

Univerzita Karlova v Praze

Pedagogická fakulta

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2024

Lucie Bartáková

Univerzita Karlova

Pedagogická fakulta

Katedra pedagogiky

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Obezita v dospělosti a její léčba ve vybrané obezitologické ambulanci

Obesity in Adulthood and Its Treatment in a Selected Obesity Clinic

Lucie Bartáková, DiS.

Vedoucí práce: Ing. Bc. Alena Váchová, Ph.D.

Studijní program: Výchova ke zdraví se zaměřením na vzdělávání (B0114A190002)

Studijní obor: B VZ-BI 20

2024

Odevzdáním této bakalářské práce na téma Obezita v dospělosti a její léčba ve vybrané obezitologické ambulanci potvrzuji, že jsem ji vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne 2. 7. 2024

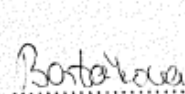
Bakalářská práce: Obezita v dospělosti a její léčba ve vybrané obezitologické ambulanci

Má bakalářská práce se nazývá Obezita v dospělosti a její léčba ve vybrané obezitologické ambulanci. Studuji kombinovanou formu pedagogické fakulty UK, obor Výchova ke zdraví+ Biologie, geologie a environmentalistika se zaměřím na vzdělávání. Bakalářskou práci píše na katedře Pedagogiky, pod kterou spadá předmět Výchova ke zdraví, kde se několik předmětů dotýká výživy. Cílem mé práce je ukázat práci nutričního terapeuta v praxi, proto jsem vybrala pacienty z naší nutriční ambulance obezitologie, na kterých lze vidět přístup pacienta k léčbě obezity a také práce nutričního terapeuta. Sběr dat probíhá pomocí rozhovoru, který s pacientem vedu při konzultaci v ambulanci. Jedná se o pacienty spolupracující i nespolupracující.

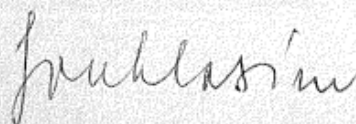
První kazuistika je pacient, který při první návštěvě vše odmítal, ale postupem času svůj přístup mění. Druhá kazuistika je pacientka, která zpočátku hubla, snažila se dodržovat nastavená doporučení, ale postupem času se snižuje motivace, začala hmotnost nabírat, ale postupně se snaží vrátit do nastaveného režimu. Třetí vybraný pacient je od začátku nespolupracující a negativní vůči všem doporučením. Poslední kazuistika je pacientka, která se po dlouhém snažení o redukci hmotnosti rozhodla pro podstoupení bariatrické operace.

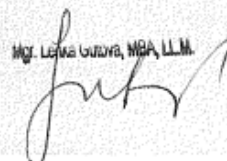
Veškerá data jsou anonymizována, popisují věk pacienta, výšku, výsledky měření, osobní anamnézu a nutriční anamnézu. Přikládám vždy i propočet jídelního lístku, pokud pacient donesl. Data použiji pouze ke zpracování mé bakalářské práce.

V Praze dne 7.3.2024



Lucie Bartáková Dis.



Mgr. Lenka Gubová, MBA, LL.M.


Poděkování

Ráda bych touto cestou vyjádřila své upřímné poděkování všem, kteří mě podporovali a pomáhali mi během tvorby této bakalářské práce.

Především bych chtěla poděkovat své vedoucí práce, paní Ing. Bc. Aleně Váchové, Ph.D., za její cenné rady, odborné vedení a trpělivost, kterou mi věnovala.

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá tématem práce nutričního terapeuta ve vybrané nutriční, obezitologické ambulanci. Práce je rozdělena na dvě části. První část je teoretická. Popisuje teorii obezity, příčiny vzniku, možnosti léčby obezity, dětská obezita a představení profese nutričního terapeuta.

Druhá část je praktická, kde jsou popsány čtyři kazuistiky obézních pacientů a jejich přístup s výsledky redukce hmotnosti. Data byla sbírána pomocí rozhovoru a sledování pacientů při konzultacích v nutriční ambulanci. Cílem bakalářské práce je porovnat výsledky a vybraných pacientů, kteří docházeli do vybrané nutriční ambulance. Dalším cílem je zjistit, který z vybraných pacientů je nejúspěšnější. Porovnat také, jaká z metod, kterou se pacienti léčili byla úspěšnější. Posledním z hlavních cílů je zjistit, zda lépe hubnou ženy nebo muži. Dalším dílčím cílem je zjistit s jakými potížemi při hubnutí se pacienti potýkají při redukci své hmotnosti.

Všichni ze čtyř vybraných pacientů zredukovali svou hmotnost. S pacienty W, X, Z byla spolupráce příjemná. Pacient Y nebral své hubnutí zodpovědně, nechodil často na domluvené kontroly jako ostatní, ale přesto hubnul. Pacient W byl ze čtyř pacientů nejúspěšnější, zhubl o 5,24 %, navýšil svou svalovou hmotu, snížil se viscerální tuk a centimetry v oblasti pasu. Pacientka X snížila svou hmotnost o 3,06 %. Pacient Y i přes jeho pasivní přístup zhubl o 3,78 %. Poslední pacientka Z zredukovala svou hmotnost o 5,17 %, svou redukci tudíž cestu k cíli zvolila metodu chirurgické léčby. Obě metody jsou efektivní, ale zjistilo se, že potíže, které pacientům znepříjemňují cestu k úspěchům je udržení motivace.

Klíčová slova: Obezita, nadváha, redukce hmotnosti, léčba, dietní doporučení, bariatric

Abstract

This bachelor's thesis deals with the work of a nutritional therapist in a selected nutritional, obesity clinic. The thesis is divided into two parts. The first part is theoretical. It describes the theory of obesity, the causes of its occurrence, treatment options for obesity, childhood obesity, and the introduction of the profession of a nutritional therapist.

The second part is practical, describing four case studies of obese patients and their approach along with the results of their weight reduction. Data were collected through interviews and observations of patients during consultations at the nutritional clinic. The aim of the bachelor's thesis was to compare the results of selected patients who attended the chosen nutritional clinic and to determine which of the selected patients was the most successful. All four selected patients reduced their weight. Cooperation with patients W, X, and Z was pleasant. Patient Y did not take his weight loss seriously, did not attend scheduled check-ups as often as the others, but still lost weight, unfortunately not through his own effort. Patient W was the most successful of the four patients, losing 5.24%, increasing his muscle mass, reducing visceral fat, and losing centimeters around the waist. Patient X reduced her weight by 3.06%. Patient Y, despite his passive approach, lost 3.78%. The last patient, Z, reduced her weight by 5.17%, choosing surgical treatment as her path to the goal. Both methods are effective, but it was found that the challenge for patients in achieving success is maintaining motivation.

Key words: Obesity, overweight, weight reduction, treatment, dietary recommendations, bariatrics

Obsah

Úvod.....	10
1 Zdraví.....	11
2 Obezita.....	12
2.1 Definice obezity	12
2.2 Obezita a historie	13
2.3 Etiologie a zdravotní komplikace obezity.....	14
2.3.1 Etiologie obezity	14
2.3.2 Zdravotní komplikace obezity	14
2.4 Diagnostika obezity	15
2.4.1 Hmotnostní index.....	15
2.4.2 Složení těla.....	16
2.4.3 Antropometrické měření	16
2.4.4 Laboratorní vyšetření	17
2.5 Léčba obezity	17
2.6 Behaviorální terapie	18
2.7 Dietní léčba obezity	18
2.8 Farmakologická léčba obezity	22
2.9 Chirurgická léčba obezity	23
2.9.1 Historie chirurgické léčby.....	23
2.10 Nejčastější chirurgické výkony při léčbě obezity	24
2.10.1 Režimová opatření před bariatrickou operací.....	25
2.10.2 Režimová opatření po bariatrické operaci	26
2.11 Obezita v dětském věku	26
2.11.1 Diagnostika obezity u dětí	27
2.11.2 Léčba obezity u dětí.....	27

2.12	Nutriční terapeut	29
3	Praktická část	31
3.1	Metodika praktické části	32
3.2	Výsledky	32
3.3	Kazuistika pacienta W	33
3.3.1	Anamnéza	33
3.4	Kazuistika pacientky X	38
3.4.1	Anamnéza	38
3.5	Kazuistika pacienta Y	43
3.5.1	Anamnéza	43
3.6	Kazuistika Z	47
3.6.1	Anamnéza	47
4	Diskuze	54
	Závěr	58
	Seznam použité literatury	59
	Seznám obrázků	62
	Seznam tabulek	63
	Přílohy	64

Úvod

Téma této bakalářské práce se zabývá pohledem na práci nutričního terapeuta působícího v nutriční ambulanci se zaměřením na problematiku obezity. Toto téma jsem si vybrala, protože je mi velice blízké. Pracuji jako klinický nutriční terapeut v nemocnici, kde je součástí mé práce nutriční ambulance pro obézní pacienty. Při přemýšlení nad výběráním tématu k psaní bakalářské práce byla myšlenka taková, že pokud se v oboru učí o výživě, bylo by zajímavé napsat práci, která ukazuje práci nutričního terapeuta v praxi. Obezita představuje jeden z nejvýznamnějších veřejnozdravotních problémů současnosti, kdy prevalence stále stoupá, a to jak v České republice, tak i na celém světě. Vedle genetických predispozic jsou za vznik obezity zodpovědné nevhodné životní návyky, nedostatek fyzické aktivity a psychosociální faktory. V důsledku zvyšuje obezita několik komorbit, a to především kardiovaskulární onemocnění, diabetes mellitus 2. typu či některé formy nádorů. Práce je rozdělena na dvě části: teoretickou a praktickou. Teoretická část poskytuje ucelený pohled o obezitě, diagnostice, příčinách vzniku, možnostech léčby, také je zmíněn specifický druh léčby, a to oblast bariatrické chirurgie. Rovněž je zde popsána obezita u dětí. Poslední kapitola se dotýká představení odborníků přes výživu, a tím tedy nutriční terapeuty. Tato část má za cíl poskytnout komplexní pohled na obezitu.

V rámci praktické části jsou použity čtyři kazuistiky pacientů z vybrané nutriční ambulance, kde jsou stejně pozorováni a řešeni pro redukci hmotnosti. Je zde vidět několik přístupů od pacientů k dosažení jejich cíle. Kazuistiky detailně popisují pacienty, včetně odebrané anamnézy, výsledky měření a terapeutické postupy. Skrze tyto kazuistiky práce ilustruje praktické aspekty práce nutričního terapeuta a ukazuje, jak mohou být teoretické poznatky aplikovány v praxi.

Cílem bakalářské práce je porovnat výsledky vybraných pacientů, zjistit, který z nich byl úspěšnější, která z metod je účinnější. Dílčími cíli bylo zjistit, zda lépe budou hubnout ženy nebo muži. Dalším dílčím cílem bylo zjistit, jakými potíže pacienty trápí při jejich cestě k úspěchu.

Pomocí bakalářské práce je možné ukázat, jak je zdraví důležité a obezita, která nás obklopuje, komplikuje zdravotní stav. Je důležité proti obezitě bojovat a snažit se své zdraví co nejvíce chránit.

1 Zdraví

Zdraví je jedno z lidských práv zapsáno v Ústavě České republiky. Zdraví je náročné definovat. Jednodušší je definovat nemoc. Dle WHO (World Health Organization) je zdraví definováno jako: „Stav úplného fyzické, duševní a sociální pohody, a nejen nepřítomnost nemoci nebo vady“. Tato definice byla podepsána dne 22. 6. 1946 zástupci 61 států. Tato definice je součástí třech aspektů zdraví, jako jsou tělesné zdraví, ve kterém je nepřítomnost vady. Dalším aspektem je duševní a psychické zdraví, kde je brána kvalita života a jeho smysluplnost. Posledním aspektem je aspekt sociální, který pomáhá v socializaci, v navazování kontaktů a statečně zvládat sociální role. (Hamplová, 2019)

Zdraví je subjektivní pocit. Nemusí však souhlasit s objektivním zjišťováním stavu jedince. Důležitými determinanty, které ovlivňují zdraví, jsou například životní styl, hygiena, kvalita zdravotnických služeb, faktory životního prostředí, a v neposlední řadě faktory genetické. Zdraví může být ohroženo vlivem rizikového chování. Tím je myšleno například rizikové zdravotní návyky, mezi které patří například častá konzumace alkoholu, nevhodné stravovací návyky, stres, málo fyzické aktivity, kouření a užívání drog. Další způsoby rizikového chování jsou například projevy agrese, rizikové chování ke vzniku infekčních onemocnění (Hamplová, 2019).

2 Obezita

2.1 Definice obezity

Obezita je současným nejčastějším multifaktoriálně podmíněným metabolickým onemocněním. Obezita je definována jako: „Chronické zánětlivé onemocnění, které je charakterizováno množením tělesného tuku.“ Vysokou hmotnostní zátěží mechanicky celkový dynamický a statický aparát člověka a brání plnému nádechu. Na druhou stranu zátěží fyziologické funkce organismu. Přestává plnění metabolických a endokrinologických rolí a produkuje látky, které zhoršují funkci a stabilitu organismu jako celku. Horní hranice optimálního množství tuku v těle je 20 % tělesné hmotnosti, u žen bývá 25 %. U dětí je potřeba zhodnotit zastoupení tělesnému tuku vzhledem k věku jedince. U žen je procentuální zastoupení tuku vyšší. Důvodem je, že ženské tělo plní několik biologických rolí, jako je například těhotenství, kde je potřeba pro čerpání vyššího množství energie. Obecně se rozlišují dva typy tuků. První je subkutánní neboli podkožní a druhý je viscerální jinak řečeno nitrobřišní. Vysoká hodnota viscerálního tuku je pro člověka rizikovější, protože se objevuje riziko vzniku metabolických onemocnění (vysoký krevní tlak, vysoký cholesterol, infarkt myokardu, cukrovka 2. typu, onemocnění dna) (Kasalický, 2018).

Tuková hmota je zakládána v procesu nitroděložního vývoje. Ze strukturního hlediska a funkcí se rozlišuje hnědá tuková tkáň, která má na starost termogenezi neboli produkce tepla, a bílá tuková tkáň, která je odpovědná nejen za termogenezi, ale především jako zásobárna energie. Tuková tkáň pomocí plazmatické lipoproteinové lipázy kontroluje množství volných mastných kyselin v plazmě a endokrinními funkcemi auto- a para – ovlivňuje procesy vlastní a také funkce dalších tkání a orgánů. Prostřednictvím hormonu zvaný leptin, který je tvořen adipocyty je předávána informace do centrálního nervového systému (CNS) o stavu a velikosti periferních zásob energie je regulován příjem stravy a velikost energetického výdeje (Kasalický, 2018).

Pokud se překročí funkční kapacita tukové tkáně, například při dlouhodobém nadbytku energetického příjmu nad energetickým výdejem, dochází ke množení tukové tkáně, ale také k morfologickým změnám, kde je převaha velkých adipocytů. Na základě oxidačního stresu a zánětlivé infiltrace tuková tkáň následně nezvládá ochraňovat cévy

a ostatní orgány před ukládáním lipidů. Dochází i k endokrinní dysfunkci. Při endokrinní dysfunkci produkuje do celého organismu zánětlivé faktory (Kasalický, 2018).

Podíl tuku v organismu je dán pohlavím, věkem, nebo také etnickým charakterem populace. Obezitu je možné rozdělit na charakterizující oblasti uložení tuku. Pokud je tuk uložen především v oblastech hrudníku a břicha, mluví se o obezitu útrobní, viscerální a známěji androidní. Tento typ obezity se nejčastěji objevuje u pohlaví mužského, také se říká typ „jablko“. Druhým typem obezity je gynoidní, který je charakterizován ukládáním tuku v oblastech hýždí, stehen a podkoží. Jinak se tomuto typu obezity říká „hruška“, která se nejčastěji objevuje u žen (Müllerová a kol., 2009).

2.2 Obezita a historie

Při ohlédnutí se do minulosti do doby historické se ví, že lidé se spíše potýkali s nedostatkem potravy než nadbytkem. Často lidé byli v podvýživě a hladověli. Neplatí to však o všech lidech žijících v této době, našli se i obézní, jelikož obezita lidstvo provází již od prehistorických dob. Důkazem může být stará socha Věstonické Venuše z jižní Moravy, která je 25 000 let stará. Pomocí antropologických výzkumů a rozboru kožních řas u egyptských mumií víme také, že obézní lidé žili také ve starověkém Egyptě, a to ve vyšších bohatých vrstvách (Kasalický, 2018).

Hippokrates či Galén ve svých knihách popisovali na zdravotní rizika obezity. Tehdejší osobnost medicíny Galén dělil obezitu na přiměřenou a morbidní. Již tehdy obézním lidem byly doporučovány pokrmy nízké výživné hodnoty, navýšená fyzická aktivita, masáže a koupele (Kasalický, 2018).

Ve středověku převažoval v Evropě hladomor a obézní jedinci se objevovali zřídka. Jinak tomu bylo ve vyšších vrstvách feudálů, kde docházelo k častému přejídání, bylo hodně kalorického pití a jídla s omezeným množstvím pohybu. Jejich životní styl je následně potrestal, a to tím, že se při vzniku obezity projevilo další onemocnění zvané dna, což je bolestivé zánětlivé onemocnění kloubů. Mezi známé osobnosti trpícím onemocněním dna je možné řadit krále Jiřího z Poděbrad. Lékaři se v této době obezitou nezabývali, spíše doporučovali střídmost ve stravování a dostatek pohybové aktivity (Kasalický, 2018).

V období baroka znamenal ideál krásy v zaoblených tvarech lidského těla. Tento fakt dokládají vytvořené sochy, obrazy kyprých tvarů známých malířů, jako byl například

Rubens. Také v literatuře se jako symbol blahobytu a úspěchu psalo o otlých mužích. Už v této době se objevovaly názory, že obezita je zdravotní komplikace, která zkracuje život (Kasalický, 2007).

V 18. století medicína přišla na nové pohledy ohledně obezity. Anglický lékař Thomas Short považoval obezitu za nezdravou, ale i amorální v jistém smyslu, protože obezita je výsledkem neschopnosti sebekontroly otlých lidí. V roce 1793 anglický lékař Thomas Beddoes vyslovil hypotézu, že za vznikem obezity stojí snížené spalování tuků. Tato hypotéza byla poté potvrzena ve 20. století klinickými a experimentálními studiemi (Kasalický, 2018).

2.3 Etiologie a zdravotní komplikace obezity

2.3.1 Etiologie obezity

Příčina vzniku obezity je vlivem pozitivní energetické bilance především u jedinců s genetickou, polygenně podmíněnou dispozicí k ukládání tuku. Dnes je známo již několik typů obezity, ale obezita spojená s otylostí se pohybuje kolem 90 %. Dalšími příčinami obezity může být například onemocnění žláz s vnitřní sekrecí, které jsou však vzácné, podobně jako velmi vzácné hereditární syndromy, které jsou charakterizovány mendelovskou dědičností. Těchto případů je okolo 20 a nejčastěji jsou spojovány s případem Praderův-Williho syndromu (porucha funkce hypotalamu, onemocnění je především charakteristické nezvladatelnou chutí k jídlu). Důležité je však neopomenout fakt, že na nadměrném zmnožení tuku v organismu se podílí současný životní styl, životní podmínky, který je často spojovaný s pozitivní energetickou bilancí. Spolu s životním stylem má vliv také snížení pohybové aktivity celkové – zaměstnání, doprava (Zlatohlávek a kol., 2019).

2.3.2 Zdravotní komplikace obezity

Zdravotní komplikace, které jsou způsobené obezitou, jsou například inzulinová rezistence, dyslipidémie, hypertenze, kardiovaskulární onemocnění, hyperurikémie (zvýšená hladina kyseliny močové), která je zodpovědná za vznik metabolického onemocnění dna. Tyto zdravotní komplikace jsou spolu se sociální diskriminací součástí zhoršení kvality života jedinců. Prevalence obezity stoupá po celém světě. Od 80. let 20. století se v několika evropských zemích ztrojnásobila. Nadváhu (BMI = body mass index > 25 kg/m²) má více než

polovina evropské populace. Obezita postihuje veškeré společenské vrstvy obyvatelstva. Postupně se věk jedinců spojených s nadváhou či se vzniklou obezitou snižuje, týká se tedy také dětské věkové kategorie. Dalším vykřičníkem je prevalence cukrovky 2. typu (diabetes mellitus 2. typu). Na základě těchto informací WHO prohlásila obezitu i diabetes mellitus 2. typu za pandemii 21. století. Obezita je také sdružena i s vyšším výskytem některých nádorových onemocnění, kolem 20 %, a to zejména karcinomu prostaty, gynekologických nádorů, nádorů GIT (gastrointestinálního = trávicího traktu), a to především adenokarcinomu tlustého střeva, tumor žlučníku. Často je obezita spojována s dalšími onemocněními, jako jsou žlučové kameny, zánět slinivky břišní, gastroezofageálního refluxu, spánkové apnoe, hypoventilační syndrom. Následkem obezity jsou také depresivní stavy, v neposlední řadě zhoršená reprodukce, u žen nepravidelnost cyklu, u mužů erektilní dysfunkce (Kasper, 2015).

Je důležité si uvědomit, že obezita je druhou nejčastější příčinou smrti, první je kouření. Této příčině lze však aktivně předcházet. Obezita je často laickou veřejností i zdravotníky podceňována (Svačina et al., 2011).

2.4 Diagnostika obezity

Rozhodnutí, zda je člověk obézní, je velmi snadné. Existuje několik typů stanovení diagnóz. Diagnóza vychází z hmotnosti těla ve vztahu k výšce. Hodnota vychází stanovenými kritérii pro diagnostikování nadváhy či obezity, a to v rámci WHO (Richterová et al., 2023).

2.4.1 Hmotnostní index

Hmotnostní index neboli body mass index (BMI) se používá jako základní kritérium pro diagnostiku obezity. BMI se zjišťuje pomocí rovnice, kde je aktuální hmotnost v kilogramech (kg) dělena výškou pacienta v metrech (m). Tabulka rozmezí hranic, viz níže. BMI je nejméně směrodatný ukazatel v řešení nadváhy a lehké obezity. Důvodem je % množství tuku v těle. Vztah mezi BMI a zvýšenými zdravotními riziky obezity se stále diskutuje, ale podle vzniklých analýz je zřejmé, že BMI je prediktor zvýšeného zdravotního rizika a úmrtnosti (Kasalický, 2007).

Tabulka 1 Klasifikace obezity dle WHO

Klasifikace	BMI (kg/m ²)	Riziko komplikací
Podváha	< 18,5	Nízké (podváha)
Normální hmotnost	18,5–24,9	Průměrné
Zvýšená hmotnost	≥ 25	
Nadváha	25–29,9	Mírně zvýšené
Obezita I. stupně	30,0–34,9	Středně zvýšené
Obezita II. stupně	35,0–39,9	Velmi zvýšené
Obezita III. stupně	≥ 40	Vysoké

Zdroj: Zlatohlávek a kol., 2019.

2.4.2 Složení těla

K přesnému určení % tuku v těle je nutno využít složitější metody. Ta nejčastěji používaná je tzv. bioelektrická impedance (BIA). Tato metoda je užívána tak, že se vypočítá odpor těla. Odpor se mění podle obsahu tuku a vody. Svalová tkáň je více je více hydratována oproti tuku a tato vlastnost je využívána při výpočtech. Výpočet procenta tuku vychází ze změřené váhy, odporu, výšky a pohlaví. V současné době se měří způsobem Bodystat. Dříve se měřilo pomocí čtyř elektrod. Body používá multifrekvenční měření, kde je možné podrobněji rozlišit další složky, jako je extracelulární tekutina, intracelulární tekutina a voda. Bodystat je vhodný pro určení stavu hydratačního a nutričního stavu pacienta. K nejpoužívanějším v ČR patří značka Omron nebo Tanita (Müllerová a kol., 2009).

2.4.3 Antropometrické měření

Další často používanou metodou je antropometrická metoda, vychází se z měření množství podkožního tuku, měří se pomocí kaliperů kožní řasy. Existují různé typy kaliperů, záleží na měření části těla. Součtem odebraných hodnot se hodnotí obsah tuku v těle. Rozložení tukové tkáně v těle se nejjednodušeji určuje obvodem pasu. Obvod pasu se měří v poloviční vzdálenosti mezi žeberním obloukem a hřebenem kyčelní kosti. Měří se také obvod boků a obvod stehen. Obvod boků se měří v maximálním vyklenutí hýžděové krajiny a obvod stehen se měří horizontálně na nejvyšším místě. Měření obvodu stehen a boků se tak často nepoužívá (Müllerová a kol., 2009).

2.4.4 Laboratorní vyšetření

Při vstupním vyšetření u lékaře se provádí odběr žilní krve pro základní biochemické ukazatele (glykémie, jaterní testy, urea, kreatinin, celková bílkovina, železo aj.). Dále se provádí vyšetření s močí a plazmatické hladiny hormonu štítné žlázy TSH (thyreostimulační hormon) pro screening thyreopatie – funkční onemocnění štítné žlázy. Laboratorní vyšetření, které se týkají metabolických komorbidit se kontrolují s měnícím se stavem pacienta – dlouhodobá redukce hmotnosti, nasazení farmakologické léčby a další (Müllerová a kol., 2009).

2.5 Léčba obezity

Léčba obezity nespočívá pouze s redukcí hmotnosti, ale má rozšířené cíle, a to tedy snížení vzniklých zdravotních rizik. Zlepšení pocitu zdraví lze dosáhnout mírnou hmotnostní redukcí a to 5–10 % aktuální tělesné hmotnosti. Léčba obezity by také měla kromě hmotnostního úbytku pomáhat s léčbou dyslipidémie, pokud se u jedince objevuje, zlepšení hladin glykémie u diabetiků, snížení krevního tlaku u pacientů s arteriální hypertenzí, léčba syndromu spánkové apnoe či dalších onemocnění plic, může také pomoci zmírnit bolesti při vzniklé artróze kloubů. Další důležitou součástí je léčba psychosociálních onemocnění, jako jsou například abnormální nespokojenost s vlastním tělem, nízké sebehodnocení, také sebevědomí, včetně afektivních poruch.

Když obézní pacient přijde do ordinace, vyšetření se nijak neliší od komplexního interního vyšetření pacienta, který obezitou netrpí. U obézního pacienta se při odebrání anamnézy se zaměřuje na několik podrobností. První jsou okolnosti, které vedly ke vzniku obezity, nebo ke změně tělesné hmotnosti v průběhu života, zabývá se také její příčinou či léčbou. Je potřeba se zaměřit také a rodinnou anamnézu, zjistit, zda v rodině někdo trpěl obezitou, nadváhou, nebo zda se v rodině objevil diabetes mellitus 2. stupně, také onemocnění kardiovaskulární. Okolnost, na kterou se zvláště zaměřuje, jsou stravovací návyky pacienta s možnou poruchou příjmu potravy, také s tím společně je zahrnuta vykonávaná fyzická aktivita, zda je vůbec součástí životního stylu pacienta. Klinické vyšetření pacienta by mělo zahrnovat zvažení pacienta, změření výšky, následující ve výpočet body mass indexu (BMI), změření obvodu pasu a změření krevního tlaku, posouzení o přítomnosti nemocí spojených s obezitou (dyslipidémie, respirační onemocnění, nealkoholové tukové postižení jater a dalších). Pacientovi by měla být odebrány i laboratorní testy, biochemické (glykémie,

kyselina močová, lipidový profil v séru (celkový, LDL, HDL), tyreotropin hormon (TSH) a jaterní testy (ALT, AST, G GT). Mělo by být provedeno i kardiovaskulární, endokrinní vyšetření. Z důvodu funkce jater pacient také podstupuje vyšetření ultrazvukové a biopsii jaterní tkáně.

Již při první návštěvě pacienta je nutné vysvětlit pacientovi, jaké jsou realistické cíle úbytku hmotnosti, kterých by se měl snažit dosáhnout. Cílem je postupný úbytek hmotnosti, který by měl být způsobeným změnou stravovacích návyků a fyzické aktivity, a to při dlouhodobém udržení. Důležitá je konzultace nejen s lékařem, ale je třeba spolupracovat také s nutričním terapeutem a fyzioterapeutem. Je důležité, aby si alespoň po konzultaci pacienti uvědomili, že obezita je chronické onemocnění a dietní opatření, vedoucí ke snížení hmotnosti, jsou celoživotní.

2.6 Behaviorální terapie

Kognitivně-behaviorální terapie u pacientů s obezitou je jistě žádoucí. Cílem této terapie je vypracovat program, který povede ke změně v nevhodném chování, emocí. Při změně se užívají 3 teorie učení. První je klasické podmiňování podnět je hlad a reakce – najím se. Obézní lidé nejedí jen na základě potřeby, ale pocit jíst jim spouští několik vnitřních a vnějších podnětů. Proto je potřeba zjistit tyto spouštěče a následně je odstranit. Druhá teorie je operantní podmiňování. Tato metoda je založena na vztahu, reakci a následkem. Následkem často bývá odměna nebo trest. Poslední teorií je kognitivní teorie. U obézních lidí je časté černo-bílé myšlení, tedy „buď anebo“. Učí se snižovat síly víry v nevhodné myšlenky, které překážejí v procesu hubnutí. Díky těmto způsobům je možné tyto zvyky opustit a natrénovat vhodnější chování. Cílem této metody hubnutí, aby pacient se stal sobě terapeutem a dokázal si všechny překážky uvědomit a odstranit. První však je mít pořádného terapeuta, který vše řádně s pacientem projde a vysvětlí (Málková, 2022).

2.7 Dietní léčba obezity

Dieta patří ke konzervativní, nefarmakologické léčbě obezity. Již žádný redukční režim se neobejde bez redukční diety. Redukční dieta je o energetickém příjmu, který vede k redukci hmotnosti. Cílem redukční diety je především snížení hmotnosti, zlepšení metabolického

věku a zlepšení příznaků, které mohou být spojovány se vznikem obezity, jako je například zácpa (Vídeňská, 2020).

Důležité si uvědomit, že není nezbytné dosahovat extrémních hmotnostních úbytků, které paradoxně metabolický stav zhoršují. Redukce hmotnosti přináší benefity zdraví. Doporučovaný úbytek hmotnosti o 5–10 % značně zlepši metabolický profil, sníží rizika zdravotních komplikací, jako je například cukrovka, zvýšený krevní tlak. Další úbytek hmotnosti přispívá ke zlepšení parametrů. Redukce hmotnosti vede také ke zlepšení takzvaných mechanických komplikací, jako jsou například artróza nosných kloubů, obstrukční spánková apnoe (OSA) (Kunešová, 2004).

Změna a nastavení správných stravovacích zvyklostí je jedním ze základních zásad při léčbě obézního pacienta. V posledních letech je kladen důraz na individuální a komplexní přístup k pacientovi s nastavení redukčního režimu. Pacienti, kteří se léčí s obezitou nemají problém s úbytkem hmotnosti, jako spíše s jejím dlouhodobým udržením. Velkým problémem bývá tzv. jojo-efekt. Jojo-efekt se může definovat jako nesprávný způsob hubnutí, kdy jedinec hubne velkým kalorickým deficitem až hladověním, z toho důvodu přichází velký hmotnostní úbytek, většinou však tělo ztrácí vodu a svalovou hmotu. Tuková hmota stále zůstává. Při redukci hmotnosti je žádoucí, aby tuková hmota se snižovala a svalová hmota naopak navyšovala. Při nasazení takto redukční diety je brzy cítit únava a tělo si začne „říkat“ o chybějící živiny. V tuto chvíli se opět začne jíst pravidelně, nebo jedinec přejde na stejné stravovací zvyklosti jako před redukcí, a dochází k tomu, že si tělo začne ukládat ztracenou energii velkou rychlostí a hmotnost opět roste, zároveň se zpomaluje metabolismus a snižuje se hodnota bazálního metabolismu (Vídeňská, 2020).

Jako bazální metabolismus (BMR) se označuje pojem množství energetického příjmu, které je potřebné pro zachování základních životních funkcí. Tato hodnota nezahrnuje energetický příjem, který je potřeba při běžných denních, pohybových aktivitách. Není také směrodatný pro člověka obézního nebo svalnatého. V případě obézního je důležité se obrátit na obezitologa či diabetika. Bazální metabolismus se počítá z rovnic. Rovnice pro výpočet jsou jiné pro ženy, jiné pro muže (MTE, 2020).

Při nastavení redukčního režimu se z většiny mění celkový životní styl se zaměřením na dlouhodobou, pro někoho celoživotní úpravu stravovacích návyků. Redukce hmotnosti by neměla být brána jako dodržování stravovacího plánu na přechodnou dobu, tedy do doby, kdy jedinec zhubne na cílovou hmotnost (Zlatohlávek a kol., 2019).

V rámci hmotnostního úbytku, který by měl být dlouhodobý je cíl, zajistit energetický deficit, který je adekvátní pro dosažení redukce hmotnosti. K obecným zásadám patří snižování množství potravin s vysokou energetickou hodnotou. Stravovací plán se sestavuje individuálně. Důvodem jsou rozdílné faktory u pacientů týkající se zaměstnání, počínající hmotnosti, ale i chuťových preferencí. Pacient, který s léčbou obezity začíná, by měl být pod dozorem lékaře – diabetologa, obezitologa či nutričního terapeuta (Zlatohlávek a kol., 2019).

Hlavní zásadou je se zaměřit na pravidelnost ve stravování. Jídelníček by měl být rozdělen do 3–5 porcí jídel za den. Je vhodné zařazovat svačiny během dne, neměly by však přesahovat energetický příjem více než jídla hlavní, jako jsou snídaně, oběd a večeře. Při skládání jídelníčku je dobré dbát na výběr kvalitních potravin. Každé jídlo by mělo obsahovat komplex živin (bílkoviny, tuky a sacharidy). Pro účinné a dlouhodobé hubnutí je dobré vědět o významu jednotlivých živin. Měly by být v jídelníčku zastoupeny v optimálním poměru. Pacienti se často při sestavování svých jídelních plánů upoutávají na radikální snížení sacharidů – omezení konzumace příloh nebo častěji pečiva. Vynechání sacharidů, které by měly být obsaženy 50–55 % energetického denního příjmu, vede ke snížení hmotnosti, ale také vede ke zvýšenému příjmu bílkovin a tuku. Příjem sacharidů by neměl být menší než 60 g S/den. Denní příjem by měl tedy obsahovat 150300 g sacharidů denně. V jídelníčku by měly přesahovat sacharidy složené, jako jsou například pečivo, přílohy a také luštěniny, které jsou zdrojem již zmíněné vlákniny. Jednoduché sacharidy ve formě ovoce jsou žádoucí, doporučená denní dávka je 200–300g ovoce za den. Zdroje jednoduchých cukrů jsou také přidané cukry, které jsou obsaženy ve sladkých nápojích, zmrzlině, dezertech. Tento druh jednoduchých cukrů by se měly omezovat. Důvodem je, že mají vysokoenergetickou hodnotu, která se rychle metabolizuje a ukládá se do tukové tkáně ve formě tuků (Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně, 2024b).

Mezi další zásadu redukce hmotnosti patří omezení tučných potravin, které se často v jídelníčku obézních pacientů objevují. Jelikož je tuk nositelem chuti, patří potraviny s vysokým obsahem tuku mezi nejoblíbenější. Mezi tyto potraviny patří především tučné mléčné výrobky, uzeniny. DDD tuku je 55–75 g tuků za den, což v procentech odpovídá 25–30 % tuku. Potraviny s vyšším obsahem tuku často obsahují více živočišných tuků než rostlinných. Živočišný tuk je zodpovědný za aterogenezi (vznik aterogenních plátů, které snižují množství průtoku krve cévy). Snížením živočišných tuků a výměnou

za rostlinný dochází ke zlepšení zdravotního stavu (Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně, 2024b).

Bílkoviny, jako poslední z hlavních nutrientů, jsou v jídelníčku velice důležité. Jsou základním stavebním kamenem našeho organismu, jsou důležité za zachování svalové hmoty. Bílkoviny mají také sytící efekt, který je velice důležitý při redukci hmotnosti. Doporučená denní dávka se pohybuje 0,8–1 g/kg hmotnosti jedince. Často se stává, že při nastavování jídelníčku se zvolí neadekvátní množství, které následně vede k zatěžování ledvin (Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně, 2024b).

Jednotlivé živiny obsahují různé množství energie. Bílkoviny a sacharidy mají stejnou energetickou hodnotu, která je 1 g bílkoviny i sacharidu je 17 g kJ. Tuk má energetickou hodnotu 34 kJ, u alkoholu je energetická hodnota 1 g = 29 kJ. Nejčastější překážkou v redukci hmotnosti je časté večerní posezení, kdy nadbytečným příjmem energie s žádnou následnou fyzickou aktivitou dochází k ukládání energie a přeměnění v tukovou hmotu. V praxi je důležité zamyslet se nad příjmem alkoholu a vhodným výběrem potravin (Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně, 2024b).

Pitný režim je jedním z důležitých bodů při léčbě obezity, není však důležitý pro redukci hmotnosti, ale také pro správnou funkčnost ledvin. Minimální množství je 1,5 l/den. Pro nastavení dostatečného pitného režimu se používá výpočet 20–30 ml na kilogram jedince za den. Vhodnými zdroji tekutin jsou tekutiny nekalorické, preferuje se především čistá voda, přírodní minerální voda bez příchuti a čaje ovoce i bylinné. Minerální vody by se měly střídát. Důvodem je různé množství a obsazení minerálních látek v jednotlivých minerálních vodách. Nedoporučují se slazené nápoje, limonády. Nejsou vhodná i náhradní sladidla. Některá sladidla mají vyšší množství energie, která jsou srovnatelná s cukrem. Pokud nevyhovuje čistá voda, je možné si do ní přidat citron nebo bylinky, aby se voda ochutila. Do pitného režimu se nezapočítává káva. Alkohol není zdraví prospěšný, obsahuje velké množství energie. Konzumace alkoholu bývá spojována s větší konzumací jídla. Často lidé konzumují alkohol. V ideálním případě by se alkohol měl vyřadit, ale pokud je pacient alkohol zvyklý konzumovat, není dobré mu jej úplně zakazovat, jelikož přichází negativní pocity, ale spíše je doporučeno omezit velké množství alkoholu a důležitost výběru alkoholu. Pro pacienty je vhodný vinný bílý střík, spíše vyřazovat pivo, tvrdý alkohol a míchané koktejly (Pichlerová, 2023).

Energetická hodnota (kJ) na měrnou jednotku (l)		
nápoj	měrná jednotka	množství energie
rum	0,04	339
tuzemák	0,04	369
vodka velký panák	0,04	370
whisky	0,04	418
vaječný likér	0,04	476
malé pivo 10	0,33	511
smetanový likér	0,04	544
víno bílé polosuché	0,20	560
malé pivo 12	0,33	653
velké pivo 10	0,50	775
velké pivo 12	0,50	990

Obrázek 1 Energetická hodnota vybraného alkoholu

Zdroj: Havel, 2018.

2.8 Farmakologická léčba obezity

Farmakologická léčba by měla napomáhat při léčbě obezity pacientům, kteří ztrácejí motivaci hubnutí konzervativním způsobem. Pro nastavení farmakologické léčby obezity je důležité sledování pacienta po delší dobu. Cílem sledování je úprava stravovacích návyků, navýšení pohybové aktivity ještě před nastavením farmakologické terapie. Farmakoterapie může pomoci pacientovi nejen ve snížení hmotnosti, ale i ve snížení onemocnění, která jsou obezitě přidružená. Zahájení farmakologické léčby u nedostatečně edukovaného pacienta může způsobit neúspěšnou, očekávanou redukci, ale především může zkomplikovat zdravotní stav pacienta. Pro správné nastavení farmakoterapie je tedy důležité zjistit stravovací zvyklosti a přístup pacienta k samotnému onemocnění, poté je možné zvolit správný druh farmak. Důležité je rozlišování například hladu a chuti. Je potřeba pacientovi vysvětlit, že po zařazení antiobezitik je nutné zapojit i vlastní úsilí, jinak léky nebudou správně plnit funkci. Většina pacientů žádá pomoci s farmakologickou léčbou až po dlouhodobém úsilí zredukovat hmotnost, nebo když se hmotnost zastaví (Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně, 2024a).

V dnešní době jsou státním ústavem pro kontrolu léčiv jako antiobezitika uznány pouze následující léčivé přípravky: Adipex retard, Xenical, Mysimba, Saxenda. Některé léky způsobují inhibici střevní lipázy. Nazývá se Orlistat. Při podání dochází ke snížení

vstřebávání tuků, a tím klesá i energetický příjem. Dlouhodobé studie ukazují, že při užívání dochází ke zlepšení lipidových parametrů, kompenzaci diabetu a poklesu krevního tlaku. Orlistat působí lokálně ve střevě, nedochází tedy k jeho vstřebávání, z čehož vyplývá, že nemá žádné systémové nežádoucí účinky. Tuk je však vylučován stolicí, z čehož vyplývá, že pacienti trápí průjem, nucení na stolicí a plynatost. Dalším druhem antiobezitik jsou léky, které snižují pocit hladu, a přichází tak očekávaná redukce hmotnosti. Mezi ně patří například zmiňovaná Mysimba. Lék je indikovaný u dospělých pacientů s BMI 30 kg/m² nebo s BMI 27–30 kg/m², kdy je přítomna další choroba spojována s obezitou (Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně, 2024a).

2.9 Chirurgická léčba obezity

2.9.1 Historie chirurgické léčby

Vznik oboru obezitologie v Evropě vznikl o hodně později, než byla rozpoznána obezita jako nemoc. Na zdravotní rizika spojená s obezitou poukazyval už Hippokratés a Galén. Již ve středověku trpěli lidé obezitou, a to především feudálové, kteří pořádali hody. Tehdy už lékaři pánů upozorňovali na střídmost ve stravování a dostatečný pohyb (Hainer et al., 2020).

V první polovině 20. století se začínají počítat začátky chirurgické léčby. Dříve šlo pouze o odstranění tukové tkáně, nejčastěji v oblasti břicha. Jako o počátku chirurgické léčby neboli bariatrii můžeme hovořit v roce 1952, kdy byla provedena resekce (odstranění) tenkého střeva pro snížení nadváhy při obezitě. Tuto operaci provedl lékař Henrikson. Přišly potíže, kdy se po resekcii tenkého střeva pacienti dostávali až do stavu podvýživy nejen při obezitě. V roce 1954 A. J. Kremen provedl jejunoileální bypass. V roce 1957 se tato metoda převedla do širší praxe. První restriční operace žaludku byla provedena v roce 1970 Edwardem E. Masonem. Průkopníkem laparoskopické bandáže žaludku a žaludeční plikace v České republice, ale také ve světě, byl Martin Fried. K nejvíce používaným chirurgickým operacím spojených s obezitou se řadí tabuizace žaludku (sleeve gastrectomy) (Hainer a kol., 2021).

Posledních pár let se často hovoří o metabolické chirurgii. Dochází zde k léčení metabolických poruch, a to především diabetu, které se vyskytují nejen u pacientů

s morbidní obezitou. Na přelomu tisíciletí se začaly uplatňovat mikrochirurgické a endoskopické postupy (Hainer a kol., 2021).

Chirurgická léčba obezity v České republice se také rozvíjela. Předchůdkyně již zmíněného Frieda byla v 80. letech 20. století profesorka Marie Pešková, která působila na chirurgické klinice I. Lékařské fakulty Univerzity Karlovy ve Všeobecné fakultní nemocnici. Pod jejím vedením byla prováděna gastroplastika, v pozdějších letech bandáž žaludku. Fried založil několik bariatrických pracovišť jako například v ISCARE, OB klinika. Další pracoviště je v Ústřední vojenské nemocnici v Praze pod vedením profesora Mojmirá Kasalického, který také dříve působil na I. chirurgické klinice. Bariatrická pracoviště jsou také mimo Prahu, a to například v Ostravě, Turnově, Brně (Hainer a kol., 2021).

2.10 Nejčastější chirurgické výkony při léčbě obezity

Chirurgické výkony u obézních pacientů se dělí do několika skupin. K prvním se řadí restriktivní, které omezují kapacitu žaludku, druhá malabsorbční omezují vstřebávání nutrientů (živin) a třetí jsou kombinované postupy. Poslední dobou se bariatrické operační výkony začínají nazývat jako metabolické, jak již bylo výše zmíněno. Operace jsou v dnešní době nejčastěji prováděny laparoskopicky (Kasalický, 2018).

Jedním z nejčastějších výkonů je tubulizace žaludku, jinak také sleeve gastrectomy. Tento výkon je z 52 % používán celosvětově. Ve světě je používána od roku 2003, v České republice se začala používat v roce 2006. Tubulizace žaludku patří k restriktivním metodám. Užívá se tak u obézních pacientů s BMI > 35. Pacienta tento výkon omezuje v objemu přijímané stravy. Napomáhá tak jedinci držet redukční dietu. Princip tohoto výkonu je takový, že se chirurgicky odstraní velké zakřivení žaludku se zónou produkce hladových hormonů. Zbýlý žaludek je vzniklá trubice pro objem 100–150 ml (Kasalický, 2018).

Dalším výkonem, který se často používá, je gastrický (žaludeční) bypass. Tato metoda je kombinací dvou metod, a to malabsorbční a restriktivní. Z horní části žaludku se vytvoří kapsa, a tím se žaludek z horní části poruší. Zbýlá část žaludku je ponechána, ale je zbavena funkce. Malá část žaludku je poté spojena s tenkým střevem, kde potrava dále pokračuje zažívacím ústrojím. Části, které jsou tedy vyřazeny z procesu trávení a vstřebávání, jsou: větší část žaludku, dvanácterník a horní část tenkého střeva. Když se jedinec nají, potrava jde do menší části žaludku, kde se naplní a rozepne, díky čemuž dochází k naplnění pocitu

sytosti. Komplikací by mohl být reflux neboli návrat žluče do žaludeční kapsy. Tomu se předchází pomocí ROUX-Y anastomózy (přepojení) 60–70 cm od duodenojejunálního přechodu. Tato klička se nazývá biliopankretická klička, která vede pouze žluč a pankreatickou šťávu. Mechanismus gastrického bypassu je kompletní. Změny, které se dotýkají zažívání, tak jsou ovlivněny produkcí některých hormonů zažívacího traktu, zároveň dochází ke změnám v neurohumorálních podnětech, které ovlivňují centrum hladu v mozku. Touto metodou se také předchází mechanismu s názvem Dumpingův syndrom. Dumpingův syndrom je obranný mechanismus, který se spouští při rychlém vstřebávání cukrů, což může zapříčinit pozdější ztučnění jater (Kasalický, 2018).

Ingastrický balon je jedna z nejčastěji prováděných metod, která je aplikována pomocí endoskopu. U této metody se jedná o zavedení silikonového balonku o objemu 500 ml. Balon se zavádí do žaludku, poté je naplněn od 400 do 500 ml směsí fyziologického roztoku a methylenové modři. Občas se napouští také vzduchem, ale v dnešní době se často nedělá. V případě prasknutí balonu se moč obarví pomocí vyteklé methylenové modři. Tato metoda funguje na podkladě neustálého dráždění sliznic, a tím má jedinec stálý pocit nasycení (Kasalický, 2018).

2.10.1 Režimová opatření před bariatrickou operací

Mezi první přípravy na bariatrický výkon patří zajistit si tzv. „kolečko“, které se skládá z multidisciplinárního týmu (chirurg, psycholog, nutriční terapeut, obezitolog, gastroenterolog). Než pacient dojde k samotnému výkonu, prochází dlouhou cestou. K prvnímu setkání dochází s chirurgem, se kterým se vede rozhovor. Lékař pacientovi představí možnosti bariatrických výkonů, poté nastavuje spolupráci s nutričním terapeutem a obezitologem. Jednou ze zásad v rozhodování je, jak se pacient postaví ke změně stravování a přístupu. Je důležité, aby si pacient uvědomil, že je důležité sledovat složení stravy, naučit se jíst pravidelně, a to včetně pitného režimu. Pokud pacient nedodržuje doporučení, která jsou nastavená, nezvládá si zapisovat jídelníček a kontrolovat energetický příjem, může to být považováno jako kontraindikace k výkonu. Pro některé pacienty nastane změna, kdy by neměl jídlo zapíjet ihned po pozření sousta. Objem žaludku bude 150 ml, pokud by zapíjel sousta jídla, poté by se mu jídlo nevešlo do žaludku. Pro pacienta i operátora je důležité, aby pacient zredukoval pár kilogramů před nástupem na chirurgický výkon. Důvodem je lepší kompenzace po operaci a jednodušší práce pro operátory. Spolupráci by měl pacient navázat i s psychologem, kde podstoupí psychologické vyšetření a test, který

rozhodne, zda je pacient vhodný na vykonání operace nebo ne. Pokud pacient projde tímto procesem, dostává se se všemi zprávami k chirurgovi, kde se naplňuje termín a typ chirurgického výkonu. Jakmile pacient ví termín operace, kontaktuje nutričního terapeuta, aby mu určil datum kontroly, která by měla být provedena měsíc po operaci. Následně pacienta čekají předoperační vyšetření, která se provádí před každou operací v celkové anestezii (Zlatohlávek a kol., 2019).

2.10.2 Režimová opatření po bariatrické operaci

Důležitá je pooperační výživa. V prvních dnech po operaci je důležité dbát na konzistenci stravy. Prvních pět dní je strava tekutá. Další týden začíná být strava tekuto-kašovitá, musí projít přes vidličku. Po čtrnácti dnech je strava hustější - kašovitá. Kašovitou stravu pacient dodržuje do 30. dne po operačním výkonu. Poté přechází na pevnou stravu. V tuto chvíli je nutná konzultace s nutričním terapeutem a spolupráce s ním, aby se předešlo dietním chybám, které mohou rekonvalescenci zkomplikovat. Potíže mohou nastat při polykání větších léků. Po bariatrickém výkonu se potřeba farmakologické léčby diabetu nebo vysokého krevního tlaku snižuje. U pacientů, kteří podstoupí kombinovaný zákrok, dochází k nižšímu vstřebávání. Pokud je ve stravě větší množství tuku, může docházet k průjmům. Důvodem je kratší střevo, a tak chybí některé trávicí enzymy. Většina pacientů po bariatrii má po operačním výkonu nedostatek vitamínu D. Proto je potřeba zahájit substituci vitamínu. Spolu s vitamínem D je potřeba užívat vápník. Často se také objevuje deficit vitamínu B12 (cca 30 % pacientů po žaludečním bypassu). Často se tento deficit dá doplnit pomocí správného nastavení živin, nemusí se tak často doplňovat výživovými doplňky. Po bariatrických výkonech se objevuje sideropenická anémie z nedostatku železa. Problémem z nedostatku železa může být například špatné vstřebávání nebo změna pH v žaludečních šťávách (Zlatohlávek a kol., 2019).

2.11 Obezita v dětském věku

Počet dětí s obezitou stoupá, mění se i věk, kdy děti začínají být obézními. Například věková skupina 5–17 let má z 19 % nadváhu nebo obezitu. Za poslední desítky let se snížil energetický výdej u dětí. Doba přirozeného pohybu klesá, také tomu odpovídá klesající fyzická zdatnost v okruhu dětské populace. Dříve byly děti do školek voděny a do škol chodily pěšky, aktuálně je trend vozit děti až před školu autem. Téměř žádný čas netráví

venku, nejezdí často na kole, ani nehrají hry s vrstevníky. Jedním z důvodů je nedostatek času rodičů, kteří se dětem nemohou či nechtějí věnovat. Dalším velkým faktorem, který ovlivňuje vznik obezity u dětí, je čas strávený na počítači, telefonu, nebo díváním se na televizi. Toto vede spíše k sedavému životnímu stylu. Budování kladného vztahu k pohybu začíná již v kojeneckém a batolecím věku. Mezníkem upevňování vztahu k fyzické aktivitě je předškolní a mladší školní věk. Pokud se v tomto období nestane pohybová aktivita přirozenou součástí života, děti následně tráví velké množství času u počítačů. Dítě přibývající na váze začíná být oproti svým vrstevníkům pomalejší a stává se méně obratné. Často je dítě „odsunováno“ ze skupiny. Psychologický faktor také hraje při vzniku obezity roli. Jídlo se dříve v historii bralo jako zdroj obživy a zažehnání hladu. Poslední dobou je bráno jako příjemný požitek, zároveň se stává prostředkem odměny nebo bolestným (Kytnarová, 2016).

2.11.1 Diagnostika obezity u dětí

Pro určení, zda je dítě obézní, se používá několik nepřímých ukazatelů, a to tak, že se vyhodnotí hmotnost v poměru k výšce. Nejčastější a nejspolehlivější ukazatel je přes percentilové grafy, které jsou součástí i očkovacího průkazu dítěte. Vyhodnocuje se spolu s vypočítaným BMI. Hodnota percentilového grafu a BMI se porovnává pro příslušné pohlaví. Důležité si dát pozor na křivky percentilového grafu. Je třeba poznamenat, že jsou jiné u děvčat a jiné u chlapců. Na grafu je několik zvlněných čar – percentilových křivek, které jsou označeny čísly 3, 10, 25, 50, 75, 90, 97. Křivky vymezují určitá pásma. Na vodorovné ose vyhledáme věk jedince, na svislé ose vypočítané BMI, poté si označíme místo protnutí – kolmice vycházejících bodů. Pokud se protnuté místo pohybuje nad křivkou 97. percentilu, potom je dítě obézní. Pokud hodnota BMI je mezi 90. a 97. percentilem, značí nadváhu. Pokud je BMI mezi 25.–75. percentilem, potom je v normě. Dítě je možné měřit častěji. Výsledkem je se potom tzv. BMI trend. Vyhodnocení by měl provést pouze lékař (Kytnarová, 2016).

2.11.2 Léčba obezity u dětí

Léčba obezity v dětském věku je dlouhodobá. Důležitým faktorem jsou genetické predispozice k obezitě, které určují chuť k jídlu, naložení s energií, kterou dítě sní apod. Dalším z faktorů jsou vedení životního stylu, způsob stravování a pohybová aktivita.

Genetická strana nelze ovlivnit. Také to vysvětluje důvod, proč se jedinci hubne hůř nebo lépe.

Vývoj plodu může ovlivnit sklony k rozvoji obezity v budoucnosti. Jakým způsobem se matka vyživuje má vliv na výživu dítěte. Nedostatečný příjem nebo nerovnoměrný příjem živin pupečníkem může vést ke špatné výživě plodu. Plod je v tomto případě hypotrofický, což znamená, že dochází k nedostatečnému rozvoji tuku tkáně a navozuje se řada metabolických procesů, které se později podílí na rozvoji obezity, ale i dalších přidružených onemocnění. Spolu s nevyvážeností metabolismu bílkovin, tuků, a především glukózy, se při nevhodném nastavení životního stylu může objevit i diabetes mellitus – cukrovka 2. typu, také onemocnění cév a srdce, později pak zvýšené riziko infarktu myokardu nebo ateroskleróza cév, hypertenze. Při prevenci obezity u dětí je třeba dostatečně edukovat–poučit těhotné ženy o výživě, zároveň je nutné sledování nitroděložního vývoje plodu (Boženský et al., 2022).

Významný vliv na incidenci vzniku obezity už má první výživa dítěte, tedy mateřské mléko. Mnoho studií dokazuje, že mléko od matky chrání jedince před výskytem obezity. Plné kojení do prvního půl roku dítěte je žádoucí. Pokud nejsou děti v batolecím a předškolním věku nuceny k přijímání vyššího množství jídla a odměňovány častými sladkými nebo tučnými drobnostmi, tak si jsou schopny hlídat si jídelníček tak, že i při nevyrovnaném příjmu v porcích mají energetický příjem celkem vyvážený. Preference sladkých chutí a chutí celkově je důležitým psychologickým momentem. Předčasné zavádění příkrmů, kratší než do 4. měsíce věku dítěte, zvyšuje riziko vzniku obezity. Naopak zavedení zeleniny jako příkrmu mezi 5. až 8. měsícem života dítěte zvyšuje konzumaci zeleniny v předškolním a školním věku. Tento zvyk se řadí k dlouhodobé prevenci. Dítě v kojeneckém věku začíná spojovat barvu jídla a chutí jídla, což později ovlivňuje preferenci výběru potravin (Boženský et al., 2022).

Často se u dětí vyskytuje tzv. neofobie. Neofobie znamená, že dítě odmítá nové složky stravy, které matka zařadí do jídelníčku. Tento stav se nejčastěji objevuje od prvního do čtvrtého roku života. Jedinec odmítá jakékoliv nové jídlo, které se doposud v jídelníčku neobjevilo. Tato reakce dítěte je přirozená, chrání se tímto před škodlivými látkami například při konzumaci jedovatých bobulí. Tento stav je přechodný. Pokud by stav přetrvával a došlo by ke konzumaci nezdravých, příliš tučných jídel, vzniká zde opět riziko obezity v pozdějším věku dítěte. Je důležité pokrm nebo potravinu opakovat, aby si dítě

zvyklo. Nemělo by se však dítěti z jídla nebo potraviny dělat špatně. Poté totiž následuje další přirozená reakce, a tou je odpor, který už se jednoduše neodoblokuje (Sedlak et al., 2016).

Z toho vyplývá, že je možné ovlivnit životní styl. Zdravý životní styl by měl dodržovat každý jedinec na planetě, nejen ti s nadváhou nebo obezitou, nebo zda je člověk dospělý nebo dítě. Trvalá změna životního stylu zabraňuje dalšímu vzestupu hmotnosti. Častou léčbou obezity u dítěte je „léčba“ rodiny. To je myšleno tak, že stravovací zvyklosti a celkově životní styl nastavují rodiče dítěte. Do dopívání by na vše měli dohlížet rodiče. V období dospívání už není často možné dítě hlídat. Začne se pomalu osamostatňovat, může mít i finanční příjem, takže si může libovolně zakupovat různé výrobky sám a rodiče nebudou mít již dohled. Je dobré dítě vést ke zdravějšímu stravování už od mala, být příkladem i ze strany pohybových aktivit, věnovat se sportu a stále dítě motivovat. Důležitou součástí v léčbě obezity je klást si reálné cíle. Není například dobré pro vysněnou hmotnost držet radikální diety. Riziko rychlého úbytku hmotnosti u dítěte je narušený růst a vývoj dítěte. Není to o tom držet diety, ale upravit stravovací zvyklosti (Kytnarová, 2016).

Jak již bylo výše zmíněno, důležitá je pohybová aktivita. Uvádí se, že by dítě mělo trávit s intenzivnější fyzickou aktivitou až jednu hodinu denně. Z výsledků mezinárodní studie HBSC (Health Behaviour in School-aged Children), do které se Česká republika zapojila, vyplývá, že tři čtvrtiny českých dětí tato doporučení nespĺňují. Přibližně jedna polovina dětí sportuje pravidelně několikrát v týdnu a 14 % dětí nemá fyzickou aktivitu, nebo ji má pouze v rámci tělesné výchovy ve školách. Dítě s obezitou často nemá pozitivní vztah k pohybovým aktivitám už jen proto, že není tak fyzicky zdatné, hodně se zadýchává a je pomalejší oproti dětem, kteří obezitu nemají. Proto je důležité vybírat fyzickou aktivitu, která bude pro dítě zábavná. Důležité si uvědomit, že u obézního dítěte existuje vysoké riziko poškození nosných kloubů dolních končetin přetížením. Například nenásilnou a nejpřirozenější fyzickou aktivitou je chůze, je možné ji například spojit s poznáváním míst, zvířat či rostlin, mezi další patří také plavání, tanec. Až teprve když se dítě dostane do lepší kondice, je možné zařazovat např. míčové hry a další (Kytnarová, 2016).

2.12 Nutriční terapeut

„Nutriční terapeut je nelékařský zdravotnický pracovník dle zákona č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních, stejně jako fyzioterapeut, optometrista,

či zdravotnický záchranář.“ Pro naplnění statusu nutričního terapeuta je důležité vzdělání. Obor nutriční terapeut je studuje na vysoké škole, a to bakalářské i magisterské studium. Zabývá se jím např. lékařská fakulta Univerzity Karlovy nebo Masarykova či Jihočeská univerzita. Další možností získání titulu nutriční terapeut je studium školy vyšší odborné, tedy s titulem diplomovaný nutriční terapeut. Studium zahrnuje několik oblastí, jako jsou například preklinický základ (anatomie, fyziologie, biochemie, farmakologie), vnitřní lékařství, výživa v ochraně a podpoře veřejného zdraví, nutriční a obecná toxikologie, léčebná výživa, klinická výživa, základy potravinářského zbožíznalství (ČANT, n.d.).

Uplatnění nutriční terapeuti nachází na lůžkových odděleních a specializovaných ambulancích státních i nestátních zdravotnických zařízení, další možností jsou stravovací provozy jak ve zdravotnických, tak i v sociálních zařízeních, ve školním stravování. Uplatnění nacházejí nutriční terapeuti i v lázeňské péči nebo institucích, které se zabývají vědou. Nutriční terapeut nemusí být v přímém kontaktu s pacientem, ale může být i pracovníkem Státního zdravotního ústavu, Krajské hygienické stanice nebo Ministerstva zdravotnictví (Krčová, 2024).

Často jsou nutriční terapeuti nazýváni jako výživový specialisti nebo poradci. Výživoví poradci jsou lidé, kteří podstoupili z většiny kurz, který trvá přibližně půl roku. Mají volnou živnost, která není podmíněna vzděláním. Tuto pracovní činnost může vykonávat kdokoliv, kdo splňuje podmínky pro udělení živnostenského oprávnění. I přesto, že některé kurzy jsou akreditované MŠMT, bývá kvalita pohybná a nemohou tak nahradit několikaleté vzdělání nutričních terapeutů. Výživoví poradci mohou pracovat pouze se zdravými lidmi (Krčová, 2024).

3 Praktická část

V praktické části mé bakalářské práce se budu zabývat čtyřmi kazuistikami, kdy se všichni čtyři pacienti léčí s obezitou. Jelikož nás obezita v dnešní době obklopuje, rozhodla jsem se ukázat práci nutričního terapeuta v praxi, který se denně setkává právě přímo s obézními pacienty. Se všemi pacienty, které zmiňuji ve své bakalářské práci spolupracuji, protože mě navštěvují v nutriční obezitologické ambulanci.

Cílem bakalářské práce je porovnat úspěšnost v redukci hmotnosti pacientů, kteří docházeli do nutriční ambulance. Hlavním cílem bylo zjistit, který z pacientů byl nejméně úspěšný, porovnat také, jaká z metod, kterou se pacienti léčili, byla úspěšnější. Dílčím cílem je zjistit, zda lépe hubnou ženy nebo muži. Dalším dílčím cílem je zjistit, s jakými potížemi se pacienti potýkají při redukci své hmotnosti.

Po první schůzce s vybranými pacienty byly stanoveny výzkumné otázky. Ty zní:

- VO1: „Který z pacientů byl v rámci šetření nejméně úspěšný?“
- VO2: „Která z využitých metod pro redukci hmotnosti je úspěšnější?“
- VO3: „Hubnou lépe ženy nebo muži?“
- VO4: „S jakými potížemi se pacienti potýkají při redukci své hmotnosti?“

Předpoklad k první výzkumné otázce je, že pacientka X bude nejméně úspěšná ze všech čtyř pacientů. Důvodem je, že přichází s největší motivací a otevřeností.

Druhý předpoklad je, že úspěšnější bude chirurgická léčba obezity. Důvodem je, že když pacient podstoupí zákrok, hmotnost klesá, protože je pomocí výkonu snížen objem žaludku, tudíž se sníží i energetický příjem.

Třetí předpoklad k výzkumné otázce je, že hubnout bude více ženy.

Čtvrtým předpokladem je, že největší potíže při redukci hmotnosti pacienti budou mít s motivací.

První, druhá i třetí kazuistika bude o pacientech, kteří se rozhodli o redukci hmotnosti konzervativním způsobem, tedy bez užití léků na hubnutí či chirurgické léčby. Jedná se o pacienty W, X a pacienta Y. Čtvrtým pacientem bude pacientka Z, která podstoupila chirurgickou léčbu obezity. U pacientky trvalo dlouho, než se rozhodla k operačnímu výkonu. Myslela si, že zvládne zhubnout bez chirurgického výkonu. Pacientka se také hodně bála, nakonec se však pro tento zákrok rozhodla. Veškerá vážení probíhala na váze Omron.

3.1 Metodika praktické části

Působím jako nutriční terapeut v Ústřední vojenské nemocnici, a právě zde jsem oslovila své respondenty. Pacienty jsem pozorovala po dobu jednoho roku. Byli to jedni z mých prvních pacientů po nástupu do nutriční ambulance. Všichni vybraní pacienti jsou starší 18 let. Souhlas o tom, že mohu vybrané pacienty zařadit do své bakalářské práce, jsem dostala jak od pacientů, tak i od vedení nemocnice. Vybrala jsem tyto pacienty z důvodu toho, že ukazují jejich přístupy k redukci hmotnosti a podle toho vypadají jejich výsledky. Požádala jsem je o souhlas při druhé návštěvě. Bylo jim vysvětleno, že výzkum bude anonymní a nemusí se bát, že jejich jméno bude někde zmiňováno. Všichni souhlasili, dokonce byli spokojeni, že právě je chci vybrat a vést s nimi svou práci. Zpočátku jsem měla pocit, že je to i více motivuje. Veškerá konzultace probíhala pomocí rozhovoru.

Existuje několik vzorců přístupu pacientů k redukci hmotnosti, na mých kazuistikách jsou ti nejobvyklejší. Do ambulancí chodí například pacienti, kteří jsou motivovaní a když se rozhodnou sami ze své dobrovolné vůle, podle toho tak vypadají i jejich výsledky. Druhým případem jsou pacienti, které někdo z lékařů odeslal do nutriční ambulance pro redukci hmotnosti, ale oni nemají potřebu hubnout, nevidí problém, že se jim špatně dýchá, že je bolí klouby a další obtíže. V těchto případech nejsou často žádné výsledky. Třetím typem jsou pacienti, kteří se s obezitou trápí celý život, zkoušejí několik diet, ale hmotnost většinou stále stoupá. Tito se rozhodnou pro chirurgickou léčbu, která je může svým způsobem vysvobodit z celoživotního boje s obezitou. Řekla bych že i posledním případem jsou pacienti, kteří se celý život trápí extrémními dietami, vždy po době vynechání přichází hmotnostní nárůst, nesetkává se s pochopením výživových doporučení, vyhledávají pouze kliniky s chirurgickou léčbou obezity s tím, že jim odeberou část žaludku a oni mohou jíst dál co chtějí, bez dietních opatření a jiných pravidel, která je potřeba dodržovat.

3.2 Výsledky

Všichni čtyři pacienti splnili svůj úkol, se kterým přišli do nutriční ambulance. Všichni zredukovali svou hmotnost. Pacient W změnil celkový svůj životní styl, a tím byl neúspěšnější v celém porovnávání. Zvládl zhubnout sedm kilogramů, což vychází na 5,24 %. Také navýšil svou svalovou hmotu a snížil tukovou hmotu. Velice důležitým výsledkem je, že snížil hodnotu viscerálního tuku o 2 jednotky, což je k jeho věku a dalším

onemocněním velice pozitivním výsledkem. Také s ním od druhé návštěvy byla jiná konzultace, začal se měnit před očima.

Pacientka X si vedla také celkem dobře, při rozdílu počáteční a konečné hmotnosti dochází k redukci o 2,6 kg, což je 3,06 %. S pacientkou se spolupracovalo dobře, jen pacientka postupem času ztrácela motivaci a začala se opět navracet z části k jejím původním zvyklům.

Pacient Y byl klasickým případem, kdy do ambulance nepřichází pacient ze své vůle, svou hmotnost neřeší, nevidí velký problém, spíše si na vysokou hmotnost zvykl, ale je mu doporučeno kvůli operačnímu zákroku či dalším věcem. I tento pacient zhubl o 6 kg, v procentech o 5,17 % z původní hmotnosti. Bohužel pacientovi nebylo možné zjistit složení těla, důvodem je, že hmotnost, která je v ambulanci nad 150 kg tyto hodnoty neměří.

Poslední pacientka je pacientka Z, žena, která se nejdříve rozhodla, že zkusí svou hmotnost snížit konzervativním způsobem jako všichni ostatní pacienti. Dostavil se hmotnostní úbytek, ale hmotnost začala stoupat a pacientka se dostala na vyšší hmotnost, než přicházela do ambulance. Z tohoto důvodu se rozhodla podstoupit chirurgickou léčbu obezity. Rozdíl mezi počáteční a konečnou hmotností není vysoký. Jedná se o 6 kg, 3,78 % z počáteční hmotnosti, ale po podstoupení operačního výkonu je rozdíl vyšší. Především se změnila motivace pacientky k léčbě obezity. Od té doby, kdy vidí změny, se cítí lépe a má chuť a motivaci pokračovat dále.

3.3 Kazuistika pacienta W

3.3.1 Anamnéza

Pacient W se narodil v roce 1954, je mu 70 let. Měří 191 cm. Hmotnost, se kterou přichází do ambulance, je 133,6 kg. Pacient žije v rodinném domě s manželkou. Dochází na kardiologii, kde se léčí s vysokým krevním tlakem a arytmií. Má zvýšenou kyselinu močovou. Léčí se pro neuropatii dolních končetin a s chronickou obstrukční plicní nemocí. Nedávno pacient navštívil spánkovou laboratoř pro spánkovou apnoe. Dostal přístroj, ale moc s ním nespí, protože mu dlouhá hadice – chobot vypadne a pacient proto spí velice nekvalitně. Pacient je již v penzi, kterou si užívá. Rád cestuje, jezdí s manželkou každého půl roku na dovolenou. Pacientova rodina nemá a neměla potíže s obezitou, jedině bratr.

Otec pacienta byl obézní až kolem 70 let. Tatínek byl od mala zvyklý vše dojídat a nenechávat zbytky. Stejně tak učil i své děti.

Vývoj obezity

Pacient W byl od mala štíhlý chlapec a nikdy neměl potíže s hmotností. Z domova byl zvyklý, že co se navařilo, to se také snědlo. Nikdy nenechával zbytky a uvádí, že za jeho dětská a dospívající léta nebylo tolik známo o jídle jako dnes. Dítě bylo živeno na rohlících, maso bylo jedenkrát týdně, a to v neděli. Pacient uvádí, že hodně sportoval. Hrál závodně basketbal, tenis, a časem se také začal věnovat golfu. Nárůst hmotnosti začal pociťovat před sedmnácti lety, kdy měl vážnou autonehodu, následně byl dlouhodobě upoután na lůžko a jeho stav byl vážný. Pacient po stabilizaci zdravotního stavu přehodnotil svůj život a zařekl se, že nebude už žít v takovém stresu jako do dne, kdy se stala autonehoda. Když se pacient dostal do domácího prostředí, hodně rehabilitoval a snažil se vrátit do kondice, ale šlo to hůře. Pomáhala mu manželka a děti. Po ukončení intenzivní rehabilitace a začlenění se zpět od každodenního života pacient opravdu zvolnil svůj režim, a to tak, že 2x týdně chodil si zahrát golf a začal se hodně stýkat s kamarády v restauraci a začal častěji konzumovat alkohol. Celkový denní režim nebyl tak pestrý, stravoval se často po restauracích a jeho režim nebyl nijak pravidelný.

Když pacient pociťoval postupný nárůst hmotnosti, domluvil se s manželkou, že si zaplatí krabičkovou dietu. Celkově ji vyzkoušel dvakrát a vždy u jiné firmy. Vždy zhubl, poprvé 8 kilogramů, podruhé 6 kilogramů. Obojí probíhalo tři měsíce. Pokaždé se hmotnost vrátila na původní hmotnost. Pacient je vyučený kuchař, a tak když viděl, že hmotnost jde stále výše, začal vařit sám a snažil se o pravidelnou stravu. To mu však nevydrželo moc dlouho. Začal mít potíže se srdcem, a tak začal docházet na kardiologii, kde byl za hmotnost také kárán. Rozhodl se tedy hmotnost řešit se specialisty, a proto přichází k nám do nutriční ambulance.

Nutriční anamnéza

Pacient se stravuje spíše nepravidelně, uvádí, že se snaží stravovat většinou alespoň třikrát denně. Pravidelnou má snídani, kterou zvládá sníst do hodiny od probuzení. Často si dává obložený chléb šunkou a namazaný máslem, nebo chléb s máslem a vejcem nebo jogurt s cereáliemi. K pití si vždy dává šálek zeleného čaje a sladí si ho medem. Dopolední svačina není. Následuje oběd, který si vaří sám. K jídlu má většinou pouze polévku, hlavní jídlo si nedává. K odpolední svačině jí kus klobásy, sýr a zeleninu. Večeři mívá mezi

19.–20. hodinou, vaří si špagety nebo biftek s bramborem, někdy bývá studená večeře. Pitný režim dodržuje, snaží se pít dostatečně, a to tři litry za den. Pije minerální vodu a čaje. Po večeři si dává ještě ke dvěma skleničkám bílého vína a oříšky. Pacient uvádí, že si často dává po obědě dva 0,5 l poháry piva, odpoledne si dává koňak či pár panáků slivovice. Spát chodí okolo desáté hodiny. Většinou spí dobře, ale také se stává, že nemůže usnout, a tak užívá léky na spaní.

První vážení pacienta, při první návštěvě:

Tělesná hmotnost = 133,6 kg výška = 191 cm BMI = 36,6 obvod pasu = 128 cm

Svalová hmota = 27,5 % tuková hmota = 32,5% viscerální tuk = 21

Tabulka 2 Donesený JL na první návštěvu- Pacient W

1.DEN	chléb +šunka + máslo	polévka čočková 100 g sýr, víno	steak + brambor
2.DEN	rohlík + med + máslo	polévka čočková + talíř klobásy	steak + brambor
3.DEN	chléb + vejce + máslo	špagety boloňské + rajče	guláš + knedlík
4.DEN	jogurt + cereálie	špagety boloňské	guláš + knedlík
5.DEN	jogurt + cereálie	kuřecí vývar + chléb	špagety boloňské

Zdroj: vlastní

Podle naměřených hodnot pacient má obezitu druhého stupně. Svalová hmota je celkem nízká, měla by se pohybovat okolo 30 % (pouze příčně pruhovaná svalovina), tuková hmota je vyšší. Viscerální tuk je vysoký. Existuje zde vysoké riziko vzniku metabolických onemocnění. Obvod pasu je 128 cm. U pacienta se jedná o obezitu tvaru jablka.

Jídelníček, který pacient donesl, není vhodný. Důvodem je, že je zde velká nepravidelnost. Jak již bylo zmíněno, pacient nejí skoro žádné bílkoviny, a když už si dá, tak je to často uzenina. V jídelníčku se zřídka objevuje ovoce a zelenina. Naopak se často objevuje alkohol, a to především tvrdý alkohol. Pacientovi je doporučeno, aby alkohol omezil, a byl mu předán edukační materiál. Také mu byly doporučeno zapisovat jídelní lístek do kalorických tabulek. Pacient ihned odmítá. Vždy donese napsaný. Jelikož je pacient téměř bez pohybové aktivity, bylo mu doporučeno zařadit do denního režimu také procházky. Pro začátek by stačilo jen

třicet minut, jelikož je pacient v dekonkoci. Pacient byl poučen o vhodném výběru potravin. Byly mu vysvětleny vhodné potraviny, které by se v jídelním lístku měly objevovat častěji a které zřídka. Předán rámcový jídelní lístek na 8000 kJ = 1905 kcal, 120 g bílkovin za den, 53 g tuku za den, 262 g S za den. Rámcový jídelní lístek obsahuje i množství různých potravin, které mají pacientovi pomoci při výběru jídelního lístku. V jídelním lístku se také objevují potraviny, které nejsou úplně vhodné, ale je tam množství, které si může občas dát.

Druhé vážení, jeden měsíc od první návštěvy:

Tělesná hmotnost = 128,7 kg výška = 191 cm BMI = 35,3 obvod pasu = 128 cm

Svalová hmota = 29,5% tuková hmota = 31 % viscerální tuk = 20

Tabulka 3 Donesený JL na druhou návštěvu - Pacient W

1. DEN	chléb+ sýr+ rajče.	jablko	kuřecí steak s bramborami	sýr+rajče	fazolová polévka
2. DEN	chléb + šunka + okurka	banán	vepřové maso na paprice +těstoviny	sýr	chléb + vejce.
3. DEN	chléb + šunka + paprika	jablko	vepřové maso na paprice +těstoviny	sýr+rajče	ledový salát

Zdroj: vlastní

Pacient přichází po jednom měsíci, kdy je při vážení zjištěn hmotnostní úbytek – 5 kg. Svalová hmota se navýšila o dvě procenta, snížení tukové hmoty bylo o 1,5 %. Viscerální tuk je snížen o jednu jednotku. V pase jsou centimetry stejné. Pacient je z navážených hodnot nadšený, donesl jídelní lístek. První se chlubí s tím, že snížil množství alkoholu a navýšil pohybovou aktivitu na procházky dvakrát v týdnu. Pitný režim dodržuje dostatečně. Po návštěvě obezitologa pacient uvádí, že mu lékař předepsal antiobezitikum, a to konkrétně Ozempic. Pacient pocítuje úlevu, že nemá trápení s chutěmi. Stravu navýšil na pět denních jídel. Zvládá stále snídat do hodiny od probuzení. Dopolední svačinu zařadil v podobě ovoce. Obědy si vaří a snaží se mít vždy přílohu a maso, polévky si dává jen občas. Odpolední svačina je ve formě obloženého pečiva se zeleninou a sýrem. Po obědě si dává pivo a k odpolední televizi si dává jednu sklenku koňaku, jinak ostatní odstraní. Stravu si

neodvažuje, ale spíše dává pozor na skladbu jídelního lístku. Uzeniny omezil na minimum, pouze tak jedna klobása za týden. V plánu má zařadit více mléčných výrobků. Do jídelníčku by bylo dobré zařadit na více zeleniny ve stravě, někdy chybí i vláknina. Pokud pacient nenaplní denní příjem vlákniny, je možné zařadit psyllium.

Třetí vážení, 5 měsíců od poslední kontroly (pacient se omluvil z kontrol)

Tělesná hmotnost = 126,6 kg výška = 191 cm BMI = 35 obvod pasu = 125 cm

Svalová hmota = 31 % tuková hmota = 30 % viscerální tuk = 19

Tabulka 4 Donesený JL na čtvrtou kontrolu- Pacient W

1. DEN	chléb + vejce + okurka	nektarinka	grilovaná křídla + chléb	tvaroh	Quiche
2. DEN	rohlík + šunka + rajče	nektarinka	kuřecí plátek s bramborovou kaší	acidofilní mléko	Quiche
3. DEN	rohlík + sýr. pomazánka	meloun	kuřecí plátek s bramborovou kaší	jogurt s ovocem	tvaroh

Zdroj: vlastní

Pacient přichází po 5 měsících, kdy se několikrát omluvil z kontroly. Pacient zhubl 2 kg. Svalová hmota se navýšila, tuková hmota se snížila. Také se snížil viscerální tuk o jednu jednotku. Obvod pasu tentokrát se snížil o tři centimetry. Pacientovi byl nově zaveden kardiostimulátor, vysadil Ozempic, dle slov pacienta už necítil změnu a nechtěl do toho dávat tolik peněz. Uvádí, že párkrát si dal k jídlu ne moc vhodné potraviny, ale od minulé návštěvy zařadil více mléčných výrobků a zeleniny. Přijímá dostatečné množství bílkovin a také vlákniny. Zařadil do jídelního lístku více zeleniny. Uvádí, že přes léto se mu dařilo dobře, protože si zeleninu pěstoval. Pacient vyřadil tvrdý alkohol a i pivo. Místo toho si občas dá sklenku bílého suchého vína. Pravidelnost ve stravování si stále drží. Plní i nastavený energetický příjem a také dostatek bílkovin. Pohybová aktivita je stejná jako při minulé kontrole. Pacient chodí na golf a dvakrát týdně chodí na procházky. Uvádí, že se mu mnohem lépe spí. Také se mu zlepšily výsledky. Pitný režim také dodržuje, pije okolo

2,5 l/den, střídá stále čaje a minerální vodu. Přestal sladit čaje. S pacientem byla domluvena další kontrola, ale bohužel se nedostavil.

3.4 Kazuistika pacientky X

3.4.1 Anamnéza

Pacientka X se narodila v roce 1975, je jí 49 let. Měří 170 cm a naměřená hmotnost, se kterou přichází poprvé do ambulance, je 85 kg. Pacientka žije v rodinném domě s manželem a se třemi dětmi. Pacientka se léčí se sníženou funkcí štítné žlázy, šumění v uších, bolesti zad neurologické příčiny, gastroesofageální reflux a nealkoholickou jaterní steatózou. Právě pro jaterní steatózu byla odeslána do nutriční ambulance. Pacientka pracuje jako účetní, pracuje z domova. Jedenkrát týdně jezdí do kanceláře. Zaměstnání je tedy spíše sedavé. Uvádí, že rodinná anamnéza spojená s obezitou je pozitivní. Otcí je 76 let a celý život je v nadváze, léčí se s vysokým tlakem, dnou, zvýšeným cholesterolem, životní styl není a ani nebyl dobrý, co si pacientka pamatuje. Otec vždy moc pracoval, byl ve stresu, pracoval po nocích, špatně jedl. Matka potíže s hmotností nemá, celý život sportovala, snažila se stravovat zdravě, učila tak i své děti, tedy pacientku a jejího bratra. Bratr je zdravý, obezitou netrpí.

Vývoj obezity

Pacientka uvádí, že když byla dítě, byla hubená. Vzpomíná si, že matka vařila pestře a vyváženě. Doma chovali slepice, takže měli domácí vejce, pěstovali hodně zeleniny a ovoce. Sportovala čtyřikrát do týdne. Dvakrát týdně se věnovala kroužku gymnastiky a další dva dny chodila na kroužek volejbalu. Volejbal hrála závodně. Přestala s tím od přechodu na střední školu. Uvádí, že musela jít na intru do Prahy kvůli studiu. Změnil se její životní styl. Uvádí, že často chodila na zábavu, večírky. Snídaně a obědy měla na intru nebo ve školní jídelně. Večere si kupovala sama. Často to bylo nějaké rychlé občerstvení nebo polotovary. Na víkendy jezdila domů za rodiči. Na sport již nebylo tolik času, snažila se chodit jedenkrát týdně na rotoped, který byl možný si vypůjčit na intru. Po dvou letech, co studovala střední školu, začala cítit, jak se zvyšuje hmotnost, ale stále byla v normě. Po studiu střední školy šla studovat na vysokou. Zde měla možnost nastoupit na poloviční úvazek do práce a začala si vydělávat. Díky tomu si začala sama nakupovat lepší potraviny a vařit si. Bydlela na koleji. Také se začala opět více soustředit na pohybovou aktivitu.

Začala chodit hrát volejbal třikrát týdně. Vrátila se zpět do kondice. Cítila se opět mnohem lépe. Po studiu vysoké školy se vdala a otěhotněla. Uvádí, že při těhotenství byl hmotnostní nárůst + 12 kg. Byl to fyziologický nárůst. Po porodu se cítila dobře a stále si držela dostatečnou pohybovou aktivitu. Tak to bylo i po druhém těhotenství. Když porodila třetí dítě, hmotnost jí zůstala. Jeden rok po porodu zjistila, že váha vzrostla o 5 kg. Uvádí, že se jí začínalo spát špatně, že ji často pálila žába a nevěděla, co s tím má dělat. Šla ke svému praktikovi, který jí doporučil lék a po něm se jí ulevilo. Hmotnost nestoupala, po léku se jí ulevilo, a tak přestala řešit stravování. Za několik let se opět necítila dobře. Začala zkoušet komerční diety. Některé se skládaly z pití komerčních preparátů bez konzumace jídla, nebo konzumace pouze vajíček a další. Uvádí, že vždy zhubla, ale po určité době neuzívání začala hmotnost stoupat a následně se dostavil jojo-efekt. Začala být zoufalá, opět jí nebylo dobře i přes užívání předepsaného léku na pálení žáhy, objevilo se časté buzení, nervozita. Nejvyšší hmotnost pacientky byla 86 kg a cíl pacientky je mít o 10 kilogramů méně.

Pacientka byla odeslána svou praktickou lékařkou na vyšetření gastroenterologem pro vyšetření jater. Byla jí diagnostikována jaterní steatóza. Od lékaře dostala doporučení do ambulance. Přichází k nám a nastavujeme dietním režim.

Nutriční anamnéza

Pacientka se stravuje pravidelně čtyřikrát denně. Snídá do hodiny o probuzení. Ke snídani si připravuje pohankovou kaši s kousky ovoce. K dopolední svačině si dává domácí buchtu, koláč s ovocem. Obědy si vaří sama, snaží se vařit vyváženě. Vždy má k obědu přílohu a maso. Vaří často českou kuchyni, ale občas proloží italskou kuchyní. Když jde do restaurace, tak si dává například zeleninový salát, nebo maso s přílohou. Sní tak polovinu naservírované porce. Odpolední svačina je z většiny chléb obložený sýrem nebo šunkou. Občas si k chlebu vezme i kus zeleniny. Večeře bývá okolo 17. hodiny, většinou už si připravuje studenou večeři, jako je obložené pečivo sýrem a zeleninu, anebo když vaří pro manžela a děti teplou večeři, tak většinou maso na přírodu a k tomu zeleninový salát. Když se jí stane, že se odbyla jen zeleninou k večeři, protože jí špatně vyšla odpolední svačina, tak večer u televize ještě ujídá uzeniny a sýry. Sýry vybírá často tučné, jako je například hermelín nebo niva. Spát chodí kolem 21. hodiny večer. Spí se jí špatně, důvodem je pálení žáhy a časté nevolnosti. Pitný režim se snaží dodržovat, přes den vypije 2,5 l tekutin za den. Pije vodu a neochucený čaj. Potravinovou alergii má pouze na mandle.

První měření, které proběhlo při první návštěvě:

Tělesná hmotnost = 85 kg výška = 170 cm BMI = 29,7 obvod pasu 103 cm

svalová hmota = 23,2% tuková hmota = 45,8 % viscerální tuk = 9

Tabulka 5 Donesený JL na první návštěvu- Pacientka X

1. DEN	pohanková kaše + ovoce	bábovka	kuřecí plátek + brambory	chléb + šunka + rajče.
2. DEN	pohanková kaše + ovoce	bábovka	kuřecí plátek + brambory	chléb + vejce + máslo.
3. DEN	pohanková kaše + ovoce	koláč	rizoto + zeleninový salát	toust + sýr + šunka.
4. DEN	pohanková kaše + ovoce	koláč	rizoto + zeleninový salát	rizoto zeleninový s kuř. masem.
5. DEN	míchaná vejce + chléb		svíčková omáčka + knedlík	rizoto + okurka.

Zdroj: vlastní

Pacientce byly zhodnoceny naměřené hodnoty. Na výsledcích je vidět, že pacientka se z pohledu BMI pohybuje v hranici nadváhy a obezity prvního stupně. Svalová hmota je měřena pouze u příčné pruhované svaloviny, která je nízká, naopak tuková hmota je vysoká. Viscerální tuk, který je pro jedince rizikový, má v normě. Obvod pasu je vyšší. Pacientka byla poučena o důležitosti výběru potravin, byla edukována o vhodných a nevhodných potravinách. Byl jí předán rámcový jídelní lístek na 6000 kJ = 1428 kcal. Pacientka souhlasila se zápisem jídelního lístku do aplikace kalorické tabulky, a tak byly nainstalovány a nastaveny na 1428 kcal, 85 g bílkovin za den, 43 g tuků za den a sacharidy 200 g sacharidů za den.

Druhé měření, které proběhlo jeden měsíc při vstupní návštěvě:

Tělesná hmotnost = 84 kg výška = 170 cm BMI 29,1 obvod pasu = 102 cm

Svalová hmota = 24,3 % tuková hmota = 43,8 % viscerální tuk = 9

Propočítaný JL:

1258 kcal 70,9 gB 46,6 gT 133 gS 15,2 g vlákniny

1281 kcal 82,8 gB 35,4 gT 154 gS 13,4 g vlákniny

1175 kcal 110 gB 25 gT 121 gS 12,6 g vlákniny

Výběr potravin pacientka změnila, navýšila množství bílkovin, do jídelního lístku přidala více mléčných výrobků, změnila výběr sýrů. Přestala jíst sladké, uvádí, že na to nemá ani chuť. Potraviny si váží dle přiloženého rámcového jídelníčku. V jídelním lístku není dostatečné množství vlákniny. To by se mělo pohybovat okolo 25–30 g vlákniny za den. Pacientce bylo doporučeno navýšení vlákniny, a to navýšením ovoce a zeleniny, luštěnin, celozrnného pečiva. Pacientka uvádí, že se jí spíše mnohem lépe, večer nic neujídá, takže nemá potíže s večerními nevolnostmi. Nastaveného energetického příjmu pacientka nedosahuje, bylo navrženo doporučení o navýšení především potravin, které obsahují vlákninu, a tím by se energetický příjem měl navýšit.

Třetí vážení, které proběhlo po dvou měsících od druhé návštěvy:

Tělesná hmotnost = 84 kg výška = 170 cm BMI = 29,1 obvod pasu = 101 cm

Svalová hmota = 23,9 % tuková hmota = 44,4 % viscerální tuk = 9

Pacientka uvádí, že se snaží stravovat stále pravidelně, ale v období Vánoc nejedla svačiny, že také požila více alkoholu a sladkého. Snížilo se i množství pitného režimu. V tomto měření pije 1,5 l/den. Chodí cvičit 2x týdně, a to pilates a fyzioterapeutické cvičení. Začala se více soustředit na energetický příjem, ale vláknina je stále snižena. Proto doporučeno do jídelníčku zařadit psyllium. Pacientka byla poučena o užívání psyllia, důležitost navýšení pitného režimu.

Propočet JL:

1416 kcal	92,9 gB	40,4 gT	163 gS	12 g vlákniny
1378 kcal	56,9 gB	49,5 gT	170 gS	12,7 g vlákniny
1339 kcal	67,8 gB	61,3 gT	127 gS	5,8 g vlákniny

Čtvrté měření, 3 měsíce od poslední kontroly:

Tělesná hmotnost 83,3 kg výška = 170 cm BMI = 28,8 obvod pasu = 101 cm

Svalová hmota = 23,9% tuková hmota = 44,2 % viscerální tuk = 8

Ve čtvrtém měření pacientka snížila hmotnost o necelých 0,5 kg. Snížila se tuková hmota a snížil se viscerální tuk o 1 jednotku. Pacientka opět nenaplnuje nastavený energetický příjem, uvádí, že navýšila zeleninu a psyllium, které nezapisovala do jídelníčku, tudíž se nezapočítávalo. Bílkoviny se snaží navýšit proteinem, který si zakoupila na doporučení dcery, která pracuje ve farmacii a sama protein užívá. Spánek je opět mnohem lepší. Pohybová aktivita je stejná jako při poslední návštěvě. Pitný režim nenavýšila, stále se pohybuje okolo 1,5 l/den.

Páté měření, 3 měsíce po poslední kontrole:

Tělesná hmotnost = 82,4 kg výška = 170 cm BMI = 28,5 Obvod pasu = 101 cm

Svalová hmota = 24,2 % tuková hmota = 43,6 % viscerální tuk 8

Při tomto vážení pacientka zhubla 1,6 kg. Dochází ke změně svalové a tukové hmoty. Svalová hmota se navýšila a tuková hmota se snížila. Viscerální tuk zůstává na stejné hodnotě. Obvod pasu je stejný jako při posledním měření.

Propočet JL

1313 kcal	94,1 gB	41,5 gT	132 gS	18,7 g vlákniny
1271 kcal	86,7 gB	48 gT	106 gS	15 g vlákniny
1531 kcal	103 gB	48,1 gT	160 gS	24,2 g vlákniny

Výběr potravin je celkem vhodný, pacientka uvádí, že měla období, kdy začala dost konzumovat uzeniny a vnitřnosti, ale poslední měsíc se je snaží vyřazovat, stejně tak i tučné sýry. Stravovací plán si snaží plánovat dopředu, potraviny si už neváží. Fyzickou aktivitu navýšila o cyklistiku, kterou většinou provozuje s dětmi o víkendu. Pitný režim se snažila

navýšit na 2 l/den. Po dlouhé době jsou opět výsledky v pořádku lepší, pacientka je více motivovaná, opět se cítí lépe. Uvádí, že výsledky z hepatologie jsou lepší.

3.5 Kazuistika pacienta Y

3.5.1 Anamnéza

Pacient Y se narodil v roce 1961. Je mu 63 let. Pacient měří 175 cm a naměřená hmotnost se kterou přichází poprvé do ambulance je 185 kg. Pacient žije v bytě v okolí Prahy s manželkou, do nedávna i s dcerou. Pacient se léčí s vysokým tlakem, dnou, dochází na kardiologii pro fibrilaci síní a dalším onemocněním se kterým se léčí je diabetes mellitus 2. typu. Nově se mu objevil erysipel neboli infekční onemocnění kůže, jinak také zvané jako „Růže“. Potíže má také s bolestmi kyčle, proto je omezen na pohybu. Pracuje v kanceláři, tudíž je jeho zaměstnání sedavé, pracovní režim je jednosměnný. Manželka mu vaří a snaží se mu stravu hlídat. V rodině obezita se objevuje, matka byla obézní, co si jako dítě pamatuje, otec celý život v normě, neměl správnou životosprávu, často konzumoval alkohol, obezita až v období stáří, tedy kolem sedmdesáti let. Sourozence pacient nemá. Dcera má postavu po pacientovi, ale na rozdíl od něj chodí cvičit a jídelníček si hlídá i přesto, že se pohybuje v hranici obezity.

Vývoj obezity

Pacient přichází na doporučení lékaře pro zhoršenou kompenzaci kožního onemocnění Růže. Pacient uvádí, že v minulosti diety držel, zkoušel například polévkovou dietu, herbalife. Snažil se vždy diety dodržet, dokázal zhubnout, ale potom přichází následný jojo-efekt. Potíže s hmotností měl celý život již od dětství. Jako dítě docházel na dětskou obezitologii a byl odeslán do dětské léčebny pro pacienty s obezitou. Když nastoupil na vojnu, zhubl, ale po převelení se dostal do kuchyně, a díky tomu poté hmotnost vzrostla na 220 kg. Nejvyšší hmotnost byla tedy 220 kg. Pacient pracuje v kanceláři, jedná se o jednosměnný provoz.

Nutriční anamnéza

Pacient se snaží stravovat pravidelně, donesl záznam jídelního lístku. Stravuje se 5x denně. První jídlo je snídaně, snídat zvládá do hodiny od probuzení, většinou si dává ochucený jogurt s ovocem. K dopolední svačině si nosí přichystaný obložený chléb s máslem a se salámem. K tomu mu manželka dává zeleninu, někdy si dá pouze ovoce. Obědy mu vaří

manželka. Pacient má rád omáčky, knedlíky nebo pečenou husu. K odpolední svačině si dává polévku nebo obložený chléb se sýrem. Na tom, co si dá k odpolední svačině záleží, zda má hlad nebo ne. Svačina je ale pravidelná. Večeře bývá kolem půl sedmé hodiny večer. Opět to nejčastěji bývá polévka nebo obložené pečivo uzeninou, pečivo je namazané máslem. Většinou během dne a večer nic mezi jídly neujídá, ale občas má večer chuť, a to si nakrájí klobásy a přikusuje s pečivem, nebo si dává na chuť kešu ořechy. Uvádí, že pije okolo dvou litrů tekutin denně. Pije nejčastěji minerální vody neochucené, někdy si však koupí ochucenou. Především v letních měsících si dává pivo po večeři. Fyzická aktivita není. Pacient má potíže s bolestmi kyčle a nemůže tak pořádně ani chodit, všude většinou jezdí autem. Spánek je v pořádku. Spát chodí kolem 22. hodině. Často si večer ještě čte. Pacient byl poučen o vhodném výběru potravin, byl mu předán rámcový jídelní lístek na 8000 kJ = 1905 kcal. V rámcovém jídelním lístku se objevuje vhodné množství pro naplnění dostatečného energetického příjmu. Pacient souhlasil i s nastavením aplikace kalorické tabulky. Byly nainstalovány na 1905 kcal, 120 g bílkovin za den, 70 g tuků za den a 200 g sacharidů za den.

První měření, které proběhlo při vstupní návštěvě

Tělesná hmotnost = 185 kg výška = 175 cm BMI = 60 obvod pasu = 166 cm

Tabulka 6 Donesený JL na první návštěvu- Pacient Y

1. DEN	ovocný jogurt	mandarinka	koprová om. + knedlík polévka - II-	
2. DEN	bílý jogurt + jahody	jablko	koprová om. + knedlík polévka - II-	
3. DEN	jogurtový nápoj	chléb + máslo +salám	kuřecí nudličky + brambor – Eidam	
4. DEN	ovocný jogurt	chléb + máslo + salám	kuřecí nudličky + brambor – polévka	

5. DEN	ovocný jogurt	paprika	smažený řízek, brambor	Klobása -II-
-----------	---------------	---------	---------------------------	--------------

Zdroj: vlastní

Druhé vážení, proběhlo 2 měsíce po první návštěvě:

Tělesná hmotnost = 180 kg výška = 175 cm BMI = 58 obvod pasu = 160 cm

Propočet JL:

1134 kcal	64,9 gB	35,8 gT	130 gS	19,7 g vlákniny
1613 kcal	118 gB	45,4 gT	175 gS	18 g vlákniny
1593 kcal	71,3 gB	65,8 gT	171 gS	15,2 g vlákniny

Pacient se nedostavil na kontrolu, která měla proběhnout 1 měsíc po první návštěvě bez omluvy. Po dvou měsících od první návštěvy však pacient zhubl pět kilogramů, snížil se obvod pasu. Pro vysokou tělesnou hmotnost nebylo možné pacienta zvážit na váze omron. Není možné tedy zhodnotit složení těla, poměr svalové hmoty a tukové hmoty. Na této váze lze vážit pacienty pod 150 kg. V jídelním lístku se více objevovala zelenina, ovoce, snažil se více omezit uzeniny. Pacient by se měl snažit dodržovat nastavený energetický příjem. Pitný režim si pacient stále drží kolem 2 l/den. V jídelním lístku je často zařazena zelenina. V JL je stále nedostatek bílkovin. Cílem je snažit se o navýšení. Pacientovi bylo doporučeno, aby do jídelníčku zařadil samotný protein. Opět byl pacient poučen o začlenění fyzické aktivity, dle jeho fyzických možností.

Třetí vážení, kontrola po 2 měsících od poslední kontroly:

Tělesná hmotnost = 175,3 kg výška = 175 cm BMI = 57 obvod pasu = 158 cm

Propočítaný JL:

1807 kcal	107 gB	71,9 gT	169 gS	28,7 g vlákniny
1139 kcal	58,6 gB	32,2 gT	143 gS	20,6 g vlákniny
1365 kcal	93,7 gB	49,3 gT	127 gS	24,9 g vlákniny

Pacientovi při kontrole bylo naměřeno o 5 kg méně, obvod pasu o 2 cm menší. Snaží se naplňovat energetický příjem, ale často nevychází, pacient uvádí, že nemá moc chuť na jídlo. Od obezitologa měl nově předepsané léky na hubnutí značky Saxenda. Začal užívat a snížila se mu chuť k jídlu, tudíž je pro něj těžší o navýšení energetického příjmu. Opět připomenuto,

že má málo bílkovin ve stravě, zda užívá doporučený protein. Uvádí, že ho užívá. Myslel si, že mu stačí jedna odměrka, přičemž bylo vysvětleno, že je potřeba odměrek více, protože jedna odměrka daného proteinu má pouze 2,2 g bílkovin, což mu moc nepomůže. Pacient byl opět edukovaný. Občas se v jídelním lístku objevovala 2x denně pouze polévka, vysvětleno pacientovi, že je nutné jíst plnohodnotná jídla a že samotná polévka plnohodnotné jídlo není. Pitný režim stále 2 l/den. Pohybová aktivita je velmi omezená, ale pacient se snaží alespoň chvilku chodit. Další kontrola byla doporučena za 3 měsíce.

Čtvrté vážení, kontrola po 6 měsících:

Tělesná hmotnost = 178 kg výška 175 cm BMI = 58 obvod pasu = 164 cm

Propočet JL:

1552 kcal	104 gB	62,6 gT	136 gS	25 g vlákniny
1658 kcal	138 gB	59,1 gT	140 gS	18 g vlákniny
1418 kcal	106 gB	43,8 gT	139 gS	28 g vlákniny

Pacient se měl dostavit na kontrolu po třech měsících, přišel po 6 měsících od poslední návštěvy. Hmotnostní nárůst o 3 kg, navýšení i obvodu pasu bylo o 4 cm. Jídelníček nepřinesl, poslední dobou si nezapisoval, měl těžší období, tak moc stravování neřešil. Myslel na to, že má navýšit bílkoviny, tak se snažil navýšit protein, také se více soustředil na výběr potravin. Aktuálně ani moc nepije, nemá moc motivaci a chuť. V jídelním lístku také zvýšil příjem sladkostí. Začal pít sladké nápoje. Pohybová aktivita není žádná.

3.6 Kazuistika Z

3.6.1 Anamnéza

Pacientka Z se narodila v roce 1978. Je jí 46 let. Měří 172 cm. Pacientka navštěvovala nutriční ambulanci v roce 2013. Aktuální hmotnost, se kterou přichází podruhé do nutriční poradny, je 117,2 kg. Pacientka se léčí s diabetes mellitus 2. typu na perorálních antidiabeticích. S jiným onemocněním se neléčí. V rodině je obezita z obou stran, od matky i od otce. Obézní byla i pacientky babička z matčiny strany, ze strany otce prarodiče nepoznala. Pacientka je vdaná a má dvě děti. Manžel je hubený, jedna z dcer je v období puberty a ta je hubená i hodně sportuje, druhá je ještě malá. Dle percentilových grafů je pacientky dcera v nadváze.

Pacientka pracuje v jednosměnném provozu. Pracuje ve zdravotnictví a její práce je velice fyzicky náročná, denně ujde kolem 11 000–14 000 kroků.

Vývoj obezity

Pacientka uvádí, že obézní byla již od dětství. Často trávila čas u prarodičů, protože na ni neměli rodiče moc času, měli náročnou práci. Když už na ní matka měla čas, snažila se jí vynahrazovat čas, který nemůže být s ní, a tak ji zahrnovala hodně sladkými potravinami. Pacientka uvádí, že matka moc nevařila, a tak vždy udělala jen brambory nebo těstoviny s párkem. Když byla u prarodičů, strava byla více plnohodnotná, ale dostávala větší porce. Od dětského lékaře byla doporučena na dětské ozdravné pobyty pro děti s obezitou. Dvakrát

na tomto pobytu byla, stejně se jí vždy hmotnost navýšila. Další mezník v jejím životě byl přechod na učební obor, kde pacientka se dostala do špatného kolektivu a ve druhém ročníku ji začali šikanovat, sprostě jí nadávali, že je obézní a často jí brali svačiny a schovávali věci. Následek šikany byl takový, že pacientka přestávala jíst, začala se bát chodit do školy, a z obezity se stala anorexie. Po dvou letech se dostala zpět na normu. Našla si přítele, nynějšího manžela, začala se cítit dobře. Postupně se začala navyšovat i hmotnost. V roce 2013 podstoupila zákrok gastrickou bandáž. Uvádí, že zhubla, hmotnost držela, ale změnila práci a přestala si hlídat nastavené porce, skladbu jídelního lístku a veškeré zásady po bandáži žaludku. Pacientka uvádí, že navštívila nutriční ambulanci poprvé v roce 2015. Hmotnost, se kterou přišla, bylo 126 kg. Pacientka byla poučena znovu poučena o zásadách stavování při gastrické bandáži. Pacientka přišla poté ještě dvakrát, kdy jí bylo nastaveno i antiobezitikum od lékaře. Zhubla na 110 kg. Podruhé přichází k nám do ambulance v roce 2022. Nově má pacientka vyndanou gastrickou bandáž. Uvádí, že má potíže s hlídáním si stravy po vyndání bandáže, ale že si užívá, že může konečně jíst, protože rok před přestávala jíst úplně. Důvodem bylo, že pacientka zvracela, ze všeho se jí dělalo špatně, jediné, co zvládala, byly suchary a čaj. Již dlouho přemýšlela nad chirurgickou léčbou obezity.

Nutriční anamnéza

Pacientka přinesla jídelní lístek. Stravuje se pravidelně 3x denně. Díky gastrické bandáži se naučila snídat, zvládá snídat do hodiny od probuzení. Většinou si dává housku s máslem a džemem. Dopolední svačinu z pracovních důvodů nestíhá. Na obědy chodí do závodní jídelny. Na výběr je ze tří hlavních jídel. Vždy si dá talíř polévky a k tomu hlavní jídlo. Snaží si vybírat jídlo, které není sladké nebo smažené. Vždy se snaží vybrat masové směsi s přílohou nebo plátky masa. Odpolední svačinu nestíhá. Opět je to z důvodu pracovních. Když přijde domů, udělá s dětmi úkoly, a poté připraví večeři. Bývá různá, někdy je to sendvič, někdy teplá večeře, někdy pouze polévka. Snaží se vařit především kvůli dcerám a manželovi. V doneseném jídelníčku pacientka nezařazuje zeleninu a ovoce už vůbec ne. Občas se v jídelníčku k večeři objeví tvarohová tyčinka. Poslední jídlo tedy mívá kolem 18. hodiny. Chutě ani hlad z většiny nemívá. Uvádí, že největší problém je, že pro děti kupuje domů sladkosti a dává jim je ke svačině, občas dostane chuť. I přesto, že se snažila dětem tyto sladké potraviny nekupovat, tak stejně si manžel kupuje a ve výsledku se doma vždy něco sladkého najde a ona na to stále myslí a ví, že si může vzít a dát si. O víkendu si dá ráda víno a k tomu brambůrky nebo tyčinky. Má ráda i pivo, často si dává po jídle, protože

jí dělá po vyndání bandáže dobře na žaludek. Tvrdý alkohol nekupuje, ale ani nepije. Pitný režim dodržuje a se pohybuje okolo 1,5–2 l/den. Pije vodu z kohoutku, někdy si dá džus naředěný s vodou. Jedenkrát denně si dává kávu instantní s mlékem a tu sladí cukrem 2 lžičky. Pacientka po obnovení kontaktu s naší ambulancí, tak začala opět zapisovat JL do kalorických tabulek. Pacientka již měla nastavenou aplikaci kalorické tabulky, zapisovala si do nich již od minulého docházení do nutriční ambulance.

První vážení:

Tělesná hmotnost = 116 kg výška = 172 cm BMI = 39,2 obvod pasu = 124 cm

Svalová hmota 26,4 % tuková hmota = 40,1% viscerální tuk = 11

Propočet JL:

1012 kcal 87,7 gB 31,3 gT 109 gS 31,5 g vlákniny

796 kcal 70,6 gB 23,5 gT 88 gS 9 g vlákniny

1032 kcal 75,2 gB 54,4 gT 86,3 gS 14 g vlákniny

Pacientka se snaží zapisovat do kalorických tabulek, dle propočítaného jídelníčku. Pacientka uvádí, že zapisuje vše. Vysvětlena důležitost plnění energetického příjmu, pacientce byly přenastaveny kalorické tabulky na 1430 kcal. Pacientka byla znovu edukována o vhodném výběru potravin, byly jí předány edukační materiály. Především byly zdůrazněny zdroje bílkovin, dbát na jejich navýšení. Snažit se o plnohodnotnost jídel, jelikož se v JL někdy jen polévka a pečivo, což nejsou plnohodnotná jídla.

Druhé vážení, 1 měsíc po první návštěvě:

Tělesná hmotnost = 114, kg výška = 172 cm BMI = 39,2 obvod pasu = 118 cm

Svalová hmota = 25 % tuková hmota = 45,3 % viscerální tuk = 11

1486 kcal 126 gB 36,6 gT 153 gS 15,3 g vlákniny

1376 kcal 96,8 gB 56,9 gT 112 gS 17 g vlákniny

1403 kcal 103 gB 52,1 gT 154 gS 20,3 g vlákniny

Pacientka zhubla 2 kg. Pacientce se snížila svalová hmota, zvýšila se tuková hmota. Viscerální tuk zůstává stejný, v pase má o 2 cm méně. Uvádí, že občas má potíže stíhat dopolední svačiny, že se snaží, ale často se v práci něco semele a vůbec není možné si dát nějaké jídlo. Mezi jídly bývají velké pauzy, často dojíždá k večeru. Bílkoviny začala dodávat

proteinovými nápoji, proteinovými tyčinkami, změnila výběr pečiva, omezila sladké tyčinky a čokoládu.

Třetí vážení, 2 měsíce od poslední kontroly:

Tělesná hmotnost 118 kg výška = 172 cm BMI = 39,9 obvod pasu = 121 cm

Svalová hmota = 25,2 % tuková hmota = 44,9 % viscerální tuk = 11

Propočet JL:

1436 kcal 100 gB 51,6 gT 135 gS 22,7 g vlákniny

1214 kcal 54,2 gB 48,6 gT 138 gS 9 g vlákniny

1253 kcal 67,7 gB 38 gT 153 gS 23,7 g vlákniny

Po tomto měření se ukazuje, že hmotnost se navýšila o 4 kilogramy, kdy pacientka uvádí, že byla tři týdny nemocná a do toho měla stresové období, které zajídala. Jídelníček si však psala poctivě od doby, kdy se jí ulevilo a začala se znovu pravidelně stravovat. Snaží se stravovat 4x denně. Když si stihne dát v práci dopolední svačinu, volí smoothie, které si připraví doma. Většinou se skládá z banánu, listového špenátu, mrkve a jablka. K odpoledním svačinám zařadila acidofilní mléko, které často konzumuje cestou domů z práce. Zařadila i psyllium do jídelníčku, snažila se i protein, který jí došel, takže má v plánu si nový objednat, ale jiný, který jí doporučil známý, který pracuje ve fitness centru. Pohybovou aktivitu pacientka nenavýšila, stále vykonává fyzicky stejné zaměstnání, občas se jde s rodinou projít. Uvádí, že moc nemá čas. Když přijde z práce, tak jde vařit. Musí vařit dvě jídla, protože rodina nejí to, co ona jí, a skončí kolem 19. hodiny a potom už nic dělat nechce. Chodí brzy spát. Pitný režim se snaží dodržovat. Spí dobře.

Čtvrté vážení, 3 měsíce po posledním vážení:

Tělesná hmotnost = 123 kg výška = 172 cm BMI = 41,6 obvod pasu = 122 cm

Svalová hmota = 24,4 % tuková hmota = 46,7 % viscerální tuk = 12

Propočet JL:

1115 kcal 87,9 gB 28 gT 121 gS 18,3 g vlákniny

1594 kcal 95,9 gB 46,6 gT 170 gS 28,3 g vlákniny

1318 kcal 114 gB 54,5 gT 142 gS 19,3 g vlákniny

Hmotnostní nárůst o 5 kilogramů, pacientka má o 1 cm více v pasu. Snížení svalové hmoty, navýšení tukové hmoty a nově je navýšení i viscerálního tuku. Pacientka je demotivována. Měsíc před touto kontrolou byla pacientka na kontrole u obezitologa, který jí doporučil nasadit antiobezitikum pro snížení chuti k jídlu. Pacientka v jídelním lístku uvádí častou konzumaci sladkých jogurtů. Pacientka uvádí, že už jí není dobře z jogurtů bez příchuti. Také musela sníst mnoho jídla po dětech, aby se nemuselo vyhazovat. Často nenaplnuje energetický příjem. Uvádí, že to nezvládá ujíst, že je to hodně na ní. Cítí, že má rozhozený režim, nemá chuť se snažit. Důvodem je, že nevidí žádné výsledky, do toho se opět hodně stresuje. Na druhou stranu navýšila ovoce a zeleninu v jídelním lístku, nosí si zeleninu i k obědu, když není zeleninový salát. K dopolední svačině zařazuje stále smoothie. Kvůli stresu, který prožívá doma, si kupuje opět i sladkosti, nebo se stane, že mají v práci kolegyně narozeniny, tak nechce, aby kolegyně byly našťavané, a tak si dává jeden chlebiček a jeden dort. Pacientka se často potýká s myšlenkou, že by podstoupila bariatrickou operaci. Byly jí vysvětleny klady i mínusy bariatrické operace. Pro pacientku, která se celý život tímto způsobem trápí, by měl být operační výkon pomocí a nastartováním motivace.

Páté vážení, 3 měsíce po poslední kontrole:

Tělesná hmotnost = 122,8 kg výška = 172 cm BMI = 41,5 obvod pasu = 123 cm

Svalová hmota = 24,6 % tuková hmota = 46,3 % viscerální tuk = 12

Propočet JL:

1405 kcal	94,5 gB	28,4 gT	174 gS	30,9 g vlákniny
1370 kcal	110 gB	25,4 gT	165 gS	22,8 g vlákniny
1380 kcal	104 gB	39,3 gT	114 gS	26 g vlákniny

Od minulé kontroly došlo k lehkému navýšení fyzické aktivity, výsledky měření jsou z většiny stejné. Pacientka se soustředí na pravidelnost, snídá do hodiny od probuzení, svačiny se snaží alespoň smoothie, do kterého si přidává protein. Obědvá v závodní jídelně, vždy sní jen hlavní jídlo a z toho hlavního jídla sní bílkovinnou část a jen polovinu přílohy. Odpolední svačina odpovídá časovým možnostem, ale z většiny zařazuje. Když má v práci těžší den, tak volí raději proteinovou tyčinku, a když má časové možnosti, poté volí knackebrot namazaný žervém a zeleninou. Výběr potravin není špatný. Pacientka často naplňuje nastavený denní energetický příjem. Pitný režim se pohybuje okolo 2,5 litrů za den. Jak už bylo zmíněno, pacientka navýšila fyzickou aktivitu, a to tak, že s kamarádkou začala

chodit jedenkrát týdně na lekce zumbly. Věnuje se tomu již měsíc a půl. Předtím byla nemocná. Vzhledem k tomu, že pacientka stále s hmotností bojuje, vidí, že i přesto, že se snaží, hmotnost spíše stojí a nehýbe se. Antiobezitika nepomáhají, necítí při nich změnu. Proto se pacientka rozhodla pro chirurgickou léčbu. Byla na konzultaci ohledně možných bariatrických výkonů, s lékaři se domluvila na pravděpodobné metodě. Konečné rozhodnutí bude až na kontrole po absolvování všech potřebných vyšetření před operačním výkonem. Jelikož pacientka dochází na obezitologii i do nutriční ambulance, zbývalo jí vyšetření na gastroenterologii (sono břicha, polykací akt, gastroskopie), také test na oddělení psychologie. Při této kontrole bylo pacientce sděleno, že je nutná kontrola jeden měsíc po operačním zákroku u nás v nutriční ambulanci. Pacientce bylo doporučeno, že jakmile bude mít termín operačního výkonu, tak aby si zavolala o termín k nám do ambulance. Byla také poučena o dietních opatřeních po bariatrickém výkonu.

Šesté měření, 1 měsíc po operačním výkonu, 3 měsíce od poslední návštěvy:

Tělesná hmotnost = 115 kg výška = 172 cm BMI = 38,9 obvod pasu = 118 cm

Svalová hmota = 26,3 % tuková hmota = 42 % viscerální tuk = 11

Pacientka přichází jeden měsíc po operačním výkonu. Pro vedlejší diagnózu, tedy diabetes mellitus 2. typu, byl vybrán výkon žaludeční bypass. Hmotnostní úbytek je 7 kg, je znatelné také navýšení svalové hmoty a snížení tukové hmoty. Viscerální tuk zůstává stejný. Byl naměřen úbytek v oblasti pasu, a to o 5 cm. Uvádí, že dietní postupy držela. Při této kontrole je pacientka dva dny na pevné stravě. Byly jí přenastaveny kalorické tabulky (snížení energetické hodnoty na 4000 kJ = 952 kcal). Pacientka zatím vše toleruje. Trápí ji syrová paprika, ale jinak vše zvládá. Byla poučena, aby hodně kousala každé sousto. Porce si váží, zatím pevné stravy zvládne 80–100 ml, záleží, jaké jídlo si připraví. V kašovitě formě zvládla 150 ml. Snaží se nastavit si pravidelnost. Vzhledem k tomu, že je nutné rozdělovat jídlo a pití, musí pacientka pít častěji, ale po menším množství, a tak upije maximálně 2 litry denně. Pije vodu a čaje.

Sedmé měření, dva měsíce po operačním výkonu:

Tělesná hmotnost = 110,6 kg výška 172 cm BMI = 37,5 obvod pasu = 114 cm

Svalová hmota = 26 % tuková hmota = 43,5% viscerální tuk = 10

Propočítaný JL:

930 kcal	41,6 gB	40,5 gT	94,6 gS	14,5 g vlákniny
541 kcal	39 gB	16,3 gT	62,7 gS	10,2 g vlákniny
853 kcal	64 gB	29 gT	79,4 gS	8,6 g vlákniny

Pacientka se snaží plnit energetický příjem, málokdy jí pečivo. Nenaplnuje denní příjem bílkovin, v plánu má zase užívat protein, ale po operaci se jí po proteinu udělalo špatně, takže znovu zatím nezkoušela. Stále netoleruje papriku, ale maso, mléčné výrobky zvládá bez potíží. Pořídila si krabičku na 150 ml. Porce si váží do krabičky. Na jednu porci zvládla maximálně 120 ml. Stravuje se šestkrát denně. Stalo se, že jednou snědla i více než měla a pocítovala velkou bolest v oblasti žaludku i hrdla. Okamžitě jídlo vyzvracela. Nenaplnuje množství vlákniny. V jídelníčku se snaží soustředit na naplnění energie, ale ne vždy se dívá na soubor živin. Vlákna schází, moc nezařazuje ovoce ani zeleninu. Pitný režim nenavýšila, zůstává stejný. Má v plánu se vrátit do zaměstnání, fyzická aktivita je pouze běžná chůze. V plánu je další kontrola.

4 Diskuze

Cílem této bakalářské práce je porovnat úspěšnost pacientů, kteří docházeli do nutriční ambulance. Hlavním cílem bylo zjistit, který z nich byl nejméně úspěšný, porovnat také, jaká z metod, kterou se pacienti léčili, byla úspěšnější. Dílčím cílem je zjistit, zda lépe hubnou ženy nebo muži. Posledním dílčím cílem je zjistit, s jakými potížemi se pacienti potýkají při procesu redukce hmotnosti.

Tabulka 7 Porovnávání výsledků pacientů hmotnost

Pacient	W	X	Y	Z
Pohlaví	Muž	Žena	Muž	Žena
Věk	70 let	49 let	63 let	46 let
Počáteční hmotnost	133,6 kg	85 kg	185 kg	116 kg
Výsledná hmotnost	126,6 kg	82,4 kg	178 kg	110 kg
Výsledek (kg)	-7 kg	-2,6 kg	-7 kg	-6 kg
Výsledek v %	-5,24 %	- 3,06 %	-3,78 %	-5,17 %
Metoda	Konzervativní	Konzervativní	Konzervativní	Chirurgická /Konzervativní

Zdroj: vlastní.

Jak můžeme vidět v tabulce č. 2, každý z pacientů dosáhl hmotnostního úbytku. Vyššího hmotnostního úbytku dosáhli pacient W a pacient Y. Z tabulky vyplývá, že jsou to oba muži. U pacientky X je důležité si uvědomit, že hmotnostní úbytek nebude tak velký, jelikož pacientka nemá tak vysokou tělesnou hmotnost oproti ostatním třem pacientům. Pacientka Z se rozhodla léčit cestou bariatrie. Zde se očekával větší hmotnostní úbytek než u pacientů, kteří se léčí pouze konzervativně. Z mužů je nejméně úspěšný pacient W. Celková spolupráce s pacientem byla velice příjemná. Pacient se snažil být po první návštěvě motivovaný, především když viděl první úbytky hmotnosti, rozhodně byl motivovanější než pacient Y. Pacient Y na rozdíl od pacienta W (i ostatních pacientů) často na domluvené konzultace ani nepřišel, jeho celkový přístup byl pesimistický. Již dopředu řekl, že nehubne kvůli sobě, že to “chce“ doktor. Co se týká úspěšnosti pacientek ženského pohlaví, snažily se obě, dbaly pokynů. Pacientka X klesala s hmotností konzervativním způsobem, dokázala změnit spoustu věcí. Pacientka Z konzervativní léčbou velké úbytky hmotnosti neměla. Občas trvalo, než jsem byla přesvědčena ohledně doporučení, která jí byla řečena. Nakonec jí pomohla chirurgická léčba, která jí maximálně namotivovala a snaží se i nadále.

Velice důležité je zde zmínit a porovnat úspěchy v redukci stran věkové kategorie. Mužské zastoupení si je věkově celkem blízké, ale i ženské je si navzájem blízké. Pacienti si často myslí, že čím nižší věk, tím je redukce hmotnosti snadnější, ale pravidlem to není. Úspěšnější byl v porovnání pacienta W a Y pacient W. Stejně tak tomu bylo i u žen, úspěšnější byla starší pacientka. Věk tedy nehraje roli, důležitá je motivovanost a vůle pacienta.

Je důležité si uvědomit, že výsledky nelze brát pouze z úbytků hmotnosti. Výsledky můžeme porovnat například i z měřeného obvodu pasu, nebo nám může ukázat výsledky změna složení svalové a tukové hmoty, stejně tak i viscerálního tuku.

Tabulka 8 Porovnávání výsledků složení těla

Pacient	W	X	Y	Z
Pohlaví	Muž	Žena	Muž	Žena
Počáteční svalová hmota	27,5 %	23,5 %	/	26,4 %
Výsledná svalová hmota	31 %	24,2 %	/	26 %
Počáteční tuková hmota	32,5 %	45,8 %	/	40,1 %
Výsledná tuková hmota	30 %	43,6 %	/	46,7 %
Počáteční viscerální tuk	21	9	/	11
Výsledný viscerální tuk	19	8	/	10
Počáteční obvod pasu	128 cm	103 cm	166 cm	124 cm
Výsledný obvod pasu	125 cm	101 cm	164 cm	114 cm

Zdroj: vlastní.

Tabulka výše ukazuje změnu svalové a tukové hmoty, viscerálního tuku. Svalovou hmotu nejvíce navýšil pacient W. je tedy zřejmé, že na rozdíl od pacienta Y navýšil fyzickou aktivitu a dbal na dostatečný příjem bílkovin. U pacienta Y nebylo možné tyto parametry naměřit, ale vzhledem k tomu, že pacient sice zredukoval hmotnost, ale často byl upozorňován na nedostatek denního energetického příjmu a plnění bílkovin v JL, svalovou hmotu pacient možná navýšil, ale rozhodně ne ve vyšším % než pacient W. Navýšení svalové hmoty u zastoupení žen je lepší u pacientky X.

Snížení centimetrů v obvodu pasu bylo nejúspěšnější u pacientky Z. Je zřejmé, že u hodnot pacientky je třeba zohlednit, že pacientka podstoupila chirurgickou léčbu, a proto jsou v některých parametrech změny vyšší. Co se týká úbytku centimetrů v pase v konzervativní léčbě, tak byl nejvíce úspěšný pacient W.

V naší ambulanci řešíme především metodu konzervativní léčby. Spolupracuje se s bariatrickými pacienty, ale stále je zde preferována pravidelnost v jídelním lístku. Vždy se jedná o snížení energetického (kalorického) příjmu pomocí vhodného výběru potravin, kterým jsou pacienti edukováni hned na první konzultaci a řeší se vždy při dalších konzultacích. V článku zmiňovaném níže se zaměřují na možnosti vedoucí ke správné regulaci a úspěšně redukci hmotnosti. Autor článku se zaměřuje na některé z alternativních diet. V článku nenajdeme ani jednu z diet, která by byla ta nejlepší a neúčinnější.

Dietní strategie pro hubnutí	
Typ	Stručný popis
Množství přijaté potravy	
Nízkokalorická dieta	Spotřeba 1 000–1 500 kalorií a deficit 500–750 kalorií denně ¹²⁻¹⁵ hod. Doporučeno jako počáteční strategie
Velmi nízkokalorická dieta	Konzumace 600-900 kalorií denně ¹⁷ Lze udržovat po relativně krátkou dobu (2 týdny až 3 měsíce), po které následuje postupný přechod na nízkokalorickou dietu ^{Katalogová část 18,19} CET Zvažuje se těžká obezita, sarkopenická obezita, obezita spojená s diabetem 2. typu, hypertriglyceridémie a hypertenze ²¹
Náhražky stravy	Užitečné pro kontrolu kalorií bez velkého úsilí při výpočtu kalorií nebo plánování jídla Může zahrnovat úplnou nebo částečnou náhradu jídla (jedno nebo dvě jídla denně) ²³
Druh konzumovaného jídla	
Nízkotučná dieta	Konzumace tuků < 15–20 % denních kalorií, zejména nasycených mastných kyselin < 7–10 % ²⁴ Převážně rostlinná jídla
Nízkosacharidová dieta	Spotřeba sacharidů < 45 % denních kalorií nebo < 130 mg/den ³²⁻³⁴ ks

Obrázek 2 Dietní strategie pro hubnutí

Zdroj: Kim, 2021.

Důležité tedy je již zmíněné snížení energetického příjmu a vyváženost stravy, snížení množství tučných a sacharidových potravin a navýšení bílkovin. Je dokázáno, že pro úspěšnější redukci hmotnosti a udržení váhy pomáhá plnění dostatečného množství bílkovin. Důvodem je, že dostatečné množství bílkovin dodává pocit nasycení, a díky tomu se nedostávají časté chutě na nevhodné potraviny (Kim, 2021).

První výzkumná otázka zněla: „Který z pacientů byl v rámci šetření nejúspěšnější?“ Odpovědí je pacient W. Jeho přístup k redukci hmotnosti byl chtěný a celkově změnil svůj životní styl, zlepšil se po fyzické stránce, tak po stránce zdravotní. Předpoklad se nepotvrdil.

Druhá výzkumná otázka zněla: „Která z využitých metod pro redukci hmotnosti je úspěšnější?“ Obě využití metody fungují. Nejvíce však záleží na pacientovi, jak se k redukci

hmotnosti postaví. Předpoklad byl, že nejúspěšnější z metod bude chirurgická léčba, ale výsledek je jiný, proto tento předpoklad se také nepotvrdil.

Třetí výzkumná otázka zněla: „Hubnou lépe ženy nebo muži?“ Předpoklad byl, že lépe budou hubnout ženy. Dle výsledků měření vychází, že lépe redukovali hmotnost muži. Ani tento předpoklad nebyl potvrzen.

Čtvrtá výzkumná otázka zněla: „S jakými potížemi při hubnutí se pacienti potýkají při redukci své hmotnosti?“ Největší potíže, které pacientům ovlivňují jejich cestu k úspěchu, je motivace a vůle. Předpoklad se potvrdil.

Je možné zajistit nejlepšího nutričního terapeuta, ale pokud nebudou chtít, hmotnost se snižovat nebude. Jak bylo zmíněno, důležitá je především motivace. Nejen u pacientů, kteří jsou zmíněni v mé bakalářské práci, dochází po půl roce až roce ke ztrátě motivace. Nastane období, kdy pacienti pochybují o tom, zda vše, co pro redukci dělají, není dobře, vůbec jim nastavený režim nepomáhá. Zde je důležitá role nutričního terapeuta, který je opět může navést na cestu. Proto je důležité nastavit pravidelnost v dalších konzultacích.

Motivovanost pacientů a jejich přístup k redukci hmotnosti je různý. Existují však nastavená pravidla k nastavení režimu, a pokud sám pacient chce, dokáže si splnit svůj cíl, pro který přišel. Pokud nebude dbát pokynů, nemůže čekat úspěchy. Samozřejmě že když pacient přichází do ambulance, tak přichází s tím, že má problém a chce ho řešit. Proto je důležité k pacientovi přistupovat také individuálně, zjistit jeho postoj, důvod, proč přichází, zda přichází ze své vůle, nebo dostal doporučení od jiného specialisty. Od tohoto se odvíjí celá následující práce. To je klíčové zjistit také proto, abychom věděli, jak s pacientem komunikovat. Je důležité jim dobře vysvětlit, co se bude dít při konzultacích, co je správné, co by měli dodržovat. Samozřejmě jsou pacienti, kteří potřebují přísnost, ale je důležité vždy vše obhájit a zvolit správné vysvětlení. Někdy je potřeba zvolit pomalejší tempo a pacientovi více naznačit, že jsme mu blízko a že mu rádi pomůžeme. Hlavní je nedávat pacientům několik těžkých úkolů, ale jen jeden nebo dva, například vysvětlit pacientovi, který nesnídá, jak je důležité snídat, a ať například zkusí do svého jídelníčku zařadit klidně i malé snídaně v podobě ovoce.

Pokud však pacient přijde do ordinace a je mu vše, co mu doporučujeme, lhostejné, je důležité mu vysvětlit, že pokud bude mít tento přístup i nadále, nikdo ho nebude nutit, musí chtít sám.

Závěr

Při přemýšlení výběru tématu ke své bakalářské práci jsem si říkala, že bych se ráda vydala směrem výživy, jelikož se na oboru výchova ke zdraví vyučuje, a také protože pracuji jako nutriční terapeut v nemocnici. Po konzultaci s vedoucím mé práce jsme společně našli téma, které je mi blízké. Říkala jsem si, že by mohla být práce zajímavá. Obezita je v dnešní době celosvětovým problémem, slyšíme o rizicích a důsledcích obezity čím dál tím častěji, a tím spíše by se měla více zmiňovat. Zajímavé mi však přišlo zobrazit profesi nutričního terapeuta, který se s těmito lidmi setkává skoro každý den, a nastínit tak, jak nutriční terapeut pracuje, a to ve spolupráci s konkrétními pacienty, kteří se léčí s obezitou. Velice často je potřeba pacienty edukovat a snažit se je správně nasměrovat, naučit je se stravovat a pomoci při změně jejich životního stylu.

Nastavené cíle mé bakalářské práce byly splněny. Cílem mé práce bylo porovnat výsledky a spolupráci pacientů, zjistit, který z pacientů byl neúspěšnější, porovnat také, jaká z metod, kterou se pacienti léčili, byla úspěšnější. Dále bylo cílem zjistit, zda lépe hubnou ženy nebo muži, a posledním cílem bylo zjistit, s jakými potížemi při hubnutí se pacienti potýkají při redukci své hmotnosti.

Do praktické části mé bakalářské práce jsem oslovila čtyři pacienty, kteří byli ochotni se zapojit. Na práci je vidět, zda pacienti chtějí změnit svůj životní styl nebo nechtějí a jsou pouze doporučení jinými specialisty, aby zredukovali hmotnost pro léčbu primárních obtíží. Spolupráce s pacienty byla většinou bez potíží.

Tato práce mě obohatila a dala uvědomění, jak pacientovi lépe pomoci. Samozřejmě, že se každému pacientovi věnuji stejně, když má o to zájem, ale díky tomu, že jsem zpracovávala tyto čtyři pacienty, setkávala se s nimi i po příchodu z práce, při psaní své bakalářské práce, měla jsem možnost se více zamyslet o mém přístupu k nim, co jim může více pomoci v další cestě. Zároveň si myslím, že jsem touto prací nastínila roli nutričního terapeuta v praxi ve vybrané nutriční obezitologické ambulanci.

Seznam použité literatury

BOŽENSKÝ, Jan; KYTNAROVÁ, Jitka; BEDNAŘÍKOVÁ, Kateřina; ALDHOON HAINEROVÁ, Irena; PILCOVÁ, Renata et al., 2022. *Dětská obezita 2021*. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví. ISBN 978-80-87023-58-7.

ČANT, n.d. *Kdo je nutriční terapeut?* Online. ČANT: Česká asociace nutričních terapeutů, z.s. Dostupné z: <https://www.cant.cz/kdo-je-nutricni-terapeut/>. [cit. 2024-03-15].

ČESKÁ LÉKAŘSKÁ SPOLEČNOST JANA EVANGELISTY PURKYNĚ, 2024a. *Léčba obezity: farmakoterapie*. Online. Nzip.cz: Národní zdravotnický informační portál. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/734-lecba-obezity-farmakoterapie>. [cit. 2023-10-15].

ČESKÁ LÉKAŘSKÁ SPOLEČNOST JANA EVANGELISTY PURKYNĚ, 2024b. *Léčba obezity: redukční dieta*. Online. Nzip.cz: Národní zdravotnický informační portál. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/731-lecba-obezity-redukcn-dieta>. [cit. 2023-10-15].

HAINER, Vojtěch a kolektiv, 2021. *Základy klinické obezitologie*. 3., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-1302-6.

HAINER, Vojtěch; KUNEŠOVÁ, Marie a SUCHARDA, Petr, 2020. Historie české obezitologie. Online. *Časopis lékařů českých*. Roč. 159, č. 3-4, s. 99–103. ISSN 1805–4420. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/casopis-lekaru-ceskych/2020-3-4-1/historie-ceske-obezitologie-123286/download?hl=cs>. [cit. 2023-11-11].

HAMPLOVÁ, Lidmila, 2019. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví: pro zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0568-7.

HAVEL, Petr, 2018. *Kolik energie obsahují alkoholické nápoje*. Online. Vitalia.cz. Dostupné z: <https://www.vitalia.cz/clanky/kolik-energie-obsahuji-alkoholicke-napoje/>. [cit. 2024-03-15].

KASPER, Heinrich, 2015. *Výživa v medicíně a dietetika*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4533-6.

KASALICKÝ, Mojmír, 2007. *Tubulizace žaludku: chirurgická léčba obezity*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7254-957-3.

KASALICKÝ, Mojmír, 2018. *Bariatric: chirurgická léčba obezity a cukrovky*. Jessenius. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-593-4.

KIM, Ju Young, 2021. Optimal Diet Strategies for Weight Loss and Weight Loss Maintenance. Online. *Journal of Obesity & Metabolic Syndrome*. Roč. 30, č. 1, s. 20-31. ISSN 2508-6235. Dostupné z: <https://doi.org/10.7570/jomes20065>. [cit. 2024-06-25].

KRČOVÁ, Daniela, 2024. *Nutriční terapeut a specialista poradí s hubnutím i zdravým jídelníčkem: Jak si správně vybrat?* Online. *Bezhladoveni.cz*. Dostupné z: <https://www.bezhladoveni.cz/nutricni-terapeut/>. [cit. 2024-03-15].

KUNEŠOVÁ, Marie, 2004. Obezita – etiopatogeneze, diagnostika a léčba. Online. *Interní medicína pro praxi*. Roč. 6, č. 9, s. 435-440. ISSN 1803-5256. Dostupné z: https://www.internimedicina.cz/artkey/int-200409-0004_Obezita-etiotogeneze_diagnostika_a_lecba.php. [cit. 2024-03-15].

KYTNAROVÁ, Jitka, 2016. *Obezita u dětí a její léčba*. Online. *Šance Dětem*. 17.10.2023. Dostupné z: <https://sancedetem.cz/obezita-u-deti-jeji-lecba>. [cit. 2023-08-10].

MÁLKOVÁ, Iva, 2022. *Terapii obezity můžete obohatit o psychologický přístup*. Online. *Prolékaře.cz*. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/novinky/terapii-obezity-muzete-obohatit-o-psychologicky-pristup-129705>. [cit. 2023-11-11].

MTE, 2020. *Kalkulačka BMR – bazální metabolismus*. Online. MTE: prodej zdravotnické techniky pro diabetiky. Dostupné z: <https://www.mte.cz/kalkulacky/kalkulacka-bmr-bazalni-metabolismus>. [cit. 2023-12-18].

MÜLLEROVÁ, Dana a kolektiv, 2009. *Obezita – prevence a léčba*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-2146-3.

PICHLEROVÁ, Dita, 2023. Nový pohled na léčbu obezity. *Florence*. Roč. XIX, č. 2, s. 8-13. ISSN 2570-4915.

RICHTEROVÁ, Sylvie; HRUŠKOVÁ ŠTRÉGL, Sylvie a RADVANSKÝ, Jiří, 2023. Diagnostika a léčba obezity napříč specializacemi – tělovýchovné lékařství. *Svět praktické medicíny*. Roč. 5, č. 1, s. 78-79.

SEDLAK, Petr; PAŘÍZKOVÁ, Jana a DANÍŠ, Robert, 2016. Obezita v dětském věku – zrcadlo společnosti? *Časopis ŽIVA – Rozhled v oboru veškeré přírody*. Č. 5, s. 261-263.

SZÚ, 2022. *BODY MASS INDEX (BMI): Chlapci 0–18 let*. Online. In: SZÚ: Státní zdravotní ústav. Dostupné z: https://szu.cz/wp-content/uploads/2024/06/BMI_Chlapci.pdf. [cit. 2023-10-15].

SVAČINA, Štěpán; SOUČEK, Miroslav; ŠMAHELOVÁ, Alena a ČEŠKA, Richard, 2011. *Metabolický syndrom: nové postupy*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4092-8.

VÍDEŇSKÁ, Alena, 2020. *Jo-jo efekt v kostce. Trvale zhubnout jde i bez něj*. Online. Vím, co jím. Dostupné z: https://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-zdravi/Jo-jo-efekt-v-kostce.-Trvale-zhubnout-jde-i-bez-nej__s10012x19590.html?fbclid%20=%20IwAR0KmmNbdxRiqdS2lhcUplm99sbwzfzFP9jARMx840qsV31yk6bo3xjSZIL4. [cit. 2023-10-15].

ZLATOHLÁVEK, Lukáš a kolektiv, 2019. *Klinická dietologie a výživa*. 2. rozšířené vydání. Medicus. Praha: Current Media. ISBN 978-80-88129-44-8.

Ostatní zdroje:

Nutriční ambulance ÚVN.

Seznám obrázků

Obrázek 1 Energetická hodnota vybraného alkoholu	22
Obrázek 2 Dietní strategie pro hubnutí	56

Seznam tabulek

Tabulka 1 Klasifikace obezity dle WHO	16
Tabulka 2 Donesený JL na první návštěvu- Pacient W	35
Tabulka 3 Donesený JL na druhou návštěvu - Pacient W	36
Tabulka 4 Donesený JL na čtvrtou kontrolu- Pacient W	37
Tabulka 5 Donesený JL na první návštěvu- Pacientka X	40
Tabulka 6 Donesený JL na první návštěvu- Pacient Y	44
Tabulka 7 Porovnávání výsledků pacientů hmotnost	54
Tabulka 8 Porovnávání výsledků složení těla.....	55

Přílohy

Příloha 1 Rámcový JL na 6000 kJ	65
Příloha 2 Rámcový JL na 8000kJ	66
Příloha 3 Dietní opatření po chirurgické léčbě obezity	67
Příloha 4 Ukázka percentilového grafu BMI u chlapců	68

Příloha 1 Rámcový JL na 6000 kJ

RÁMCOVÝ JÍDELNÍČEK PRO DIETU NA 6000KJ

Snídaně: 60g chleba.....nebo : 40g Knackebrotu
50g dalačanku
35g corn flakes, muesli nespékané, ovesná kaše
50g netučného sýranebo : tvarohové sýry – lučina, žervé, cottage, Krajanka,
Duko...35% tuku v suš.
40g krájeného Eidamu 30%
100g měkkého tvarohu s pažitkou
60g šunky – min. 80% masa
150ml bílého jogurtu do 3,5g T
vejce

Přesnídávka: 150g ovoce

Oběd: 90g líbového hovězího nebo vepřového masa – v syrovém stavu
200g rybiho filé
140g kapra
150g kuřecích nebo krůtích prsou
120g sojového tofu

5g oleje, 5g mouky

150g vařených brambor....nebo : 130g vařených těstovin
130g rýže
170g bramborové kaše
150g vařených luštěnin
...kuskus, bulgur....

200 – 250g zeleniny

Svačina: 150 – 200g zeleniny.....nebo : 150ml jogurtu, acido, kefir, měkký nízkotučný
Tvaroh....
Jogurtový nápoj Activia fit.

Večere: libové maso jako na oběd.....nebo : 90g Lučiny linie
50g Lučiny
55g krájeného Eidamu 30%
145g měkkého tvarohu
55g Hermelinu
40g Nivy
90g šunky
75g šunkového salámu
75g tuňáka ve vlastní šťávě
Zavináč, vejce, Olomoucké tvarůžky

Zelenina, max.110g přílohy (vařené), 2-3pl Knackebrotu

Zdroj: Nutriční ambulance ÚVN.

Příloha 2 Rámcový JL na 8000kJ

RAMCOVY JIDELNICEK PRO DIETU NA 8000KJ

Snídaně : 70g chleba...nebo : 45g Knackebrotu
60g dalaťmáku
40g corn flakes, mšlí - nespěkané, ovesná kaše

50g . netučného sýra...nebo : tvarohové sýry – lučina, žervé, Cottage, Krajanka,
Almette, Duko...35% tuku v sušíně
40g Eidamu 30%
100g měkkého tvarohu s pažitkou
60g šunky min. 80% masa
150ml bílého jogurtu do 3,5gT
2 vejce

Presnídávka : 150g ovoce nebo 200g zeleniny
..nebo jogurt

Oběd : 90g libového hovězího nebo vepřového masa – váha za syrova
200g rybiho file
140g kapra
150g kuřecích nebo krůtích prsou
120g sojového tofu

15g mouky, 15g oleje

200g vařených brambor...nebo : 180g vařených těstovin, kuskus, bulgur
180g vařené rýže
270g bramborové kaše
85g chleba

200 – 250g zeleniny

Svačina : 200ml mléka...nebo . 150g jogurtu
210ml kefiru – jogurtového mléka, tvaroh měkký
nizkotočný, acidofilní mléko, 2pl Knackebrotu, zelenina

Večeře : 90g libového masa jako na oběd...nebo : 90g Lučiny linie
55g Eidamu 30%
145g měkkého tvarohu
55g Hermelínu
40g Nivy
90g šunky
75g šunkového salámu
75g tuňáka ve vlastní šťávě
Zavináč, vejce, Olomoucké tvarůžky

150g vařených brambor nebo záměna jako u oběda
70g chleba na studenou večeři nebo Knackebrot 5pl
200-250g zeleniny

Zdroj: Nutriční ambulance ÚVN.

Příloha 3 Dietní opatření po chirurgické léčbě obezity

DIETNÍ OPATŘENÍ PO CHIRURGICKÉ LÉČBĚ OBEZITY

Po operaci je správná životospráva jednou z nejdůležitějších podmínek dobrých váhových úbytků. V případě laparoskopické operace je vhodné již za dva týdny začít s přiměřenou pohybovou aktivitou, která může zlepšit váhový úbytek. Zásadní změna je v pitném režimu. Nemělo by se pít před jídlem a pak až 15-20 minut po jídle, ale jen v mezidobí mezi jednotlivým příjmem stravy. Přesto je třeba vypít 1,5-2 litry denně.

1.- 5. DEN PO OPERACI

- voda a čaj
- pijte po malých doušcích, mezi doušky 1-2 minuty vyčkejte
- nepijte najednou víc než 50-100 ml
- čaj pijte neslazený, minerální vody nejsou vhodné
- vhodný interval příjmu čaje či vody je 10-15 min a celkový objem by neměl být větší než 1,5 litru za 24 hodin
- ostatní živiny a minerály budou podávány v podobě infuzní terapie

5.– 14. DEN PO OPERACI: STRAVA TEKUTÁ – MUSÍ „PROJÍT“ VIDLIČKOU

- v tyto dny již můžete přijímat větší množství tekutiny najednou, obsah by však neměl být větší než 150ml
- nikdy nepijte a nejezte do pocitu tlaku v nadbřišku či pocitu na zvracení
- můžete zařadit vývary, do kterých lze přidat jemné těstoviny, kapání, vejce nebo rozmixovanou zeleninu, krémové polévky, ty je lepší procedit
- z mléčných výrobků: polotučné mléko, dobře rozředěný polotučný kefir, acidofilní mléko, jogurtové nápoje, jemné jogurty bez zrníček
- rozředěné dětské přesnídávky, nejen ovocné, ale i kombinace zelenina s masem
- vhodné jsou ovocné nebo zeleninové šťávy – rajčatová, mrkvová, pomerančová a různé kombinace z nich
- během této doby je možné doplňovat bílkovinu proteinovým práškem – individuálně po dohodě s nutričním terapeutem

15. - 30. DEN PO OPERACI – STRAVA ŘÍDCE KAŠOVITÁ

- pro dodržení denního příjmu tekutin je vhodné se před každým jídlem v klidu napít, není vhodné pít ihned po jídle, ale vyčkat 20–30 minut
- do diety můžete zařadit rozmixovanou zeleninu, rozmixované maso, bramborovou kaši. V případě hustší stravy jezte velmi pomalu po malých soustech a pečlivě potravu rozmělněte v ústech
- soustředte se jen na jídlo a nevykonávejte jinou činnost

VHODNÉ POTRAVINY V TOMTO OBDOBÍ

Pečivo: střídká chleba, knäckebrot

Maso: vždy mixované, preferujte drůbeží, rybi a telecí

Ovoce a zelenina: mrkev, špenát, rajče – bez slupek a zrníček, cuketa, dýně, tykev, všechno vařené, dušené nebo strouhané, Strouhané jablko, meruňka, broskev – bez slupky, banán. Ve formě kompotů nebo uvařeného čerstvého ovoce.

Mléko a mléčné výrobky: podle individuální snášenlivosti – jogurty středně tučné, polotučný tvaroh a z něho různé pomazánky, Cottage, Lučina, Gervais, Mozzarella, sýry středně tučné tvarohové, tavené méně často, sůnková pěna, polotučné tvrdé sýry – strouhat, kakao, bílá káva

Tofu, Šmakoun

Koření: bylinky, tymián, badyán, oregano, rozmarýn, majoránka, bazalka, v menším množství kari koření, mletý kmín

NEVHODNÉ POTRAVINY V TOMTO OBDOBÍ

Pečivo: celozrně s hrubými zrny, sladké pečivo, ovesné vločky a müsli v jakékoli formě

Ovoce a zelenina: chřest, brokolice, pórek, zelená fazolka, nadýmavá – např. zelí, kapusta, starý květák, luštěniny, kedlubna, revec, ředkev, ředkvičky, cibule, česnek. Ovoce vše s peckičkami, třešně, jahody, maliny, ostružiny, rybíz, hrozny, hrušky, pomeranče, grapefruity, kiwi...

Uzeniny všeho druhu

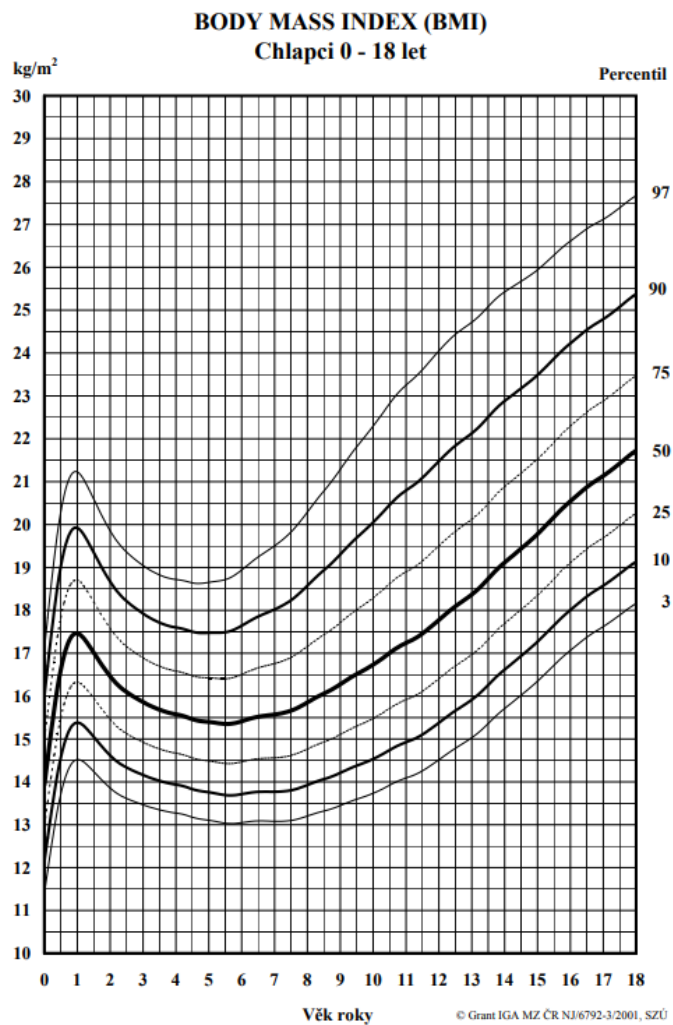
Koření: chilli, feferonky, kmín celý, pepř, orchestr, sójová omáčka, maggi, worcester, pálivá paprika

30. - 40. DEN PO OPERACI

- postupně přecházejte na racionální nízkoenergetickou stravu
- vše je nutné velmi dobře pokousat
- frekvence jídel 6-8 x denně
- postupně můžete zařadit šunku, ryži, zeleninu a ovoce bez slupek a jádřinců
- je nezbytné stále zachovávat malý objem přijímané stravy, aby nedošlo k roztažení žaludeční trubice a tím k nedostatečné redukci hmotnosti
- nikdy nejezte do pocitu tlaku či pocitu na zvracení nebo přejídáním zvracení vyvolávat
- je třeba si zvyknout na dostatečný příjem tekutin (1,5-2 litry), před každým jídlem, kdy je tubulizovaný žaludek lačný, vypít 200ml tekutiny. Vyvarujte se vysokoenergetických nápojů typu Coca-cola, Fanta, Sprite, ale i čerstvé ovocné džusy obsahují vysoký obsah kalorií.

Zdroj: Nutriční ambulance ÚVN.

Příloha 4 Ukázka percentilového grafu BMI u chlapců



Zdroj: SZÚ, 2022.