající se obezity, tím důslednější je léčba

[17, 18]

6.12 Edukátoři obézních klientů

Odborníků, kteří mají kompetence k tomu, aby mohli předávat odborné vědomosti je opravdu mnoho. Tuto skutečnost přičítám narůstajícímu množství zdravotnických pracovníků, kteří o tento obor mají zájem, ale především neustále se zvyšujícímu počtu obézních, kteří mají zájem se svou nadměrnou hmotností bojovat, i když je to mnohdy složitý běh na dlouhou trať. Mezi odborníky, kteří jsou kompetentní, a to jak z pohledu odborného tak i osobního, k edukaci obézních bych zařadila nutriční terapeuty, praktické lékaře i sestry, lékaře a sestry pracující v obezitologických ambulancích, pracovníky lázeňských center, lektory redukčních klubů, konzultanty poraden snižování hmotnosti např. Merrylinky, pracovníky estetických center zaměřující se na obézní klientelu, fyzioterapeuty i psychoterapeuty, zaměstnance společností zaměřující se na obézní klienty jako je například společnost STOB, kteří se nejvíce uplatňují v kognitivně – behaviorální terapii.

6.13 Obezitologická pracoviště v České republice

Zdravotnická pracoviště specializující se na diagnostiku, medikamentózní i chirurgickou terapii, celkovou rekondici a v širším slova smyslu i resocializaci obézních klientů jsou dnes již rozeseta ve všech krajích naší republiky. Největší akumulaci pracovišť nalezneme v Praze, kde se můžeme setkat jak s interními klinikami nemocnic větších rozměrů určenými pro obézní, s centry pro léčbu obezity, s estetickými klinikami, ale také s privátními lékaři – obezitology či psychology. Největší představitel zdravotnického zařízení v Brně je obezitologické centrum při II. Interní klinice FN U Svaté Anny. Na jiných částech České republiky se setkáme s pracovišti státního i soukromého sektoru jako jsou například centra pro poruchy výživy, Priesnitzovy léčebné lázně v Jeseníku, obezitologické poradny či ambulance určené pro obézní děti. Výpis základních obezitologických pracovišť naleznete v příloze č. 3 .

II. PRAKTICKÁ ČÁST

7 CÍLE A HYPOTÉZY BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Cíle:

1. Ověřit efektivitu a míru edukace u obézních klientů pomocí dotazníku.

Hypotézy:

1. Očekávám, že většina mnou dotázaných obézních klientů - mužů má zaměstnání s převahou pohybově pasivně stráveného času.
2. Předpokládám, že pro dvě třetiny respondentek je hlavním zdrojem informací odborný lékař – obezitolog, diabetolog.
3. Domnívám se, že pro většinu obézních jedinců bez rozdílu pohlaví jsou poskytované informace v rámci edukace srozumitelné a pochopitelné.
4. Domnívám se, že více jak polovina obézních jedinců - žen projevuje aktivní zájem o informace o důsledcích obezity na zdraví.
5. Předpokládám, že pro tři čtvrtiny respondentů bez rozdílu pohlaví je v případě zájmu informací o dopadu obezity na zdraví dostatek.
6. Předpokládám, že nadpoloviční většina obézních klientek - žen prokazuje základní vědomosti o etiopatogenezi, diagnostice i důsledcích obezity na zdraví člověka.

2. Zjistit přítomnost přidružených zdravotních komplikací obezity.

- znázornění pomocí grafů

1. Předpokládám, že více jak polovina obézních klientů trpí přidruženým postižením pohybového aparátu.
 2. Předpokládám, že dvě třetiny obézních jedinců trpí přidruženými kardiovaskulárními potížemi.
 3. Předpokládám, že přibližně polovina obézních klientů je postiženo metabolickými komplikacemi obezity.
 4. Očekávám, že jedna třetina obézních žen má přidružené gynekologické a reprodukční problémy.
3. Z výsledku dotazníku vydedukovat praxeologická opatření a poté vypracovat výstup

8 METODIKA PRÁCE

8.1 Charakteristika zkoumaného vzorku

Obézní klienti dospělého věku navštěvující pravidelně obezitologickou ambulanci pro léčbu obezity v dospělém věku MUDr. Robina Urbánka..

8.2 Metody užití v praktické části bc. práce

K této bc. práci byla použita metoda dotazníku, která se váže k cíli č. 1. (příloha č.2).

V druhém úseku praktické části, která je spojena s cílem práce č. 2 byla použita metoda obsahové analýzy dokumentů tedy v případě mé bakalářské práce zdravotnické dokumentace náhodně vybraných respondentů ze zdravotnické dokumentace v ordinaci MUDr. Urbánka.

Dotazník – formy položek v dotazníku

Použitý dotazník obsahuje 18 položek, z nichž 5 otázek je zcela otevřených a nechávají respondenty vypsát jejich dřívější zkušenosti či získané vědomosti, 11 otázek je uzavřených, polytomických. V úvodu dotazníku lze najít identifikační údaje spojeny s anamnestickými daty i základní identifikační údaje, které poslouží k upřesnění a objektivizaci výzkumu. Mezi identifikačními údaji se nalézají otázky dichotomické a filtrační. Dvě uzavřené polytomické otázky nabízejí výběr z 5 možností předem formulovaných variant. Ostatní otázky dávají respondentovi možnost vybrat si ze 4 možných správných odpovědí. V dotazníku se vyskytuje 10 otázek, které mají pouze jednu možnou správnou odpověď, v dotazníku nalezneme i 1 otázku s možností výběru více správných odpovědí. U otázky číslo 3 je mezi variantami použit bod jiné, což naznačuje, že jde o otázku polouzavřenou.

Studium dokumentů

Studium dokumentů představuje analýzu jakýchkoliv dokumentů, které nebyly pro účel výzkumu vytvořeny. K mé bakalářské práci budou čerpány informace z lékařské dokumentace tedy kombinace tištěných a psaných údajů obézních klientů v obezitologické ordinaci pro zachycení přidružených zdravotních komplikací obézních jedinců, které budou později zpracovány a podle identifikačních údajů, zejména věku a pohlaví, vyhodnoceny pomocí sloupcových grafů pro větší přehlednost a orientaci. V tomto případě se jedná o

obsahovou analýzu frekvenční, kde budu zkoumat četnost výskytu daného onemocnění. Lékařské karty jsou dokumenty děleny podle pramene na primární, proto jsou řazeny na vysokou úroveň hodnověrnosti.

8.3 Charakteristika položek dotazníku

V úvodu dotazníku jsou zastoupeny identifikační údaje, které se zaměřují na pohlaví a věk respondentů. Otázka číslo jedna je zaměřena na charakter zaměstnání podle převahy pasivně či aktivně stráveného času, třetí možnost zvolí respondent v případě, že je důchodce či invalidní důchodce. Otázka číslo 2 se dotazuje na nejčastější zdroj informací obézních klientů. Otázky č. 3, 4, 5 se věnují problematice edukace obézních klientů, pochopení poskytnutých informací, zájmu o odborné informace, jednotlivým formám edukace a dostatečnosti míry vzdělávání. Otázky s čísly 6, 7, 8 se zabývají diagnostikou obezity a dotazy na správné hodnoty BMI a rozměrů hodnoty obvodu pasu vysoce rizikové pro vznik zdravotních komplikací. Následující otázky po položku číslo 16 jsou určeny ke zkoumání, zda – li obézní klienti disponují znalostmi o etiopatogenezi, míře závažnosti přidružených zdravotních potíží v obezitě, vlivu obezity na jednotlivé orgánové systémy a nakonec co je největší motivací obézních k redukci hmotnosti. Otázky označené čísly 12, 16, 17, 18 si žádají volné odpovědi na dotazy týkající se situací či životních období, které napomáhají vzniku obezity, správné i nesprávné volby potravin při redukci váhy i zdravotní komplikace, jež mají respondenti spojeny s obezitou. Poslední bod je věnován respondentům pro jejich připomínky a dodatky vzniklé při vyplňování všech položek dotazníku.

8.4 Organizace šetření dotazníku

Bylo zhotoveno 120 dotazníků a rozdáno 100 dotazníků.

Z důvodu osobního vyzvání i osobního předání již vyplněného dotazníku od respondentů jsem získala 100 % návratnost.

Hodnotitelnost dotazníku: 93 %

Doba trvání výzkumného šetření: 25. 2. – 21. 4. 2008

Předvýzkum: bylo zhotoveno 5 dotazníků a rozdáno 5 dotazníků. Nebyl zjištěn žádný závažný nedostatek či nepochopení otázek ze strany dotazovaných respondentů.

8.5 Organizace šetření obsahové analýzy

Počet respondentů: 100 náhodně vybraných osob podle zdravotnické dokumentace (klientů MUDr. Robina Urbánka)

Zastoupení pohlaví: 48 mužů, 52 žen

Hodnotitelnost: 100 %

Doba trvání šetření obsahové analýzy: 14. 4. – 5. 5. 2008

Předvýzkum nebyl proveden, poněvadž jsem postupovala podle předepsané a dané dokumentace obézních klientů MUDr. Urbánka, kde jsem se zaměřovala na data týkající se přidružených onemocnění obezity. Mezi přidružené komplikace jsem do výzkumu zařadila sekundární postižení kardiovaskulárního aparátu, ortopedické postižení, metabolické komplikace a u žen vyskytující gynekologické a reprodukční potíže. Onemocnění určitého systému jsem čerpala z teoretické části z kapitoly číslo 5 Zdravotní komplikace obezity. Do šetření jsem zařadila věkové skupiny, s kterými jsem pracovala v průběhu analýzy, z důvodu sledování vzrůstající či klesající tendence výskytu jednotlivých komplikací. Výsledky jsou zpracovány do sloupcových grafů, kde je každý čten od levé poloviny, tedy nejnižší věkové kategorie.

8.6 Zpracování získaných dat

Dotazník vztahující se k cíli číslo 1 bude zpracován formou tabulek rozdělení četností. V mém případě se bude jednat o tabulky skupinové, poněvadž jsem zvolila třídění podle jednoho znaku a tou je pohlaví respondentů. Všechna data budou uváděna v absolutní i relativní četnosti. Ke každé otázce budou pod tabulkou četností umístěny komentáře k dané tabulce a dva výsečové grafy, jež se budou jednotlivě věnovat jednomu pohlaví, které bude znázorňovat množství dotazovaných v procentuálním zastoupení, kteří odpověděli na jednotlivou položku otázky pro větší přehlednost a rychlost orientace ve výsledku šetření dané otázky. Z důvodu rozsáhlosti grafů budou vloženy do přílohy. Otázky s čísly 12, 16, 17, 18 budou zpracovány pomocí slovní analýzy, poněvadž se jedná o otázky otevřené.

Výzkum vztahující se k cíli číslo 2 bude zpracován pomocí obsahové analýzy dokumentů, což v tomto případě znamená za pomoci obsahové analýzy zdravotnické dokumentace obézních klientů MUDr. Robina Urbánka. Výsledky, tedy počet osob, kteří mají zároveň

Muži	9	9,68	7	7,53	18	19,35	3	3,22	0	0	0	0	37	39,78
Ženy	7	7,53	27	29,03	17	18,28	4	4,30	1	1,08	0	0	56	60,22
CELKEM	16	17,21	34	36,56	35	37,63	7	7,52	1	1,08	0	0	93	100%

1. Jaký charakter má vaše zaměstnání?

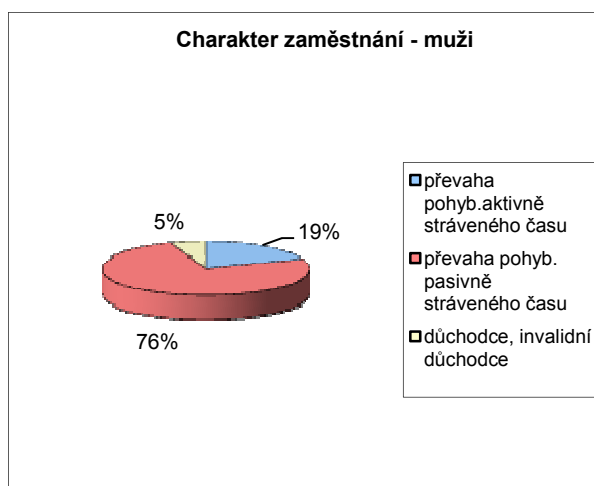
Hypotéza č. 1

Očekávám, že většina mnou dotázaných obézních klientů – mužů má zaměstnání s převahou pohybově pasivně stráveného času.

Tab. 9 Charakter zaměstnání

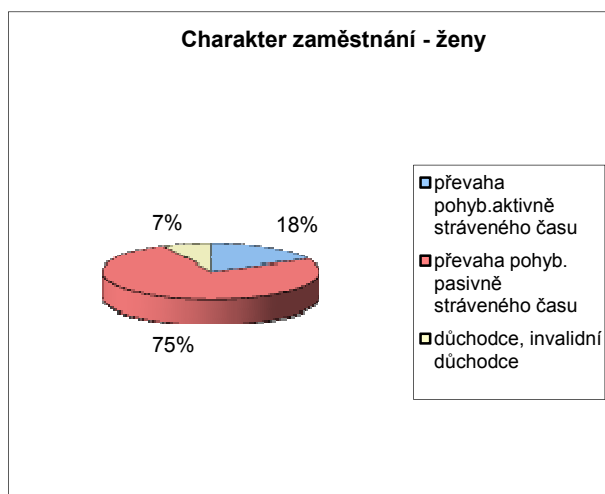
POHLAVÍ	Převaha pohyb. aktivního času		Převaha pohyb. pasivního času		Důchodce, inval. důchodce		CELKEM	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Muži	7	7,53	28	30,11	2	2,14	37	39,78
Ženy	10	10,75	42	45,17	4	4,30	56	60,22
CELKEM	17	18,28	70	75,28	6	6,44	93	100%

Graf č. 4 Charakter zaměstnání – muži



Zdroj: vlastní výzkum

Graf č. 5 Charakter zaměstnání - ženy



Zdroj: vlastní výzkum

Z tabulky i z výše uložených grafů můžeme vyčíst, že nejvíce procent, tedy 76 %, získala možnost otázky, která říká, že respondent pracuje většinu času v zaměstnání s převahou pohybově pasivně stráveného času. Na druhém místě se umístila odpověď, která nabízí převahu pohybově aktivně stráveného času ve svém zaměstnání. Tuto variantu zakroužkovalo 19% mužů. 5% respondentů má specifický pohybový režim a mezi tyto respondenty řadím důchodce a invalidní důchodce. Výsledky výzkumu uo charakteru zaměstnání u žen dopadlo obdobně. Celých 75 % žen tráví v zaměstnání většinu času pohybově pasivně, 18% má zaměstnání s převahou pohybově aktivně stráveného času a 7% respondentů patří do skupiny důchodců či invalidních důchodců.

Hypotéza č. 1 se potvrdila, 76% mužů má zaměstnání s převahou pohybově pasivně stráveného času.

2. Kdo Vám nejčastěji poskytuje informace o důsledcích obezity na Vaše zdraví?

Hypotéza č. 2:

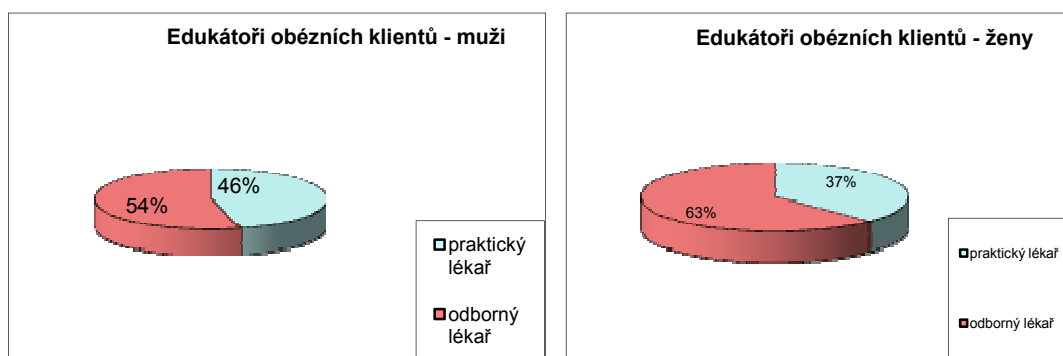
Předpokládám, že pro dvě třetiny respondentek je hlavním zdrojem informací odborný lékař – obezitolog, diabetolog.

Tab. 10 Edukátoři obézních klientů

POHLAVÍ	Praktický lékař		Odborný lékař		CELKEM	
	n	%	n	%	n	%
Muži	17	18,28	20	21,50	37	39,78
Ženy	21	22,59	35	37,63	56	60,22
CELKEM	38	40,87	55	59,13	93	100%

Graf č. 6 Edukátoři obézních klientů - muži

Graf č. 7 Edukátoři obézních jedinců - ženy



Zdroj: vlastní výzkum

Z tabulky i z výše uložených grafů vyplývá, že pro nadpoloviční většinu respondentů mužského pohlaví – 54% je hlavní edukátor jejich odborný lékař, zbývajícím respondentům podává nejvíce informací o obezitě praktický lékař. Ženy získávají nejvíce informací od svého odborného lékaře – 63% a 37% tedy 21 žen z celkového počtu 56 respondentek přijímá informace o obezitě převážně od svého praktického lékaře.

Hypotéza č. 2 byla potvrzena částečně, odborný lékař je hlavní edukátor pro 62% žen.

3. Jsou poskytnuté informace snadno pochopitelné?

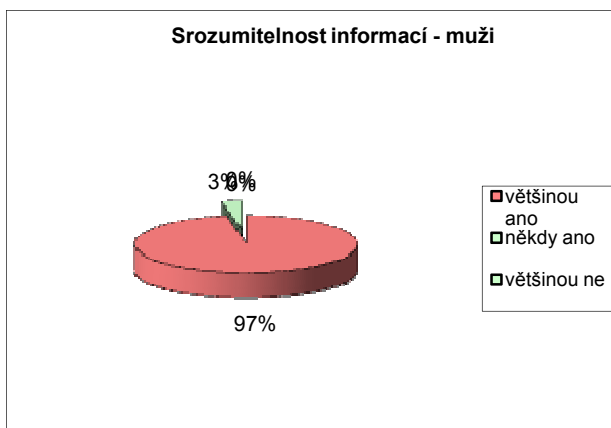
Hypotéza č. 3 :

Domnívám se, že pro většinu obézních jedinců bez rozdílu pohlaví jsou poskytované informace v rámci edukace srozumitelné a pochopitelné.

Tab. 11 Srozumitelnost informací

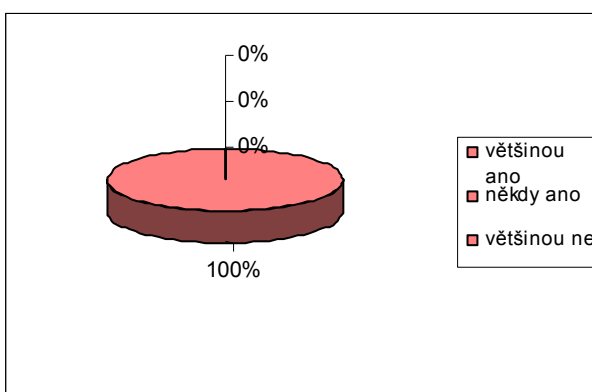
POHLAVÍ	Většinou ano		Někdy ano		Většinou ne	jiné	CELKEM	
	n	%	n	%			n	%
Muži	36	38,70	1	1,08	0	0	37	39,78
Ženy	56	60,22	0		0	0	56	60,22
CELKEM	92	98,92	1	1,08	0	0	93	100%

Graf č. 8 Srozumitelnost informací - muži



Zdroj: vlastní výzkum

Graf č. 9 Srozumitelnost informací - ženy



Zdroj: vlastní výzkum

Z tabulky i výšečových grafů uložených nad textem jasně vyplývá, že informace ohledně obezity jsou klientům – mužům i ženám podávány srozumitelně a jasně. Muži volili variantu pochopitelnosti ve většině případů v 97 % a ženy podávané informace pochopí vždy tedy ve 100 % edukací.

Hypotéza č. 3 byla potvrzena, poskytované informace jsou srozumitelné pro 97% mužů a 100% žen.

4. Zajímají Vás informace o důsledcích obezity na Vaše zdraví?

Hypotéza č. 4:

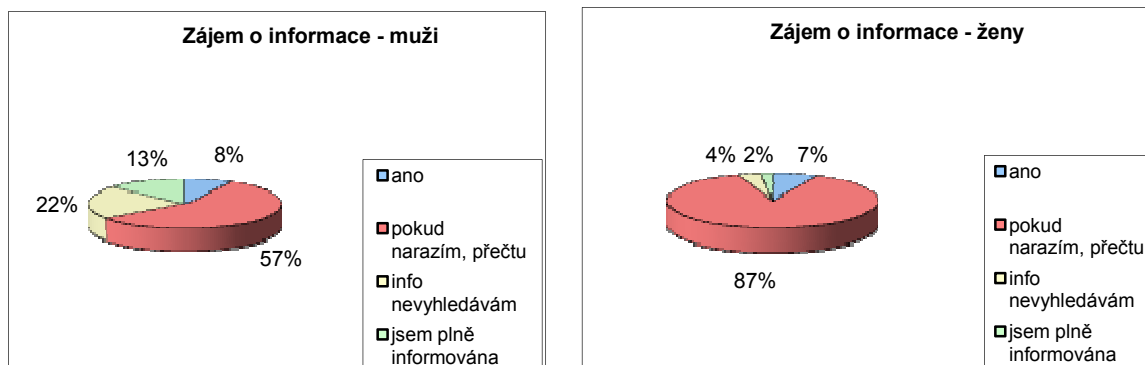
Domnívám se, že více jak polovina obézních jedinců – žen prokazuje aktivní zájem o informace o důsledcích obezity na zdraví.

Tab. 12 Zájem o informace

ZÁJEM O INFORMACE										
POHLAVÍ	Ano		Pokud na informace narazím, přečtu		Info nevyhledávám		Jsem informována		CELKEM	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Muži	3	3,22	1	22,58	8	8,60	5	5,38	37	39,78
Ženy	4	4,30	49	52,69	2	2,15	1	1,08	56	60,22
CELKEM	7	7,52	70	75,27	10	10,75	6	6,46	93	100%

Graf č. 10 Zájem o informace – muži

Graf č. 11 Zájem o informace - ženy



Zdroj: vlastní výzkum

Tabulka četností i grafy umístěné nad textem ukazují pouze pasivní zájem obězních jedinců o informace, poněvadž 56% mužů označilo variantu, kdy si informace přečtou pouze tehdy, když na ně narazí či když jim je někdo předloží, aktivní zájem projevuje pouze 8% respondentů a celých 22% mužů informace nevyhledává vůbec. U žen se také většinou setkáváme pouze s pasivním zájmem – 87%. Žen, které projevují aktivní zájem je pouhých 8% tedy 4 ženy z celkového počtu 56 žen a respondentek, jež si myslí, že jsou již plně informovány jsou 2%.

Hypotéza č. 4 se nepotvrdila, aktivní zájem o informace prokazuje pouze 7% žen.

5. Myslíte si, že je míra edukace dostačující?

Hypotéza č. 5:

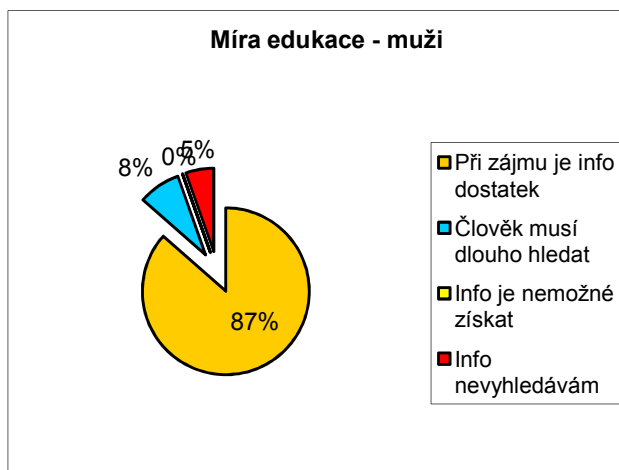
Předpokládám, že v případě zájmu je informací pro $\frac{3}{4}$ obězních klientů bez rozdílu pohlaví o dopadu obezity na zdraví dostatek.

Tab. 13 Míra edukace

DOSTUPNOST POSKYTOVANÝCH INFORMACÍ										
POHLAVÍ	V případě zájmu je informací dostatek		Člověk musí dlouho hledat		Info je nemožné získat		Info nevyhledávám		CELKEM	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Muži	32	34,41	3	3,22	0	0	2	2,15	37	39,78
Ženy	54	58,07	2	2,15	0	0	0	0	56	60,22

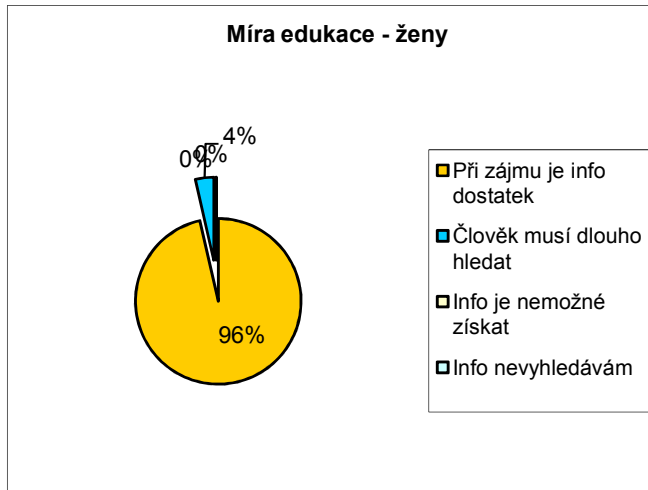
CELKEM	86	92,48	5	5,37	0	0	2	2,15	93	100%
---------------	-----------	--------------	----------	-------------	----------	----------	----------	-------------	-----------	-------------

Graf č. 12 Míra edukace - muži



Zdroj: vlastní výzkum

Graf č. 13 Míra edukace – ženy



Zdroj: vlastní výzkum

Z tabulky i grafů umístěných nad textem vyplývá, že muži se ve většině případů tedy v 87% domnívají, že informací je při zájmu oběžního klienta dostatek. 5% tedy 2 muži z celkového počtu 37 respondentů neprokazují aktivní zájem informace o svém onemocnění, a proto označili variantu d) informace nevyhledávám. Ženy prokazují aktivní zájem o informace o své chorobě ve zcela naprosté většině dotazovaných. Variantu a) při zájmu je

informací dostatek označilo 96% žen tedy 54 z celku. 4% respondentek si myslí, že člověk musí dlouho hledat, než informace o obezitě nalezne.

Hypotéza č. 5 se potvrdila, 87% dotazovaných mužů a 96% dotazovaných žen uvedlo, že při zájmu je informací o obezitě dostatek.

6. Co znamená pojem BMI – body mass index?

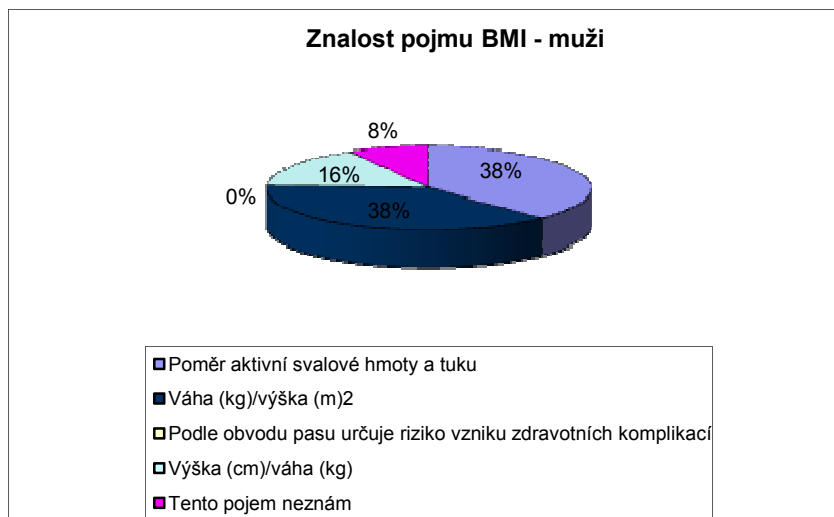
Hypotéza č. 6:

Předpokládám, že nadpoloviční většina obézních žen prokazuje základní vědomosti o etiopatogenezi, diagnostice i závažnosti důsledků obezity na zdraví člověka.

Tab. 14 Pojem BMI

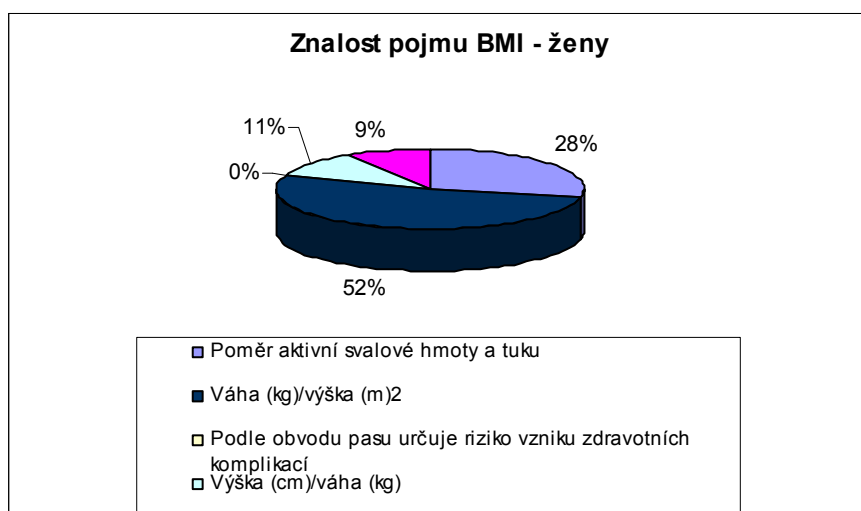
POJEM BMI												
POHLAVÍ	Poměr aktivní sval. hmoty a tuku		váha (kg) výška (m²)		Podle obvodu pasu určuje riziko zdrav. komplikací		Výška (cm) Váha (kg)		Tento pojem neznám		CELKEM	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Muži	14	15,05	14	15,05	0	0	6	6,45	3	3,22	37	39,78
Ženy	16	17,20	30	32,26	0	0	6	6,45	5	5,38	56	60,22
CELKEM	30	32,25	44	47,31	0	0	12	12,9	8	8,60	93	100%

Graf č. 14 Znalost pojmu BMI- muži



Zdroj: vlastní výzkum

Graf č. 15 Znalost pojmu BMI - ženy



Zdroj: vlastní výzkum

Tabulka i grafy umístěné výše ukazují, že nejvíce získaných odpovědí dostala odpověď a) a b), což nasvědčuje pro správnou informovanost respondentů. 3 respondenti tedy 8% označilo neznalost odpovědi. Co se týká žen, správnou odpověď zvolilo 46 žen z celkového počtu 56, což je 80%. Pojem BMI nezná 8 žen – 9%.

Hypotéza č. 6 se potvrdila, 52% žen disponuje znalostmi o diagnostice obezity.

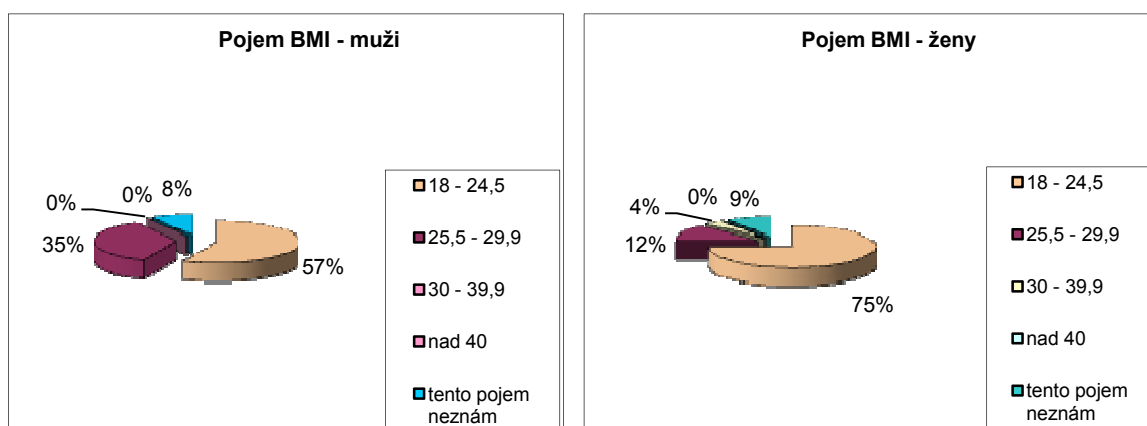
7. Jaké je optimální rozmezí hodnot BMI?

Tab. 15 Optimální rozmezí hodnot BMI

OPTIMÁLNÍ ROZMEZÍ HODNOT BMI												
POHLAVÍ	18,5 – 24,5		25 – 29,9		30 – 39,9		Nad 40		Tento pojem neznám		CELKEM	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Muži	21	22,58	13	13,96	0		0		3	3,22	37	39,78
Ženy	42	45,16	7	7,53	2		2,15		5	5,38	56	60,22
CELKEM	63	67,74	20	21,51	2		2,15		8	8,60	93	100%

Graf č. 16 Pojem BMI - muži

Graf č. 17 Pojem BMI - ženy



Zdroj: vlastní výzkum

Tabulka i výše uložené grafy ozřejmují počet respondentů znajících správnou hodnotu BMI – body mass indexu. Ukazuje se, více než polovina mužů tedy 57% prokazuje znalost správné hodnoty. 35% volilo nesprávnou variantu a 8% tento pojem nezná. Ženy prokazují více znalosti o správné hodnotě BMI. 74% žen zvolilo variantu a) 18 – 24,5, která byla správná. Chybnou možnost zakroužkovalo 13% žen. V 9% respondentky označily, že neznají pojem BMI.

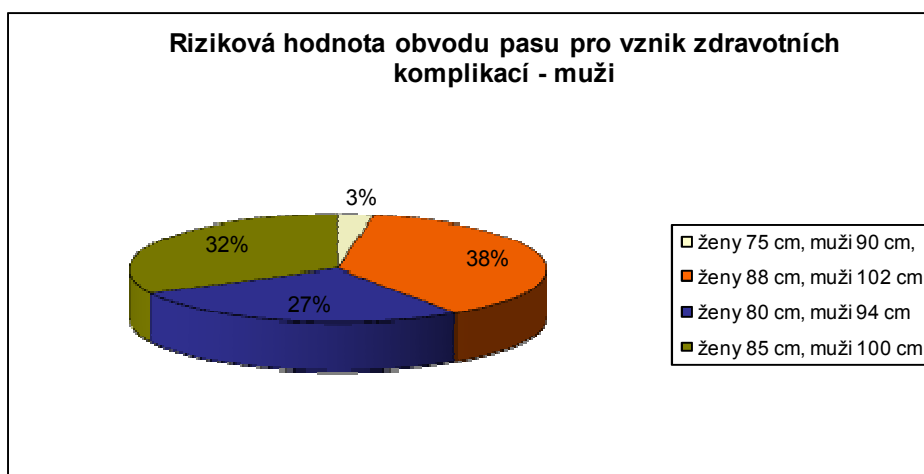
8. Jaká hodnota obvodu pasu je již vysoce riziková pro vznik zdravotních komplikací?

Tab. 16 Vysoce riziková hodnota obvodu pasu

RIZIKOVÁ HODNOTA PASU

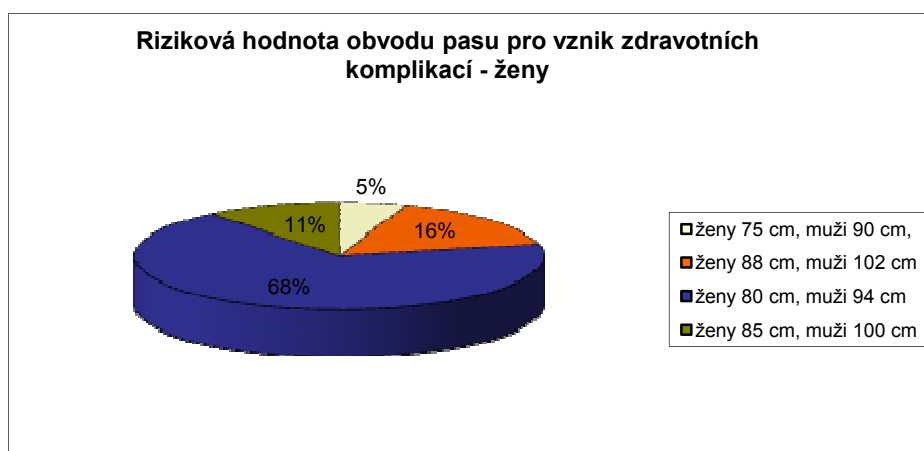
POHLAVÍ	Ž 75 cm, M 90 cm		Ž 88 cm, M 102 cm		Ž 80 cm, M 94 cm		Ž 85 cm, M 100 cm		CELKEM	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Muži	1	1,08	14	15,05	10	10,75	12	12,90	37	39,78
Ženy	3	3,22	9	9,68	38	40,87	6	6,45	56	60,22
CELKEM	4	4,30	23	24,73	48	51,62	18	19,35	93	100%

Graf č. 18 Riziková hodnota obvodu pasu - muži



Zdroj: vlastní výzkum

Graf č. 19 Riziková hodnota obvodu pasu - ženy



Zdroj: vlastní výzkum

Z vyhodnocených údajů tabulky i grafů vyplývá, že 38% respondentů zná vysoce rizikovou hodnotu obvodu pasu pro vznik zdravotních komplikací obezity. Přísnější variantu a) ženy 75 cm, muži 90 cm zvolila 3% mužů, možnost c) ženy 80 cm, muži 94 cm označilo 27% mužů tedy 10 mužů z celkového počtu a variantu d) označilo 32% respondentů. Ženy znají správnou možnost v 38%, druhou příčku obsadila varianta d) s 32%. 27% respondentek se domnívá, že správná odpověď je varianta c) ženy 80 cm, muži 94 cm.

9. Co má největší vliv na rozvoj obezity?

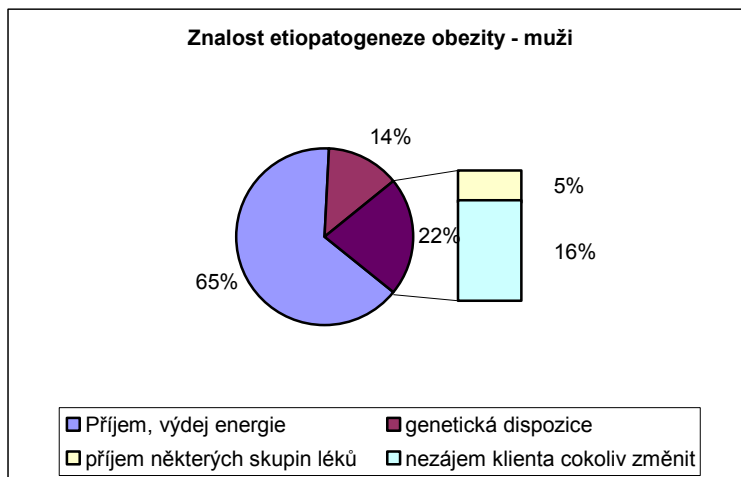
Ad hypotéza č. 6:

Předpokládám, že nadpoloviční většina obézních klientek – žen prokazuje základní vědomosti o etiopatogenezi, diagnostice i závažnosti důsledků obezity na zdraví člověka.

Tab. 17 Největší vliv na rozvoj obezity

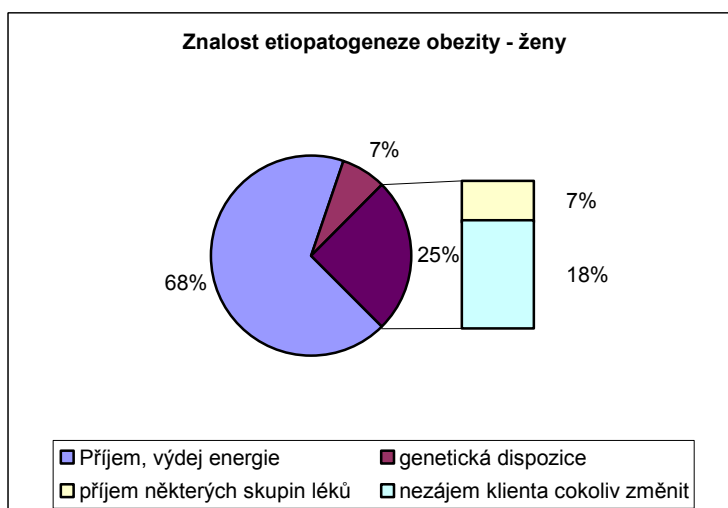
ETIOPATOGENEZE OBEZITY										
POHLAVÍ	Příjem, výdej energie		Genetická dispozice		Příjem některých skupin léků		Nezájem klienta cokoliv změnit		CELKEM	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Muži	24	25,80	5	5,38	2	2,15	6	6,45	37	39,78
Ženy	38	40,86	4	4,30	4	4,30	10	10,76	56	60,22
CELKEM	62	66,66	9	9,68	6	6,45	16	17,21	93	100
n										%

Graf č. 20 Znalost etiopatogeneze obezity – muži



Zdroj: vlastní výzkum

Graf č. 21 Znalost etiopatogeneze obezity - ženy



Zdroj: vlastní výzkum

Z tabulky i výšečových grafů uložených výše nad textem můžeme vyčíst, že nejvíce procent respondentů – mužů zvolilo správnou variantu. Mužů, kteří znají správnou odpověď je 65%. Jako druhou nejčastější příčinu obezity zvolili muži genetickou dispozici. Nejméně respondentů označilo jako příčinu obezity příjem některých skupin léků – 5% dotazovaných mužů.

Hypotéza č. 6 se potvrdila, 68% dotazovaných žen odpovědělo správně a tudíž prokazuje znalost etiopatogeneze obezity.

10. Jak závažné zdravotní komplikace obezita způsobuje?

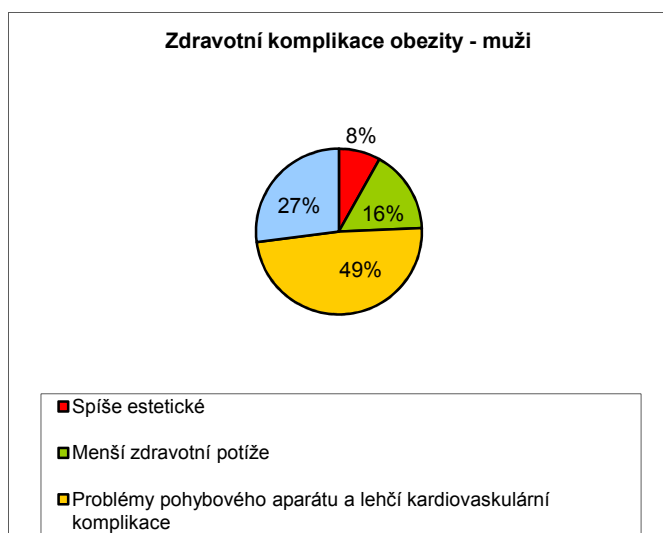
Ad hypotéza č. 6:

Předpokládám, že nadpoloviční většina obezných klientek – žen prokazuje základní vědomosti o etiopatogenezi, diagnostice i závažnosti důsledků obezity na zdraví člověka .

Tab. 18 Závažnost zdravotních komplikací

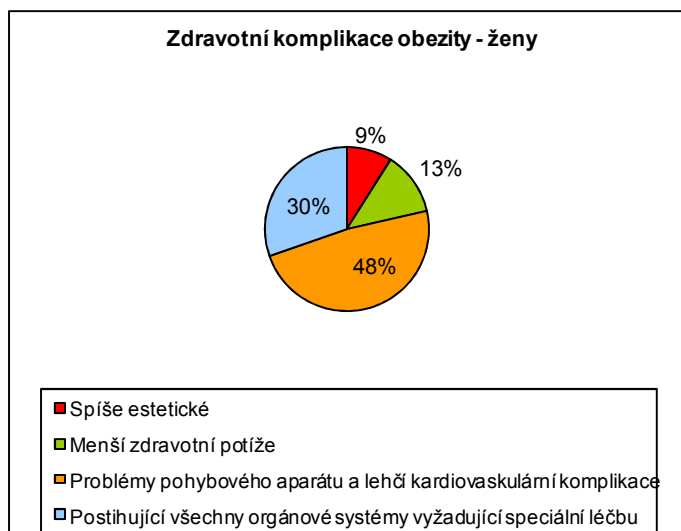
ZÁVAŽNOST ZDRAVOTNÍCH KOMPLIKACÍ										
POHLAVÍ	Spíše estetické		Menší zdravotní potíže		Problémy pohyb. aparátu a lehčí kardiovaskul. komplikace		Postihující všechny orgánové systémy vyžadující spec. léčbu		CELKEM	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Muži	3	3,22	6	6,45	18	19,36	10	10,75	37	39,78
Ženy	5	5,38	7	7,53	27	29,03	17	18,28	56	60,22
CELKEM	8	8,60	13	13,98	45	48,39	27	29,03	93	100%

Graf č. 22 Zdravotní komplikace obezity -muži



Zdroj: vlastní výzkum

Graf č. 23 zdravotní komplikace obezity – ženy



Zdroj: vlastní výzkum

Tabulka i grafy umístěné výše nad textem názorně ukazují povědomí dotazovaných osob o sekundárním poškození lidského zdraví obezitou. Muži si uvědomují tyto přidružené komplikace v 27%, což představuje 10 mužů z celkem 36 respondentů. Potíže způsobené obezitou silně podhodnocuje 24% mužů, kteří se domnívají, že komplikace jsou spíše estetické nebo se domnívají, že obezita způsobuje pouze menší zdravotní komplikace. Ženy odpověděly správně ve 30% a problém silně podhodnotilo 24% dotazovaných. 27% žen si přidružené potíže uvědomuje, ale nepřikládá jim tak důrazný negativní vliv na zdraví obézního jedince.

Hypotéza č. 6 se nepotvrdila, jen 30% žen disponuje znalostmi o závažnosti zdravotních komplikací obezity.

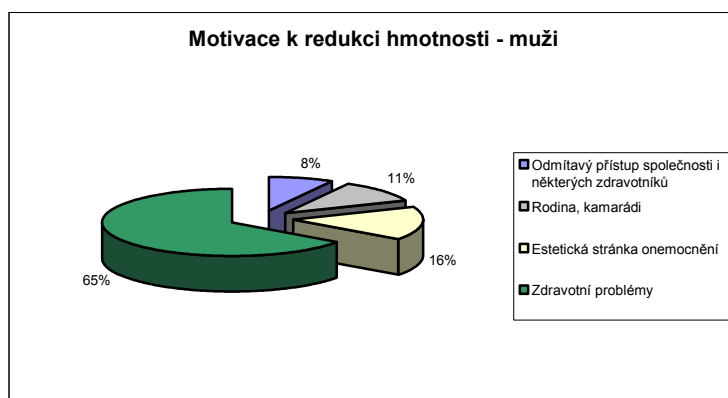
11. Co nebo kdo Vás motivuje k redukci hmotnosti?

Tab. 19 Motivace k redukci hmotnosti

POHLAVÍ	Odmítavý přístup společnosti, některých zdravotníků		Rodina, kamarádi		Estetická stránka one-mocnění		Zdravotní problémy		CELKEM	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Muži	3	3,22	4	4,30	6	6,45	24	25,81	37	39,78
Ženy	2	2,15	0	0	18	19,36	36	38,71	56	60,22

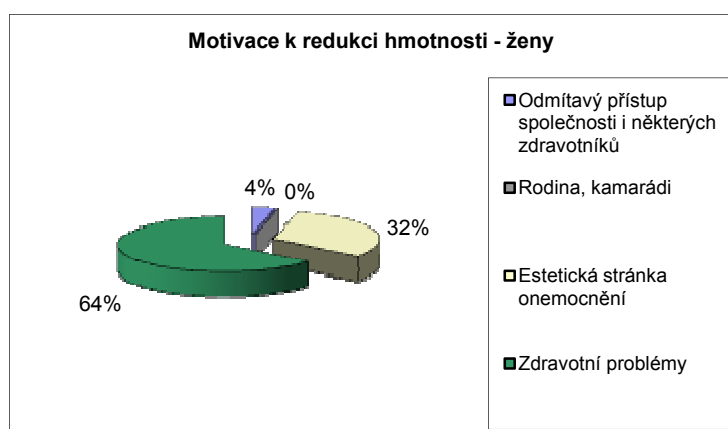
CELKEM	5	5,38	4	4,30	24	25,80	60	64,52	93	100%
n										

Graf č. 24 Motivace k redukci hmotnosti – muži



Zdroj: vlastní výzkum

Graf č. 25 Motivace k redukci hmotnosti - ženy



Zdroj: vlastní výzkum

Z tabulky i z grafů nad textem můžeme usuzovat, že největší motivaci k redukci své nadměrné hmotnosti muži nalézají ve svých zdravotních problémech, kdy tuto variantu označilo 65% dotazovaných. Nejméně motivace jim dodává odmítavý přístup společnosti a některých zdravotníků. Pro ženy je také největší motivací k redukci hmotnosti jejich zdravotní potíže, tuto variantu zvolilo 64% dotazovaných. Na druhém místě se s 32% umístila estetická stránka onemocnění. Nejméně motivace ženám dodává rodina a kamarádi, kdy tuto možnost nezvolila ani jedna respondentka.

12. Jaké zdravotní potíže máte spojeny s obezitou?**Otázka vyhodnocena pomocí slovní analýzy:**

Na tuto otevřenou otázku odpovídalo 93 osob, z čehož naprostá většina z nich 82 respondentů vyjmenovalo jednu ze zdravotních komplikací, které se domnívaly, že jsou spjaté s obezitou, hypertenzi. Nadpoloviční počet dotazovaných napsalo také bolesti kloubů. Tuto odpověď vyjmenovalo 66 osob, z čehož 39 bylo žen a 27 mužů. Třetí nejčastější odpověď zněla dušnost. Na tento zdravotní problém si vzpomnělo více mužů a to v počtu 23 na 18 žen. Celkem vyjmenovalo zdravotní problém dušnost 41 respondentů. Jako další problém, který lidé s obezitou spojují, je zvýšené pocení, které obtěžuje 14 mužů a 15 žen. Ostatní respondenti zmiňují jako další komplikaci psychické potíže spojeny s neestetičností daného onemocnění. Tento problém trápí 10 žen z celkového počtu 56 žen a 3 muže z celkového počtu 37 respondentů mužského pohlaví.

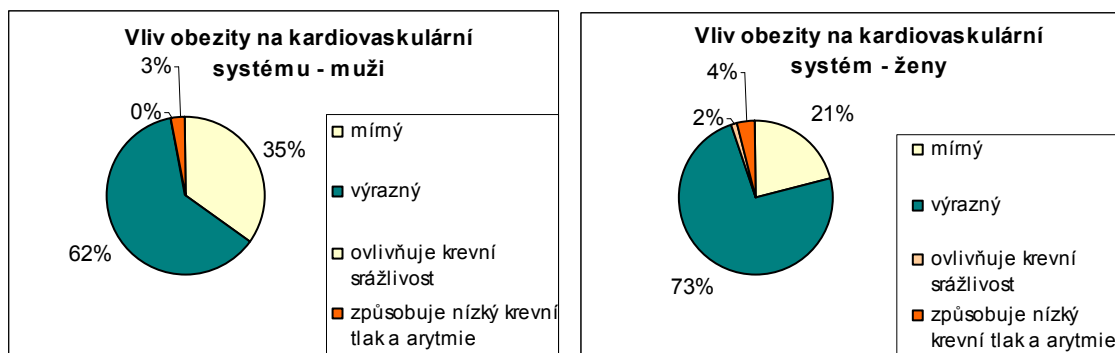
13. Jaký má obezita vliv na kardiovaskulární aparát?

Tab. 20 Vliv obezity na kardiovaskulární aparát

POHLAVÍ	Mírný		Výrazný		Ovlivňuje krevní srážlivost		Způsobuje nízký tlak a arytmie		CELKEM	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Muži	13	13,98	23	24,73	0	0	1	1,07	37	39,78
Ženy	12	12,90	41	44,09	1	1,07	2	2,15	56	60,22
CELKEM	25	26,89	64	68,82	1	1,07	3	3,22	93	100%

Graf č. 26 Vliv obezity na kardiovaskulární aparát – muži

Graf č. 27 Vliv obezity na kardiovaskulární systém - ženy



Zdroj: vlastní výzkum

Otázka zaměřená na správnou informovanost obézních klientů prokázala vědomosti na vysoké úrovni jak u mužů tak i u žen. Správnou variantu označilo 62% respondentů což znamená 23 mužů z celkového počtu 37 jedinců. Ženy odpověděly správně v 73%, což znamená, že tuto otázku znalo 41 žen z celkového počtu 56 žen. Dotazovaných, kteří se domnívaly, že je vliv na kardiovaskulární systém mírnější je 21%, což znamená podhodnocení ve 12 případech odpovědí.

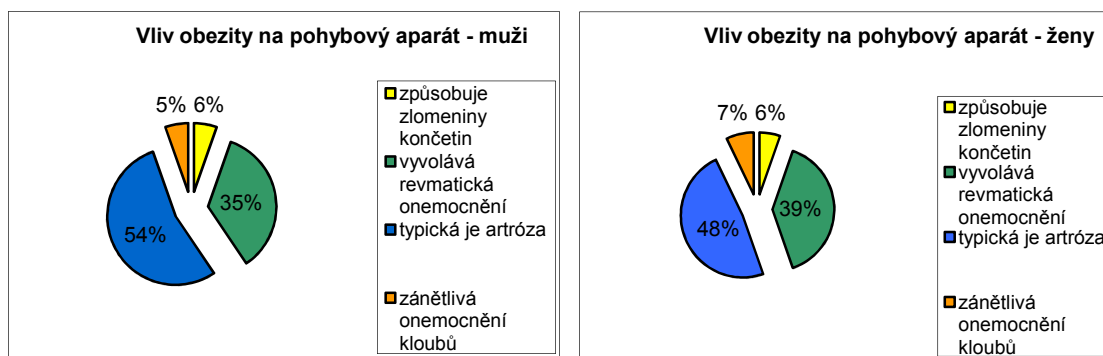
14. Jaký má obezita vliv na pohybový aparát člověka?

Tab. 21 Vliv obezity na pohybový aparát člověka

VLIV OBEZITY NA POHYBOVÝ APARÁT										
POHLAVÍ	Způsobuje zlomeniny končetin		Vyvolává revmatická onemocnění		artróza		Zánětlivá onemocnění kloubů		CELKEM	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Muži	2	2,15	13	13,98	20	21,50	2	2,15	37	39,78
Ženy	3	3,22	22	23,66	27	29,04	4	4,30	56	60,22
CELKEM	5	5,37	35	37,64	47	50,54	6	6,45	93	100%

Graf č. 28 Vliv obezity na pohybový aparát – muži

Graf č. 29 Vliv obezity na pohybový aparát - ženy



Zdroj: vlastní výzkum

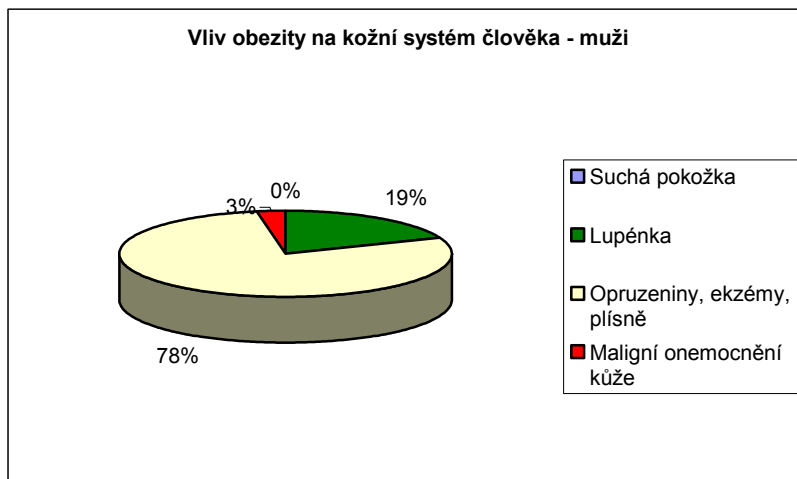
Z grafů uložených výše i tabulky můžeme usuzovat, že lidé nejsou o hlavním vlivu obezity na pohybový aparát plně poučeni. Vycházím ze získaných dat, kdy správnou odpověď označilo 55% mužů tedy 20 respondentů z celkového počtu 37 lidí. Druhou nejčastější odpovědí bylo, že obezita způsobuje revmatická onemocnění a to 35%. Zbývajících 10% je rovnoměrně rozloženo mezi zlomeniny končetin a zánětlivá onemocnění kloubů. Správnou odpověď označila necelá polovina žen – 49%. 39% respondentek se domnívá, že obezita způsobuje ve větší míře revmatická onemocnění. Nejméně označených variant získala odpověď a) zlomeniny končetin – 5%.

15. Jaký má obezita vliv na kožní systém člověka?

Tab. 22 Vliv obezity na kožní systém

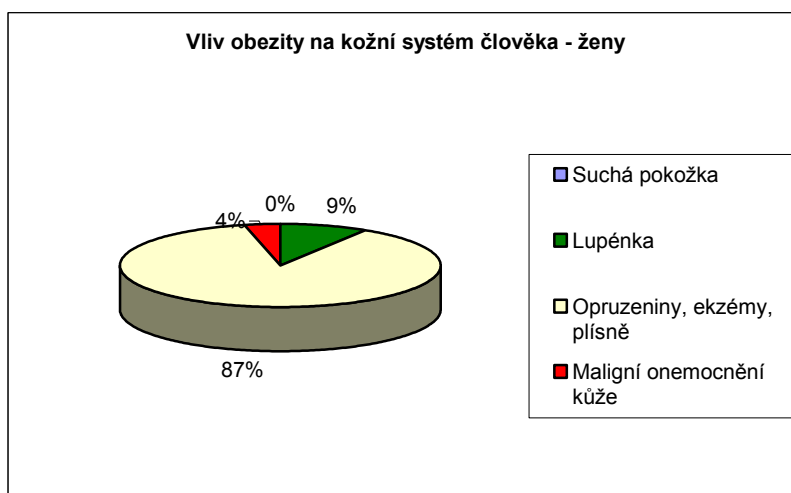
VLIV OBEZITY NA KOŽNÍ SYSTÉM										
POHLAVÍ	Suchá pokožka		Lupénka		Opruzeniny, ekzémy, plísně		Maligní onemocnění kůže		CELKEM	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Muži	0	0	7	7,53	29	31,18	1	1,07	37	39,78
Ženy	0	0	5	5,38	49	52,69	2	2,15	56	60,22
CELKEM	0	0	12	12,91	78	83,87	3	3,22	93	100%

Graf č. 30 Vliv obezity na kožní systém člověka - muži



Zdroj: vlastní výzkum

Graf č. 31 Vliv obezity na kožní systém člověka - ženy



Zdroj: vlastní výzkum

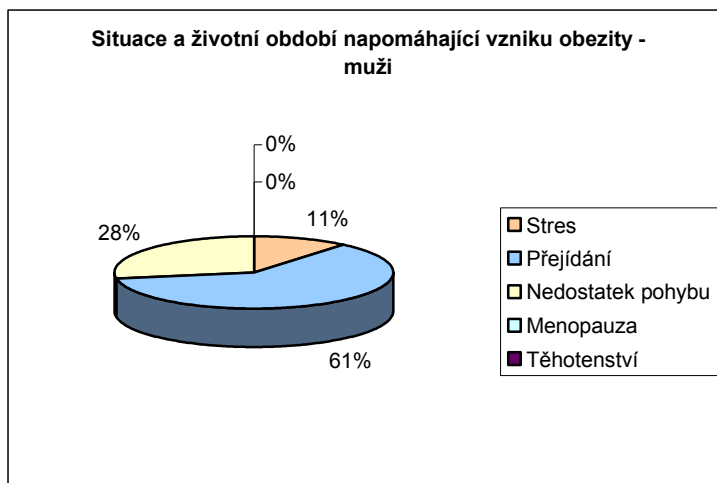
Z tabulky i grafů umístěných nad textem vyplývá, že jedinci postižení obezitou disponují správnými vědomostmi o vlivu obezity na kožní systém. Muži odpověděli správně v 78%, což znamená, že 29 mužů z 37 zná vhodnou odpověď. Jako druhá nejčastější označená varianta se umístila lupénka – psoriasis. Ženy znají správnou odpověď ve většině případů – 87%. Na druhém místě se i u žen umístila s počtem 5 žen tedy 9% lupénka. Žádný z respondentů neoznačil variantu d), která tvrdí, že u obézních jedinců se ve větší míře vyskytuje maligní onemocnění kůže.

16. Vymenujte, prosím, situace či životní období, které napomáhají rozvoji obezity?

Tab. 23 Situace a životní období napomáhající vzniku obezity

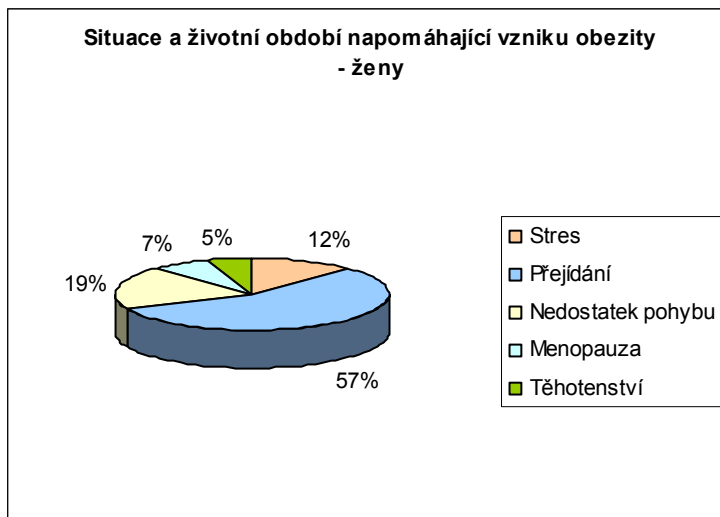
SITUACE A ŽIVOTNÍ OBDOBÍ NAPOMÁHAJÍCÍ VZNIKU OBEZITY												
POHLAVÍ	Stres		Přejídání		Nedostatek pohybu		Meno-pauza		Těhoten-ství		CELKEM	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Muži	4	4,30	22	23,65	11	11,83	0	0	0	0	37	39,78
Ženy	7	7,53	32	34,41	10	10,75	4	4,30	3	3,23	56	60,22
CELKEM	11	11,83	54	58,06	21	21,5	4	4,30	3	3,23	93	100 %

Graf č. 32 Situace a životní období napomáhající vzniku obezity



Zdroj: vlastní výzkum

Graf č. 33 Situace a životní období napomáhající vzniku obezity – ženy



Zdroj: vlastní výzkum

Z tabulky četností i z grafů uložených výše můžeme vypočítat, že nejfrekventovanější odpověď mužů tedy 61% je přejídání jako hlavní důvod vzniku obezity. Jako druhý nejčastější důvod vzniku obezity respondenti označili nedostatek pohybu. Ženy také zvolily jako nejfrekventovanější důvod vzniku obezity již zmiňované přejídání a to v 57%. Na druhém místě bychom našli nedostatek pohybu, tuto odpověď označilo 19% respondentek. Jako nejmenší vliv, který napomáhá vzniku obezity ženy označily těhotenství, které získalo 5%, což znamená, že tuto odpověď zvolily 3 dotazované ženy.

17. Vyjmenujte, prosím, potraviny vhodné pro redukci hmotnosti.

Otázka zpracována formou slovní analýzy:

Mnou dotazovaní respondenti, muži i ženy, vyjmenovali celkem 5 potravin, které se domnívají, že by mohli zvolit při redukci hmotnosti. Na otevřenou otázku reagovali volným vypsáním odpovědi. Patří mezi ně zelenina + ovoce, nízkotučné mléčné výrobky, netučné „bílé“ maso, ryby a celozrnné pečivo. Jako nejčastější odpověď zazněla zelenina a ovoce a to u většiny respondentů bez rozdílu pohlaví. Muži více zmiňovali netučné maso a ryby, ženy zase celozrnné pečivo a nízkotučné mléčné výrobky – definované jako mléčné výrobky, zejména jogurty a tvaroh, které mají celkový obsah tuku do 3%. Všechny zmiňované odpovědi jsou správné a vhodné k zařazení do jídelníčku při nízkenergetické redukční dietě. Diskutovat by se dalo pouze o ovoci. Proto si dovoluji tvrdit, že respondenti mají dostatečné znalosti o volbě potravin, jestliže chtějí redukovat svou nadměrnou hmotnost.

18. Vyjmenujte, prosím, potraviny zcela nevhodné pro redukci hmotnosti?

Otázka zpracována formou slovní analýzy:

Mnou dotazovaní respondenti bez rozdílu pohlaví vyjmenovali celkem 5 potravin, po kterých by rozhodně neměly sáhnout, jestliže mají zájem redukovat svou nadměrnou hmotnost. Do nevhodných potravin a tekutin zařadili tyto varianty: tučné maso, zákusky a sladkosti, tučné mléčné výrobky – definované jako mléčné výrobky, které mají obsah tuku vyšší než 3%, bílé pečivo a alkohol. Nejčastější potravina, která se vyskytovala ve stejné četnosti jak u mužů tak i u žen byly již zmíněné zákusky a sladkosti. Druhé místo patří tučnému masu – nikdo z dotazovaných blíže nespecifikoval. U mužů byla frekventovanější odpověď bílé pečivo, u žen tučné mléčné výrobky. Mezi odpověďmi zazněla ve dvou případech odpověď alkohol. V obou případech byla vypsána ženami ve věkové kategorii 36 – 45 let. Všechny zmíněné odpovědi byly správné a značí o efektivní edukaci v oblasti terapie obezity.

8.8 Výsledky zkoumaných dat získané z obsahové analýzy zdravotnické dokumentace

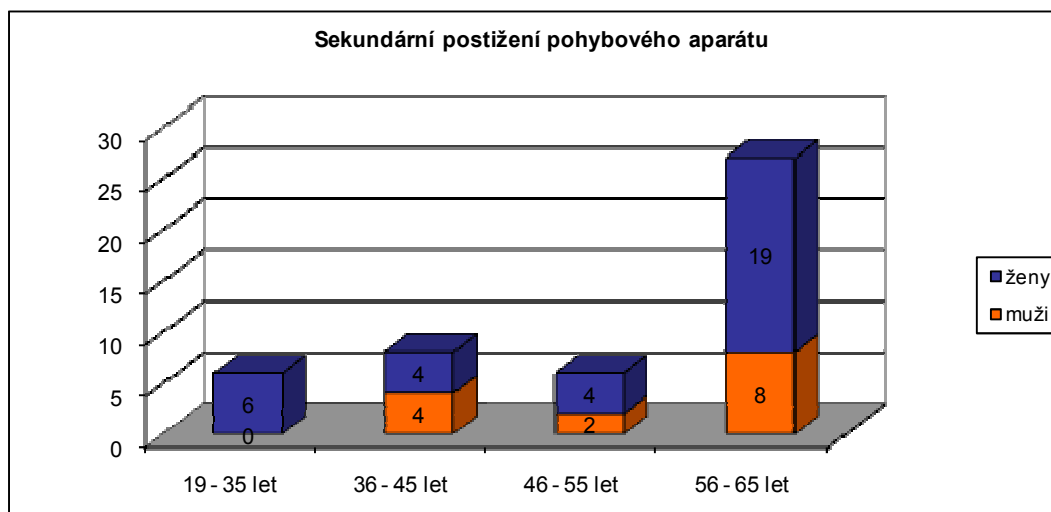
Hypotéza č.1

1. Předpokládám, že více jak polovina obézních klientů trpí přidruženým postižením pohybového aparátu.

Tab. č. 24 Sekundární postižení pohybového aparátu

SEKUNDÁRNÍ POSTIŽENÍ POHYBOVÉHO APARÁTU						
VĚK	Muži		Ženy		CELKEM	
	n	%	n	%	n	%
19-35 let	0	0	6	12,77	6	12,77
36- 45 let	4	8,51	4	8,51	8	17,02
46- 55 let	2	4,26	4	8,51	6	12,77
56- 66 let	8	17,02	19	40,42	27	57,44
CELKEM	14	29,79	33	70,21	47	100%

Graf č. 34 Sekundární postižení pohybového aparátu



Zdroj: vlastní výzkum

Z grafu uloženého nad textem i tabulky lze vyvodit narůstající tendenci ortopedických komplikací, jestliže porovnááme 1. – 4. věkovou kategorii zvláště vysoký u žen. Ve 2. a 3. věkové kategorii jsou problémy u žen kvantitativně stejné, u mužů pozorujeme mírný pokles. Z výsledku tohoto grafu lze konstatovat, že pohybové potíže jsou četnější u žen než – li u mužů.

Hypotéza č. 1 je potvrzena částečně – 47% dotazovaných respondentů má sekundární postižení pohybového aparátu.

Hypotéza č. 2

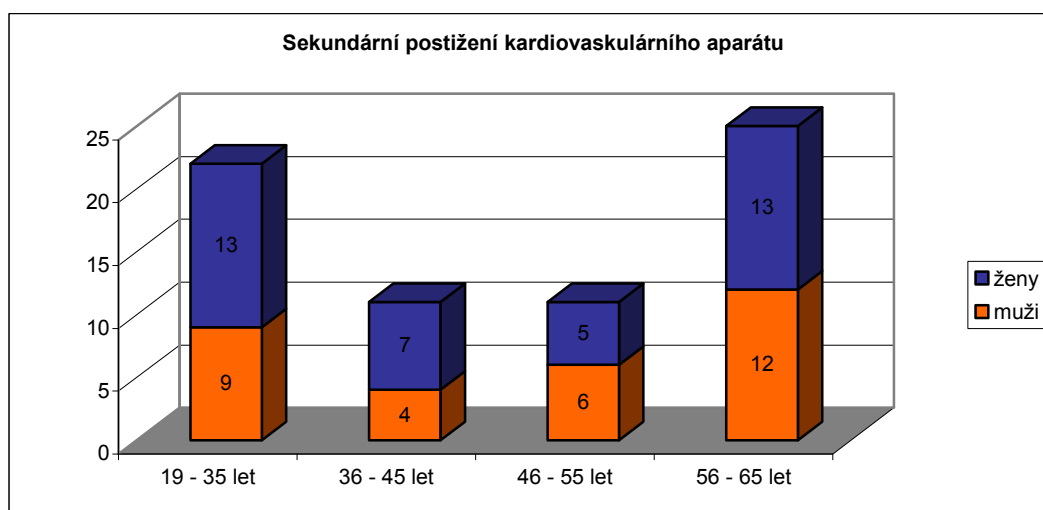
2. Předpokládám, že dvě třetiny obézních jedinců trpí přidruženými kardiovaskulárními potížemi.

Tab. 25 Sekundární postižení kardiovaskulárního aparátu

VĚK	Muži		Ženy		CELKEM	
	n	%	n	%	n	%
19 – 35 let	9	13,04	13	18,84	22	63,24
36 – 45 let	4	5,80	7	10,14	11	31,32
46 – 55 let	6	8,70	5	7,25	11	32,52

56 – 66 let	12	17,39	13	18,84	25	72,92
CELKEM	31	44,93	38	55,07	69	100%

Graf č. 35 Postižení kardiovaskulárního systému



Zdroj: vlastní výzkum

V 1. a 4. věkové kategorii je výskyt kardiovaskulárních komplikací nejvyšší, přičemž ženy jsou zastoupeny ve větší míře než muži. Ve 2. a 3. věkové kategorii je výskyt kardiovaskulárních komplikací menší, přibližně stejné zastoupení četností a relativně rovněž zastoupen muži i ženami.

Hypotéza č. 2 byla potvrzena, 69% obézních jedinců trpí sekundárním postižením kardiovaskulárního aparátu.

Hypotéza č. 3

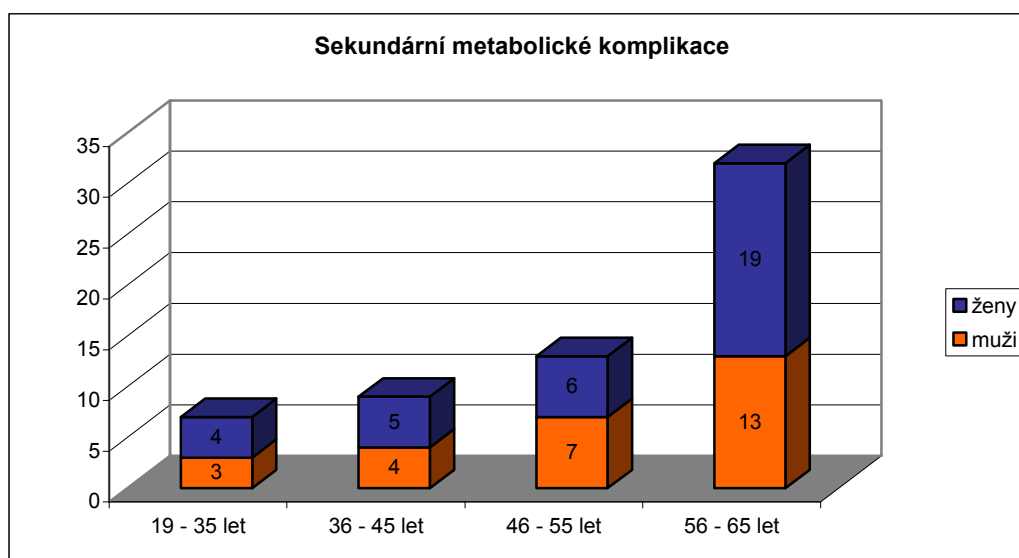
3. Předpokládám, že přibližně polovina obézních klientů je postiženo přidruženými metabolickými komplikacemi.

Tab. 26 Přidružené metabolické komplikace obezity

VĚK	Muži		Ženy		CELKEM	
	n	%	n	%	n	%
19 – 35 let	3	4,92	4	6,56	7	11,48

36 – 45 let	4	6,55	5	8,20	9	14,75
46 – 55 let	7	11,47	6	9,84	13	21,31
56 – 65 let	13	21,31	19	31,15	32	52,46
CELKEM	27	44,25	34	55,75	61	100%

Graf č. 36 Metabolické komplikace obezity



Zdroj: vlastní výzkum

Z grafu uloženého výše i z tabulky četností vyplývá, že přítomnost metabolických komplikací obezity s věkem stoupají a to u obou pohlaví. Ve věku od 56 – 65 let se metabolické komplikace vyskytují u 19 žen z celkového počtu 34 žen a u 13 mužů z celku 27 respondentů.

Hypotéza č. 3 byla potvrzena, metabolické komplikace obezity má 61% dotazovaných.

Hypotéza č. 4

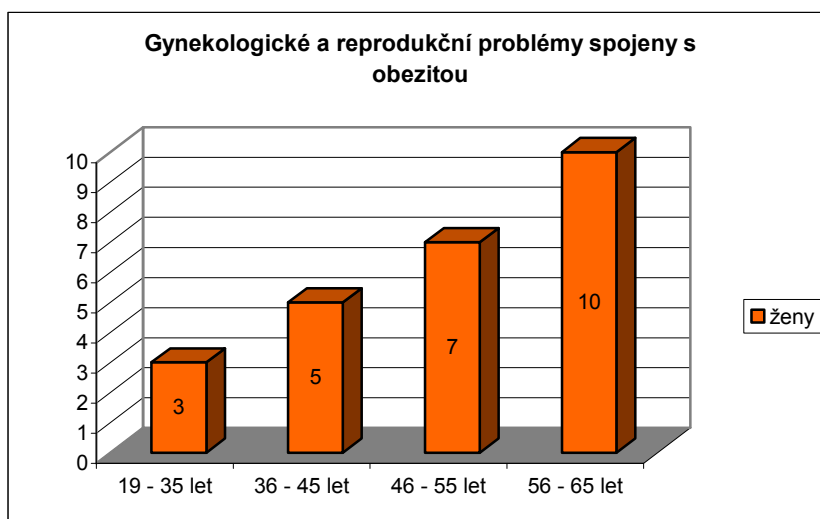
- Očekávám, že jedna třetina obézních žen má přidružené gynekologické a reprodukční problémy.

Tab. 27 Přidružené gynekologické a reprodukční problémy žen

VĚK	Ženy	CELKEM

	n	%	n	%
19 – 35 let	3	12	3	12
36 – 45 let	5	20	5	20
46 – 55 let	7	28	7	28
56- 65 let	10	40	10	40
CELKEM	25	100	25	100%

Graf č. 37 Gynekologické a reprodukční problémy spojeny s obezitou



Zdroj: vlastní výzkum

Tabulka i přiložený graf vypovídá o skutečnosti, že přítomnost přidružených gynekologických a reprodukčních potíží stoupá s přibývajícím věkem. Ženy s takovými komplikacemi bychom našli v 1. věkové kategorii pouze 3 tedy 12%, ve věkové kategorii 56 – 65 let počet vzrostl na 10 žen tedy 40%.

Hypotéza č. 4 nebyla potvrzena, žen, které trpí sekundárními gynekologickými či reprodukčními problémy je 25%.

9 DISKUZE K VÝZKUMU

Výzkum v mé bakalářské práci probíhal ve dvou fázích. Jako první jsem dala k dispozici dotazníky s prosbou o jejich vyplnění v ordinaci odborného lékaře, MUDr. Urbánka. Již v této části jsem se setkala s problémy, kdy obézní klienti nebyli ochotni dotazník vyplnit i přes absenci jiné zjevné činnosti. Z toho důvodu se tato fáze poněkud prodloužila. Dotazníky od 100 respondentů jsem získávala téměř 6 týdnů. Druhá fáze mého výzkumu trvala kratší dobu z důvodu osobního vyhledávání i osobního zpracovávání. Ze sta dotazníků byla hodnotitelnost u 93%, poněvadž na otázku číslo 2 v dotazníku jsem čekala odpověď, která by se týkala určitých jedinců či odborníků, kteří informace poskytují a nikoliv massmédiá či odborný tisk. Pochopení jiných otázek respondenty bylo jasné a odpovědi přiléhavé otázce. Hypotézy jsem se snažila formulovat v souladu s realitou. Pouze analýza jedné otázky mě překvapila, týká se hypotézy č. 4. Hypotéza předpokládá, že více jak polovina žen bude projevovat aktivní zájem o informace. Z analýzy odpovědí vyšla skutečnost, že aktivní zájem má pouhých 8% žen, zbytek preferuje pasivní přístup. Z dotazníku také vyplynul zajímavý fakt, že většina obézních jedinců a to jak žen tak i mužů podceňují míru závažnosti obezity na jejich celkové zdraví. Závažnost si uvědomuje pouze 30% žen a 27% mužů. Do dotazníku jsem zařadila také otázky, jež přímo nesouvisí s předem formulovanými hypotézami. Učinila jsem tak z důvodu potvrzení některých informací z teoretické části práce i z důvodu ověření informovanosti obézních jedinců, i když jsem se terapií obezity ve své práci nevěnovala. Zařazením této kapitoly do své práce bych jistě rozšířila rozsah a to by již nebylo žádoucí.

Ve své druhé části jsem zkoumala pomocí obsahové analýzy přítomnost přidružených onemocnění u pacientů MUDr. Urbánka. Získala jsem tímto způsobem velmi zajímavá data, ale na výsledky této analýzy se také jistě podílí náhodný výběr 100 obézních jedinců. Hypotézy jsem formulovala v souladu s teoretickou částí práce. Nepotvrdila se pouze hypotéza, která hovořila o přítomnosti gynekologických a reprodukčních problémů u jedné třetiny respondentek. Žen s těmito potížemi je 25%.

Zpracovávání této práce pro mě bylo velmi přínosné a zajímavé a byla bych moc ráda, kdybych nabyté znalosti mohla stále rozšiřovat a uplatňovat ve svém dalším životě.

10 ZÁVĚR

Ze všech kapitol mé bakalářské práce můžu vyvodit, že obezita je opravdu stále více narůstající zdravotnický, sociální i psychický problém, který se bude v průběhu let nejspíš ještě negativně vyvíjet s počty obézních jedinců směrem vzhůru. Jen málo obézních klientů, kteří se již s tímto závažným a komplikovaným onemocněním léčí si uvědomuje míru závažnosti obezity na celý organismus. Většina obézních klientů svůj stav podhodnocuje, a proto je v tomto oboru nutné zintenzivnit edukaci a tím podpořit stav informovanosti obézních jedinců. V kapitole specifika obézních jedinců vypisuji určité rady či připomínky, jak k obézním přistupovat, jak vést edukaci a jak pokračovat, aby byla edukace efektivní a přinesla pozitivní výsledky léčby.

Pomocí dotazníku jsem se mohla ujistit, že edukace u určitých jedinců probíhá efektivně a respondenti jsou schopni odpovídat na otevřené otázky správně, a proto usuzuji, že v oblasti edukace v rámci terapie obezity jsou obézní klienti edukováni přiměřeně. Hypotézy formulovány na cíl číslo 1 byly potvrzeny ve 4 případech. Jedna hypotéza byla potvrzena částečně z důvodu menšího počtu předpokládaných odpovědí. Jedna hypotéza byla vyvrácena a to v případě domněnky, že obézní jedinci si informace o obezitě aktivně vyhledávají. Ze šetření dotazníku si odnáším pouze jednu negativní zkušenost a tou je značná neochota obézních jedinců spolupracovat.

Hypotézy vztahující se k cíli číslo 2 byly ve dvou případech nepotvrzeny, hypotéza o přítomnosti sekundárního postižení pohybového aparátu byla potvrzena pouze částečně a hypotéza o sekundárním postižením kardiovaskulárního systému byla potvrzena zcela. Nepotvrzena byla hypotéza číslo 3 s metabolickými komplikacemi a hypotéza, která se týká přidružených gynekologických a reprodukčních problémů.

Cíl číslo tři byl splněn, v příloze číslo VII. lze nalézt článek do odborného tisku.

Tato práce mi přinesla spoustu nových informací a poznatků, které budu i nadále rozvíjet a uplatňovat ve svém životě i životě mých klientů.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURYKnihy

- [1] BÁRTLOVÁ, S., SADÍLEK, P., ROTHOVÁ, V. Výzkum a ošetrovatelství. Brno: NCO NZO, 2005. ISBN 80-7013-416-X
- [2] FOŘT, P. Obezitě odzvoněno. Praha: Ikar, 2001. ISBN 80-7202-930-4
- [3] FREJ, D. 99 způsobů, jak zhubnout. Praha: Triton, 2005. ISBN 80-7254-655-4
- [4] GROFOVÁ, Z. Nutriční podpora. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1868-2
- [5] HAINER, V. Obezita. Praha: Triton, 2003. ISBN 80-7254-384-9
- [6] HAINER, V. Základy klinické obezitologie. Praha: Grada Publishing, 2004. ISBN 80-247-02333-9
- [7] HAINER, V., KUNEŠOVÁ, M. Obezita. Praha: Galén, 1997. ISBN 80-855824-67-1
- [8] HAINER, V. Tajemství ideální váhy. Praha: Grada Publishing, 1996. ISBN 80-7169-128-3
- [9] KRÁTKÁ, A., GAJZLEROVÁ, G., KŘEMENOVÁ, J., FREMLOVÁ, H., ŠNĚDAR, L. Speciální příprava mentorů odborné praxe studentů. Zlín: Univerzita Tomáše Bati. 2006, ISBN 80-7318-459-1
- [10] KRISTOVÁ, J. Komunikácia v ošetrovatelstve. Martin: Osveta, 2004. ISBN 80-8063-160-3
- [11] KUNOVÁ, V. Zdravá výživa. Praha: Grada Publishing, 2004. ISBN 80-247-0736-5
- [12] LUKÁŠ, K. Gastroenterologie a hepatologie pro zdravotní sestry. Praha: Grada Publishing, 2005, ISBN 80-247-183-0
- [13] MÁLKOVÁ, I., KRCH, F. SOS nadváha – průvodce úskalím diet a životního stylu. Praha, 2001, ISBN 80-7178-521-0
- [14] MASTNÁ, B. Nadváha, obezita, výživa. Praha: Triton, 2000. ISBN 80-7254-143-9
- [15] SVAČINA, Š. Hypertenze při obezitě a diabetu. Praha: Triton, 2007. ISBN 80-7254-911-1
- [16] SVAČINA, Š. Cukrovka a obezita. Praha: Maxdorf, 2003. ISBN 80-85912-58-9
- [17] SVAČINA, Š. Syndrom inzulínové rezistence. Praha: Triton, 2003. ISBN 80-7254-353-9

- [18] SVAČINA, Š. Dietologický slovník. Praha: Triton, 2008, ISBN 978-80-7387-062-1
- [19] ŠAMÁNKOVÁ, M. Základy ošetrovatelství. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1091-4
- [20] SVAČINA, Š. Dietologický slovník. Praha: Triton, 2008, ISBN 978-80-7387-062-1
- [21] ZACHAROVÁ, E., HERMANOVÁ, M., ŠRÁMKOVÁ, J. Zdravotnická psychologie. Praha: Grada Publishing, 2007, ISBN 978- 80-247-2068-5
- [22] ZÁVODNÁ, V. Pedagogika v ošetrovatel'stve. Martin: Osveta, 2005, ISBN 80-8063-193-X

Zahraniční knižní zdroje:

- [23] BRAY, G., BOUCHARD, C. Handbook of Obesity. USA - Louisiana: Louisiana State University, 2004, ISBN 0-8247-0969-1
- [24] LEE, S. Obesity and gallbladder disease. UK – Oxford: Blackwell Publishing, 2006, ISBN 10:1-4051-2740-6
- [25] ROSSNER, S. Obesity, Pregnancy and infertility. Utah – Salt Lake City, 1996, ISBN 0-89793-238-2

Časopisecké články

- [26] ADÁMKOVÁ – KORBUTOVÁ, D. Obezita – epidemie 21. století. Sestra, 2007, roč. 17, č. 5, s. 33, ISSN 1210-0404
- [27] FILIP, V., Doc., Ing., CSc. Snížením obsahu tuku ve stravě nebo jeho náhradou k prevenci obezity. Výživa a potraviny, 2006, roč. 61, č. 2, str. 44, ISSN 1211-846X
- [28] KÁBRT, J., MUDr., doc., Csc. Začněte s nadváhou bojovat včas. Sestra, 2006, roč. 16, č. 5, s. 43, ISSN 1210-0404
- [29] PROCHÁZKA, B., MUDr. Poradenské centrum „Výživa dětí“. Vox pediatrice, 2006, roč. 5, č. 3, s. 14, ISSN 1213-2241
- [30] RADVANOVÁ, A., Mgr. Obezita – epidemie moderního světa. Sestra, 2005, roč. 15, č. 7-8, s. 43, ISSN 1210 – 0404
- [31] RÁŽOVÁ, L. Obezita a životní styl. Sestra, 2004, roč. 14, č. 2, s. 23, ISSN 1210

- [32] TLÁSKAL, P. Obezita dítěte. Vox pediatrie, 2006, roč. 6, č. 3, s. 26 – 28, ISSN 1213-2241

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

BEE	Bazální energetický výdej
BIA	Bioelektrická impedance
BMI	Body mass index
CT	Computerová tomografie
DEXA	Duální rtg absorbcimetrie
FSH	Folikuolostimulující hormon
GMT	glutymyltransferáza
HDL cholesterol	Lipoprotein s vysokou hustotou – high density lipoprotein
CHCE	Cholecystektomie – odnětí žlučníku
KO	Krevní obraz
LDL cholesterol	Lipoprotein s nízkou hustotou – low density lipoprotein
LH	Luteinizační hormon
M+S	Moč+ sediment
NMR	Nukleární magnetická resonance
NS	Nervová soustava
SAD	Sagitální abdominální rozměr
SAS	Syndrom spánkové apnoe
SHBG	Globulin vážící pohlavní hormony – sexual hormones binding globulin
TSH	Tyreostimulující hormon

SEZNAM TABULEK

Tab. 1 Energetický obsah zákl.živin,alkoholu a vlákniny

Tab. 2 Výpočet bazálního energetického výdeje podle Harrisovy a Benediktovy formule

Tab. 3 Hodnoty BMI

Tab. 4 Souhrn zdravotních komplikací obezity

Tab. 5 Hormony tukové tkáně

Tab. 6 Edukační proces

Tab. 7 Pohlaví respondentů

Tab. 8 Věkové kategorie respondentů

Tab. 9 Charakter zaměstnání

Tab. 10 Edukátoři obézních klientů

Tab. 11 Srozumitelnost informací

Tab. 12 Zájem o informace

Tab. 13 Míra edukace

Tab. 14 Pojem BMI

Tab. 15 Optimální rozmezí hodnot BMI

Tab. 16 Vysoce riziková hodnota obvodu pasu

Tab. 17 Největší vliv na rozvoj obezity

Tab. 18 Závažnost zdravotních komplikací

Tab. 19 Motivace k redukci hmotnosti

Tab. 20 Vliv obezity na kardiovaskulární aparát

Tab. 21 Vliv obezity na pohybový aparát člověka

Tab. 22 Vliv obezity na kožní systém

Tab. 23 Situace a životní období napomáhající vzniku obezity

Tab. 24 Sekundární postižení pohybového aparátu

Tab. 25 Sekundární postižení kardiovaskulárního aparátu

Tab. 26 Přidružené metabolické komplikace obezity

Tab. 27 Přidružené gynekologické a reprodukční problémy žen

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P1 Žádost o umožnění přístupu k informacím

Příloha P2 Dotazník

Příloha P3 Přehled obezitologických pracovišť v ČR

Příloha P4 Výstup z elektrické biomedance

Příloha P5 Výpočtové pravítko BMI

Příloha P6 Příklad edukace obézních klientů

Příloha P7 Článek do odborného tisku

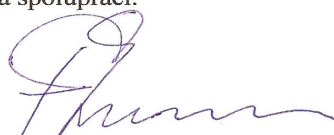
PŘÍLOHA PI: ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ PŘÍSTUPU K INFORMACÍM**ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ PŘÍSTUPU K INFORMACÍM**

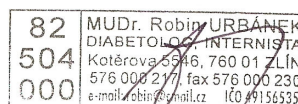
Obracíme se na Vás s žádostí o umožnění přístupu k informacím na Vašem pracovišti, které níže uvedený student bude realizovat při zpracování bakalářské práce. Bakalářská práce bude realizována v rámci ukončení studia a její součástí je i výzkumná část. Jedná se o studenta 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetrovatelství, oboru Všeobecná sestra.

Jméno a příjmení studenta	Jana Řezníčková
Téma bakalářské práce	Vliv obezity na zdraví a efektivita edukace obézních klientů
Pracoviště	Obezitologická a interní ordinace

Děkujeme za pochopení a spolupráci.

Ve Zlíně dne 18. 2. 2008


 MUDr. František Grossmann, CSc.
 ředitel ústavu zdravotnických studií



Razítko a podpis zástupce zařízení

Vyřizuje: Navrátilová
 tel: +420 577 008 137, e-mail: jnavratilova@fhs.utb.cz

PŘÍLOHA P II: DOTAZNÍK

Dobrý den,

Jmenuji se Jana Řezníčková a jsem studentkou 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetrovatelství, oboru Všeobecná sestra na Fakultě humanitních studií Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně. V rámci ukončení studia zpracovávám bakalářskou práci na téma Vliv obezity na zdraví a efektivita edukace obézních klientů. Součástí mé práce je výzkum, tak bych Vás touto cestou chtěla poprosit o spolupráci a vyplnění níže uvedeného dotazníku. Tento dotazník je anonymní a získané informace využiji pouze pro potřeby své práce. Byla bych ráda, kdyby tyto informace dále posloužily k zefektivnění edukace u lékařů. Dotazník, prosím, vyplňte zakroužkováním Vámi vybraných odpovědí. Jestliže zde bude volná otázka bez možnosti výběru, napište podle Vás správnou odpověď či váš názor.

Za vyplnění dotazníku předem moc děkuji, bez Vaší pomoci bych nemohla svou práci dokončit.

Pohlaví: muž žena (správně zakroužkujte)

Věk: 20 – 35 let

36 – 45 let

46 – 55 let

56 – 65 let

66- 75 let

76 a více let

1. Jaký charakter má vaše zaměstnání?

- a) s převahou pohybově pasivně stráveného času
- b) s převahou pohybově aktivně stráveného času
- c) důchodce, invalidní důchodce

2. Kdo Vám nejčastěji poskytuje informace o důsledcích obezity na zdraví:

3. Jsou poskytnuté informace snadno pochopitelné?

- a) většinou ano
- b) někdy ano
- c) většinou ne
- d) jiné:

4. Zajímají Vás informace o důsledcích obezity na vaše zdraví?

- a) ano, veškeré novinky pečlivě vyhledávám
- b) pokud na informace narazím, rád/a si je přečtu, ale cíleně je nevyhledávám
- c) informace nevyhledávám, stačí mi, co mi řekne lékař
- d) domnívám se, že jsem již plně informován/a, o další informace zájem nemám

5. Myslíte si, že je míra edukace dostačující?

- a) v případě zájmu je informací dostatek
- b) člověk musí dlouho hledat
- c) informace je téměř nemožné získat
- d) informace nevyhledávám

6. Co znamená pojem BMI- body mass index?

- a) BMI ukazuje poměr aktivní svalové hmoty a tělesného tuku
- b) hodnota vypočtená podle vzorce: váha v kg dělená výškou v metrech na druhou
- c) pomocí obvodu pasu tento vzorec určuje riziko vzniku zdravotních komplikací
- d) hodnota vypočtená podle vzorce: výška v cm dělená váha v kg
- e) tento pojem neznám

7. Jaké je optimální rozmezí hodnot BMI?

- a) 18, 5- 24, 5
- b) 25 - 29, 9
- c) 30 - 39, 9
- d) nad 40
- e) neznám odpověď

8. Jaká hodnota obvodu pasu je již vysoce riziková pro vznik zdravotních komplikací?

- a) u žen 75 cm, u mužů 90 cm
- b) u žen 88 cm, u mužů 102 cm
- c) u žen 80 cm, u mužů 94 cm
- d) u žen 85 cm, u mužů 100 cm

9. Co má největší vliv na rozvoj obezity?

- a) příjem a výdej energie
- b) genetická dispozice
- c) příjem některých skupin léků
- d) nezájem klienta cokoliiv měnit

10. Jak závažné zdravotní komplikace obezita způsobuje?

- a) pouze nepatrné, spíše estetické
- b) menší zdravotní potíže nevyžadující speciální léčbu
- c) problém pohybového aparátu a lehčí kardiovaskulární komplikace
- d) zdravotní problémy postihující veškeré orgánové systémy vyžadující speciální léčbu

11. Co nebo kdo Vás motivuje k redukci hmotnosti?

- a) odmítavý přístup společnosti, některých zdravotníků
- b) rodina, kamarádi
- c) estetická stránka onemocnění
- d) zdravotní problémy

12. Jaké zdravotní potíže máte spojeny s obezitou?

13. Jaký má obezita vliv na kardiovaskulární systém?

- a) mírný, mé potíže mohou být způsobeny i jinými příčinami
- b) výrazný, obezita způsobuje vysoký krevní tlak, sníženou hladinu hodného cholesterolu- HDL v krvi a křečové žíly
- c) obezita ovlivňuje krevní srážlivost
- d) lidé s obezitou často trpí nízkým krevním tlakem a arytmiemi

14. Jaký má obezita vliv na pohybový aparát člověka?

- a) nadměrná hmotnost způsobuje zlomeniny končetin
- b) obezita vyvolává revmatické onemocnění
- c) obezita způsobuje mechanické poškození kloubů, mezi které řadíme nejčastěji artrózu
- d) ve větší míře způsobuje bolestivé zánětlivé onemocnění kloubů

15. Jaký má obezita vliv na kožní systém člověka?

- a) obézní mají ve větší míře suchou pokožku
- b) lidé s obezitou trpí častěji lupénkou
- c) pro obézní jedince jsou typické opruzeniny, ekzémy a plísňová onemocnění
- d) u obézních jedinců se ve větší míře vyskytuje maligní onemocnění kůže

16. Vyjmenujte, prosím, situace či životní období, které napomáhají rozvoji obezity:

17. Vyjmenujte, prosím, potraviny vhodné pro redukci váhy:

18. Vyjmenujte, prosím, potraviny zcela nevhodné pro redukci váhy:

Místo pro vaše připomínky a dodatky k dotazníku:

PŘÍLOHA P III: PŘEHLED OBEZITOLOGICKÝCH PRACOVÍŠŤ

Obezitologická pracoviště v ČR

Obezitologická pracoviště v ČR

MUDr. Helena Kajtmanová

Obezitologická poradna
Čapkova ul. 2549
397 01 Písek

MUDr. Bohumila Košacká

Interní ambulance-obezitologická poradna
Dukelská 456
790 01 Jeseník

MUDr. Pavel Pávek

Obezitologická ambulance
Vratislavovo nám. 12
592 31 Nové Město na Moravě

Městská nemocnice Turnov

ul.28.října 1000
511 16 Turnov
MUDr. Daniel Pospíšil

MUDr. Ivana Vyhnánková

Obezitologická, diabetologická, interní ambulance
II.interní klinika FTN, pav. B 3
Václavská 800
142 00 Praha 4 - Krč

MUDr. Hana Štětková

kardiolog a internista
poradna pro léčbu obezity
Bezděkovská 30
386 01 Strakonice I

Pediatrické obezitologické ambulance:**Dětská obezitologická ambulance při Dětské poliklinice FN Motol**

V úvalu 84
150 06 Praha 5
kontaktní osoba : MUDr. Zlatko Marinov

Dětská ozdravovna Svatý Petr

Svatý Petr 50
543 51 Špindlerův Mlýn
Tel. : 499 433 273

Endokrinologický ústav

Národní 8
116 94 Praha 1
Tel.224905350
<http://www.endo.cz>

III.interní klinika 1.LF UK

Karlovo nám. 32
Praha 2

Fyziologický ústav Akademie věd ČR

Václavská 1083
142 20 Praha 4

Centrum diabetologie IKEM

Václavská 1958/9
140 21 Praha 4

Centrum pro léčbu obezity Iscare

Klinické centrum Iscare Lighthouse
budova Lighthouse, Jankovcova 1569/2c
170 04 Praha 7

I. interní klinika FN & LF UK v Plzni

Alej Svobody 80
304 60 Plzeň

Obezitologické centrum při II. interní klinice

FN U sv.Anny v Brně
Pekařská 53
656 91 BRNO

Doc. MUDr. P. Hlúbik, CSc.

Centrum pro poruchy výživy
Bratří Štefanů 895
500 03 Hradec Králové

Obezitologické ambulance pro dospělé:**prim. MUDr. Milena Gojová**

Obezitologická ambulance
Priessnitzovy léčebné lázně a.s. Jeseník
790 03 Jeseník

PŘÍLOHA P IV: VÝSTUP Z ELEKTRICKÉ BIOMPEDANCE

InBody

InBody230

Page : 1 of 1

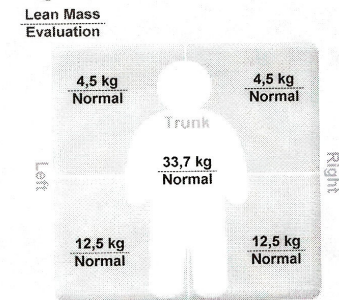
NAME Pařízek Martin (7412304141) | HEIGHT 192,0cm | DATE 2007/03/13
 AGE 32,0years | GENDER Male | TIME 11:03:04

Biospace

Body Composition

	Under	Normal	Over	UNIT	Normal Range
Weight	55 70 85 100 115 130 145 160 175			kg	68,9 ~ 93,3
SMM Skeletal Muscle Mass	70 80 90 100 110 120 130 140 150			kg	35,1 ~ 42,9
Body Fat Mass	40 60 80 100 120 140 160 180 200			kg	9,7 ~ 19,5
T B W Total Body Water	57,4 kg (45,6 ~ 55,7)		F F M Fat Free Mass		78,5 kg (59,2 ~ 73,8)

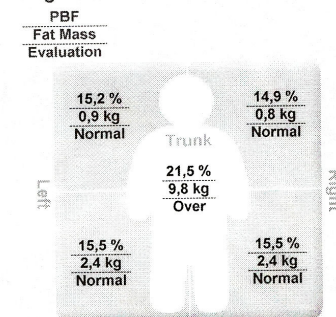
Segmental Lean



Obesity Diagnosis

	Values	Normal Range	Formula
BMI Body Mass Index (kg/m ²)	26,1	18,5 ~ 25,0	$BMI = \frac{Weight, kg}{(Height, m)^2}$
PBF Percent Body Fat (%)	18,3	10,0 ~ 20,0	$PBF = \frac{Fat, kg}{Weight, kg} \times 100$
WHR Waist-Hip Ratio	0,90	0,80 ~ 0,90	$WHR = \frac{Waist\ circumference, cm}{Hip\ circumference, cm}$
BMR Basal Metabolic Ratio (kcal)	2066	1958 ~ 2311	

Segmental Fat



* Segmental Fat is estimated.

Muscle-Fat Control

Muscle Control	0,0 kg	Fat Control	- 3,7 kg
----------------	--------	-------------	----------

Impedance

Z	RA	LA	TR	RL	LL (Ω)
20kHz	305,0	307,8	21,7	252,1	254,7
100kHz	268,1	272,0	18,2	223,5	224,9

* Use your results as reference when consulting with your physician or fitness trainer.

PŘÍLOHA P V: VÝPOČTOVÉ PRAVÍTKO BMI



PŘÍLOHA P VI: PŘÍKLAD EDUKACE OBÉZNÍCH KLIENTŮ

Jak obezitu účinně léčit

Léčba obezity musí být přizpůsobena věku obézního jedince, stupni nadvahy a přítomnosti zdravotních komplikací. Cílem léčby není dosažení ideální hmotnosti, protože tento cíl je u většiny obézních nereálný. **Cílem léčby je výraznější pokles hmotnosti** a s tím spojené snížení zdravotních rizik. O úspěšnosti redukčního režimu pak rozhoduje především schopnost dlouhodobě **udržet docílený hmotnostní pokles**. Je nutné zdůraznit, že se nejedná pouze o krátkodobou dietu, ale o celoživotní změnu životního stylu. Léčba obezity má být vždy komplexní, dlouhodobá a individuální.

Zahrnuje: ■ Nízkoenergetickou dietu s omezením tuku ■ Pohybovou aktivitu ■ Upravu jídelních a pohybových návyků

Jednou z možností léčivé terapie, která může pacientům pomoci snížit a dlouhodobě udržet hmotnost, jsou přípravky obsahující účinnou látku **SIBUTRAMIN**. Tyto přípravky mají dvojitý účinek. Jednak snižují příjem potravy navozením pocitu sytosti a jednak zvyšují výdej energie stimulací tvorby tepla v organismu.

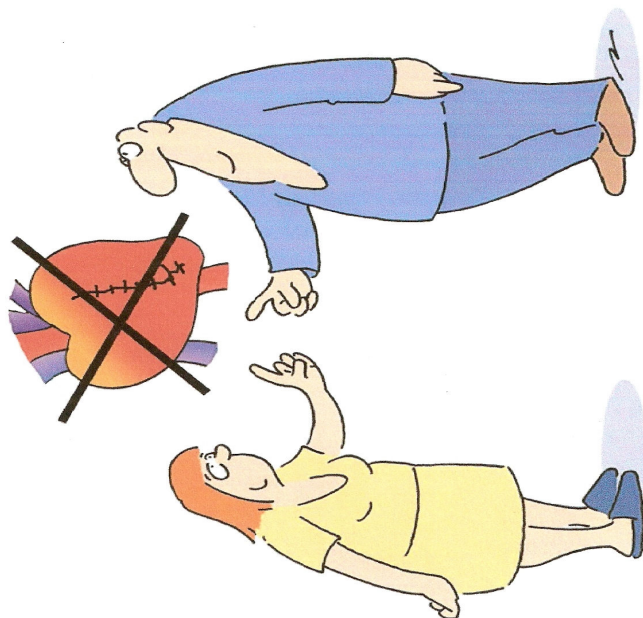
Snížení hmotnosti o 5-10% má pro pacienta podstatný zdravotní přínos:

- Dochází k poklesu krevního tlaku (krevní tlak klesá o 1 – 2 mm Hg při úbytku původní hmotnosti o jedno procento)
- Snižuje se celková hladina krevních tuků, klesá hladina „rizikového“ LDL cholesterolu, stoupá hladina „ochranného“ HDL cholesterolu
- Dochází ke zlepšení ukazatelů metabolismu cukrů; riziko úmrtí ve vztahu k cukrovce klesá o 44%
- Zlepšuje se dušnost, kvalita spánku, zmírňují se bolesti kloubů a páteře
- Riziko úmrtí na nádorová onemocnění klesá o 37%
- Rizika celkové úmrtnosti klesají o 20%
- Zlepšuje se celková kvalita života

Dalším přínosem souvisejícím s příznivým ovlivněním výše uvedených onemocnění je může být snížení dávek léků užívaných pacientem či dokonce možnost zcela vysadit některé léky (po dohodě s lékařem). S tím souvisí i možná finanční úspora v nákladech za léky. Nejvýznamnějším přínosem při snížení a dlouhodobém udržení hmotnosti je prodloužení života. **Některé medicínské prameny uvádějí, že snížení (a udržení) hmotnosti o 1 kg, prodlouží život o 3 měsíce.** V případě nadbytečných kilogramů platí, že méně znamená více.



Zpracováno podle publikace: Williamson et al. Am J Epidemiol 1995; 141(12):1128-1147



Obezita je nemoc

Obezita, to není jen problém nespokojenosti s vlastním vzhledem či problémem nepadnoucích šatů. **Obezita je především nemoc, která je rizikem pro vznik řady dalších vážných onemocnění.** Důsledkem obezity jsou:

- Závažná metabolická a oběhová onemocnění – ischemická choroba srdeční a infarkt myokardu, ateroskleróza mozkových tepen a cévní mozková příhoda, porušená glukózová tolerance a diabetes mellitus 2. typu
- Zvýšený krevní tlak
- Zvýšená hladina cholesterolu a tuku v krvi
- Gynekologické problémy, nepločnost
- Žlučňkové kameny
- Některé typy nádorů (zejména karcinom prsu, prostaty a tlustého střeva)
- Opakované krátké zástavy dýchání (syndrom spánkové apnoe)
- Onemocnění pohybového aparátu – zvýšená mechanická zátěž vede ke vzniku artrózy kyčelních, kolenních a hlezenních kloubů
- Kožní komplikace – ekzémy a mykózy, celulitida
- Psychosociální komplikace – společenská diskriminace, nízké sebevědomí, deprese, úzkosti, poruchy příjmu potravy (noční jedení, bulimie)

Výše uvedená fakta dokládají, že obezitu jako nemoc a možnou příčinu dalších onemocnění je nutné léčit. Dosažení lepšího vzhledu je zde jen částečným přínosem. Hlavní přínos spočívá ve snížení rizika rozvoje výše uvedených onemocnění, které snižují kvalitu, ale i zkracují délku života.

PŘÍLOHA P VII: ČLÁNEK DO ODBORNÉHO TISKU

Úvod:

Obezita se stává velkým zdravotním problémem na celém světě. Nyní se s tímto onemocněním setkáváme i na místech, kde byla v minulosti velmi nízká prevalence. Mezi takové oblasti patří například Čína, Thajsko či Brazílie. Prevalence obezity ale ještě více alarmujícím způsobem vzrůstá v České republice a to jak u dospělé populace tak i u dětí. Jestliže se zaměříme na obyvatele, kteří mají nadměrnou hmotnost ve smyslu nadváhy i obezity, dostáváme se na číslo 68% žen a 72% mužů. Světová zdravotnická organizace vyhlásila obezitu jako epidemické onemocnění 21. století. V naší zemi se s obezitou nejčastěji setkáváme u obyvatel mezi 50. – 60. rokem života. V souvislosti s obezitou se začíná hovořit o sekundárních zdravotních komplikacích, jejichž míru, jak jsem stačila za dobu vypracování výzkumu mé bakalářské práce zjistit, si obézní jedinci neuvědomují. To byl jeden z hlavních důvodů, proč jsem si toto téma pro mou práci zvolila. Obezitologie je jeden z mnoha lékařských oborů, kde je velmi důležitá edukace nemocných klientů k tomu, aby se do své léčby zapojili a přispěli tak k dosažení optimální léčby a vyléčení. Ve své práci se této problematice věnuji a pomocí dotazníku zkoumám stav informovanosti obézních jedinců. Tuto analýzu podrobněji popíši v samotném článku a budu se věnovat dalším návrhům na zdokonalení edukace obézních klientů.

Shrnutí:

Obezita je velký zdravotnický problém po celém světě. Prevalence obézních jedinců neustále narůstá. Obezita se objevuje i na místech světa, kde bychom se s ní dříve neseťkali. Obezita je nejfrekventovanější ve věku 50 – 60 let. Obezita s sebou přináší i přidružené zdravotní komplikace, mezi které patří např. diabetes mellitus 2. typu, žlučové kameny, hyperurikémie, ale i daleko větší zátěží pro pohybový či kardiovaskulární systém. V obezitologii je velice důležitá edukace pro spolupráci při léčbě i pro dosažení terapeutického záměru.

Summary:

Obesity is a great health problem around the world and the number of obese individuals is constantly increasing. Obesity is appearing in places around the world where it has never been seen before. It is most prevalent in the ages of 50 to 60, and brings with it associated health complications, among which are second type diabetes mellitus, gallstones, hyperuri-

cemy and long-term strain on the skeletal and cardiovascular systems. An important factor in obesitology is educating patients to work together in treatment and in setting treatment goals.

Klíčová slova:

Obezita, přidružené zdravotní komplikace, edukace, obezitologie, prevalence obezity

Key words:

Obesity, associated illnesses of obesity, education, obesitology, prevalency of obesity

Článek:

Jako studentka Fakulty humanitních studií na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně oboru Všeobecná sestra jsem pro svou bakalářskou práci zvolila téma Vliv obezity na zdraví a efektivita edukace obézních klientů. Nejenže je toto téma stále více společensky i odborně diskutované, ale obezita také skrývá velké úskalí v léčbě, poněvadž je velmi důležitá spolupráce klienta s lékařem. K harmonické spolupráci je zapotřebí vždy dostatek informací, které obézního jedince motivují a podporují v jeho úsilí – redukci hmotnosti. Má práce obsahuje dva výzkumy a s nimi spojené cíle. První se týká zjištění, zda jsou či nejsou obézní jedinci dostatečně informováni a jestli vůbec projevují o informace zájem. Druhý se potýká s problémem sekundárního poškození zdraví obezitou a četností obézních, kteří mají přidružené pohybové komplikace, kardiovaskulární, metabolické i gynekologické a reprodukční komplikace u žen. Tyto informace byly získávány pomocí obsahové analýzy ze zdravotnických karet klientů MUDr. Urbánku, který byl zároveň vedoucím mé práce, tudíž mohou být považovány za vysoce důvěryhodné. Výsledky dotazníku byly překvapivé, i když pouze jedna nepotvrzovala předem formulovanou hypotézu. Hodnotitelnost dotazníku byla 93%. Zastoupení mužů bylo menší než žen, mužů odpovědělo na dotazník 37. Tento rozdíl je dán větší ochotou žen k vyplňování dotazníků. V úvahu jsem také brala skutečnost, že 75, 5 % dotazovaných má zaměstnání s převahou pohybově pasivně stráveného času. Druhá hypotéza mé práce se věnovala hlavnímu edukátorovi obézních jedinců. Předpokládala jsem, že pro dvě třetiny respondentek je hlavním zdrojem informací odborný lékař – obezitolog, diabetolog. Hypotéza byla potvrzena pouze částečně, poněvadž odborný lékař edukuje ve větší míře 62% žen. Tato otázka pro mě byla velice překvapující, poněvadž jsem předpokládala, že nejvíce informací o obezitě je získaných od odborného lékaře, který se obezitou zabývá a je v tomto oboru odborníkem. Dále mě zajímalo, jestli jsou

poskytované informace pro obézní jedince snadno pochopitelné a srozumitelné. Tato otázka nebyla ohraničena pohlavím. Dotazovaní muži odpověděli, že ano v 97% a ženy ve 100%. Tento fakt přičítám skutečnosti, že ženy jsou ve většině případů více komunikativní a na případné nejasnosti se zeptají. Další otázka se týkala zájmu o informace. Na vývěr bylo ze čtyř odpovědí. Nejvíce respondentů odpovědělo, že pokud na informace narazí, přečtou si je. Očekávala jsem, že většina dotazovaných žen informace aktivně vyhledává. Tuto variantu zvolilo pouze 7% žen a 8% mužů. Překvapující u této otázky byla relativně časté označení odpovědi „jsem již plně informován/a“, kterou označilo 14% mužů a 2% žen. Z této odpovědi můžeme vydedukovat, že mužům dostačuje méně informací, než – li ženám. Následující položka v dotazníku se tázala obézních klientů, zda - li je dostatek informací o dopadu obezity na zdraví. Tato hypotéza byla postavena bez rozdílu pohlaví a očekává, že informací o dopadu obezity na dostatek. Hypotéza se v tomto případě potvrdila, poněvadž 87% mužů a 96% žen odpovědělo v souladu s položenou hypotézou. Hypotéza číslo 6 se věnuje již míře informovanosti obézních jedinců o etiopatogenezi, diagnostice i důsledcích obezity na zdraví. K této hypotéze se váže 5 položek v dotazníku pro ověření informovanosti klientů v každé oblasti. Etiopatogenezi obézní jedinci znají, poněvadž na přímo položenou otázku, co má největší vliv na vznik obezity, odpověděli v nadpoloviční většině případů obě pohlaví správně. I když se stále více diskutuje o velké genetické zátěži, rovnováha mezi energetickým příjmem a výdejem byla považována za správnou odpověď. Informacemi o diagnostice obezity klienti příliš nedisponují. Pojem BMI zná 76% mužů a 80% žen, správnou hodnotu již pouze 57% mužů a 74% žen, i když jsem předpokládala že pojem BMI je ve společnosti hodně známý a přibližné hodnoty zná více než 80% dotazovaných. Nejvíce znepokojující je výsledek otázky, která se ptala na závažnost zdravotních důsledků obezity. Hypotéza příslušná této otázce předpokládala, že více jak polovina respondentů prokazuje znalosti o této oblasti. Pouze 27% mužů a 30% žen odpovědělo správně a to, že obezita způsobuje komplikace ve většině orgánových systémech a vyžaduje si speciální terapii. Výsledek této otázky je velice alarmující a značí, že v této oblasti je třeba edukaci zintenzivnit a věnovat ji dostatečnou pozornost. Další otázky týkající se sekundárního postižení daného systému již nemocní zodpovídají správně, a proto bych doporučila v edukaci apelovat na míru závažnosti daných potíží a zdůraznění nutnosti redukci hmotnosti, poněvadž i malé a postupné snižování hmotnosti přináší pozitivní účinek na celkové zdraví. Domnívám se, že nejvíce účinná je edukace slovní z úst lékaře, klienti ji přikládají největší důvěryhodnost. Ze strany zdravotní sestry bychom mohli očekávat větší

aktivitu v poskytování informací pomocí brožur či letáčků vypracovaných společně s lékařem či pravidelné obměně a relevantnosti podaných informací na nástěnce v čekárně. Dnešní moderní doba podporuje i podávání informací pomocí technického vybavení, a proto preferuji přehrávání prezentací na PC či TV pomocí DVD přehrávače či jiné interaktivní předávání informací umístěné přímo v čekárně a vhodné využití volného času před vstupem do ordinace. Dále bych do čekáren odborných lékařů umístila odborné časopisy a dala je k dispozici klientům, aby byli podporováni k aktivnímu vzdělávání a mohli se tak přičinit k úspěšné terapii obezity.

Druhá výzkumná část zkoumá daný počet klientů s obezitou, kteří mají přidružené onemocnění obezitě. Výzkumný vzorek činil 100 osob a náhodný výběr jedinců zcela jistě ovlivnil dané výsledky. K této části se váží 4 hypotézy. První hypotéza předpokládá, že více jak polovina obézních klientů trpí přidruženým postižením pohybového aparátu. Hypotéza byla potvrzena pouze částečně s důvodu nepřekročení 50% postižených respondentů. Sekundárními komplikacemi pohybového aparátu trpí 47 dotázaných, přičemž u žen jsou tyto problémy častější s přibývajícím věkem. V druhém deceniu má tyto potíže 6 žen, v šestém je to již 19 žen. Samozřejmě, že ohled bereme na proběhlou menopauzu. Kardiovaskulárními potížemi je postiženo 69 obézních jedinců ze 100, přičemž četnost stoupá s věkem zejména u mužů. Přidružené metabolické komplikace, zejména diabetes mellitus 2. typu, postihuje 61 obézních osob ze sta dotazovaných. Prevalence stoupá u obou pohlaví v závislosti na dosaženém věku. Hypotéza číslo 4 zůstala nepotvrzena z důvodu nižšího výskytu gynekologických a reprodukčních potíží než praví hypotéza. Tyto potíže narůstají taktéž s věkem. Bohužel tato čísla neovlivníme efektivní edukací, ale role edukace je i preventivní, a proto bychom měli klást důraz na přiměřenou a pestrou stravu a dostatek pohybu všech našich klientů i sebe sama a své rodiny.