

Univerzita Karlova

Filozofická fakulta

Disertační práce

2017

PhDr. Jitka Herlesová

Univerzita Karlova

Filozofická fakulta

Katedra Psychologie

Klinická psychologie

Disertační práce

PhDr.Jitka Herlesová

Psycholog a bariatrická léčba obezity

Psychologist and bariatric treatment of obesity

Školitelka: PhDr.Tamara Hrachovinová, CSc.

2017

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem disertační práci napsala samostatně s využitím pouze uvedených a řádně citovaných pramenů a literatury a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze, 20.3.2017

.....
Jitka Herlesová

Poděkování:

Ráda bych poděkovala své školitelce PhDr.Tamaře Hrachovinové, CSc. za trpělivost, cenné rady a veškerou pomoc při psaní mé práce.

Dále mé poděkování patří prof.MUDr.Martinu Friedovi, CSc. za možnost sběru dat na OB klinice a PhDr.Šárce Slabé, PhD.

V neposlední řadě děkuji svým blízkým za shovívavost a podporu po dlouhou dobu psaní mé práce.

Abstrakt

Cílem disertační práce v její teoretické i empirické části je zmapování psychických, zdravotních a sociálních aspektů spojených s obezitou a jejich změny po bariatrické operaci.

Teoretická část se zaměřuje na východiska, na která navazuje druhá část práce. Obezita je onemocnění, jehož zastoupení v populaci stoupá. Bariatrická a metabolická chirurgie je jednou z neúčinnějších metod léčby obezity a jejích komorbidit. Zejména s vysokým stupněm obezity souvisí psychické poruchy. V rámci bariatrické léčby je standardní součástí přípravy k zákroku psychologické vyšetření. Po operaci dochází s redukcí váhy ke zlepšení až normalizaci psychosociálního fungování a slábnutí příznaků psychických poruch, v některých případech může ale dojít ke zhoršení psychického stavu.

Empirická část se soustřeďuje na charakteristiky kandidátů bariatrické operace získané při psychologickém vyšetření a na změny po zákroku. Vyhodnoceny před operací byly údaje z polostrukturovaného rozhovoru, Beckovy sebesuzovací škály depresivity, Dotazníku jídelních zvyklostí a dotazníků specifické kvality života (OWLOQOL, WRSM). Po zákroku byly sledovány změny v 6, 12 a 24 měsících. Ke statisticky významným změnám ve všech zkoumaných parametrech došlo po 6 měsících od operace. Ve 12 měsících zůstával stav u většiny parametrů stabilní a po 24 měsících došlo u některých parametrů k opačné změně než po 6 měsících.

Klíčová slova: obezita; chirurgická léčba obezity; bariatrická a metabolická chirurgie; psychopatologie u lidí s obezitou; psychologické vyšetření před bariatrickou operací; Jídelní dotazník (TFEQ); kvalita života; OWLQOL; WRSM; Beckova sebesuzovací škála depresivity (BDI-II)

Abstract

The aim of the dissertation thesis is to map psychosocial characteristics associated with obesity and their changes after bariatric surgery.

The Empirical part follows the points settled in the Theoretical part. Obesity is a disease, whose prevalence rises. Bariatric and metabolic surgery is one of the most effective treatment of obesity and its comorbidities. The mental diseases are associated with high levels of obesity. The standard part of pre-bariatric examination is the psychological assessment. Several changes accompany the weight loss after bariatric surgery, such as normalization of psychosocial functioning, the decrease of mental disorders but in some cases the changes might be also negative.

The Empirical part focuses on the psychosocial characteristics of bariatric surgery candidates assessed during the psychological evaluation and the changes after operation. The data from semi-structured psychological interview, Three factor eating questionnaire, Beck Depression Inventory-II, Obesity Weight Loss Quality of Life and Weight Related Symptom Measure were evaluated. The changes after surgery were assessed after 6, 12 and 24 months. Statistically significant differences were ascertained at 6 months at all measured parameters. At 12 months the levels stayed stable and at 24 months some parameters changed in opposite direction than after 6 months.

Key words: obesity; the surgical treatment of obesity; bariatric and metabolic surgery; psychopathology associated with obesity; psychological assessment before bariatric surgery; Three factor eating questionnaire (TFEQ); quality of life; OWLQOL; WRSM; Beck depression inventory – II (BDI-II)

Seznam zkratek

AGB = adjustabilní gastrická bandáž, operační metoda bariatrické chirurgie

ASMBS = „American Society for Metabolic and Bariatric Surgery“, Americká společnost pro metabolickou a bariatrickou chirurgii

BED = syndrom záchvatovitého přejídání

BDI-II = Beckova sebesuzovací škála depresivity

BMI = „body mass index“, podíl váhy v kilogramech a druhé mocniny výšky v metrech

BPD = biliopankreatická diverze, operační metoda bariatrické chirurgie

CAN = „child abused and neglect“, syndrom týrání, zneužívání a zanedbávání v dětství

ČOS ČLS JEP = Česká obezitologická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně

DM 2 = diabetes mellitus 2. typu

EASO = Evropská společnost pro studium *obezity*

EC-IFSO = Evropská sekce Mezinárodní federace bariatrické chirurgie

GAD = generalizovaná úzkostná porucha

HRQOL = „Health Related Quality of Life“, dotazník kvality života

ISFO = Mezinárodní federace bariatrické chirurgie

OWLQOL = „Obesity weight loss quality of life“, dotazník kvality života

PTSP = posttraumatická stresová porucha

RYGB = gastrický bypass, operační metoda bariatrické chirurgie

SOS studie = studie „The Swedish Obese Subjects“, dlouhodobá studie srovnávající pacienty s obezitou, kteří podstoupili bariatrickou operaci

TFEQ = „Three factor eating questionnaire“, Dotazník jídelních zvyklostí

WHO = Světová zdravotnická organizace

WRSM = „Weight related symptom measure“, dotazník kvality života

OBSAH

Úvod	11
Teoretická část	12
1. Obezita	13
1.1 Definice obezity	13
1.2 Výskyt v populaci	14
Prevalence obezity	
1.3 Zdravotní komplikace spojené s obezitou	16
Praktické komplikace spojené se zdravotní péčí	
Mortalita	
Diabetes mellitus 2.typu	
Metabolický syndrom	
Funkce tukové tkáně	
1.4 Etiologie	20
Genetika	
Příjem a výdej	
Riziková období pro vznik obezity	
Endokrinopatie obezity	
1.5 Léčba obezity	22
Farmakoterapie	
Efektivita léčby obezity	
2. Bariatrická a metabolická chirurgie	25
2.1 Typy zákroků	25
Restrikční	
Malabsorbční	
Kombinované	
2.2 Jak zvolit adekvátní druh operace	29
Indikace	
Kontraindikace	
2.3 Pooperační péče a režim	31
2.4 Úspěšnost bariatrické léčby	31
3. Psychopatologie a psychosociální fungování	35
3.1 Psychosociální fungování	35
3.2 Copingové strategie	37
3.3 Týrání, zneužívání, zanedbávání a jiná traumatická zkušenosti v dětství	39
3.4 Psychické poruchy	41
Úzkostné poruchy	
Poruchy příjmu potravy a hraniční jídelní psychopatologie	
Závislost	
4. Deprese a obezita	49
4.1 Deprese u lidí s obezitou	49
Výskyt u obézních	
Deprese a somatické komorbidity obezity	
4.2 Deprese a bariatrie	51

Výskyt v bariatrické populaci	
Specifika deprese v bariatrii	
BDI-II v bariatrii	
Vývoj deprese po operaci	
5. Psychologické vyšetření před bariatrickou operací	56
5.1 Guidelines pro psychologické vyšetření před bariatrickou operací	56
5.2 Psycholog součástí přípravy k operaci	57
5.3 Metodologie vyšetření	58
5.4 Kontraindikace	59
Důvody kontraindikace	
5.5 Udělat „dobrý dojem“	61
6. Kvalita života u lidí s obezitou 2. a 3. stupně	63
6.1 Definice	63
6.2 Obezita a kvalita života	63
6.3 Bariatrie a kvalita života	64
6.4 Dotazníky OWLQOL a WRSM	66
Vznik dotazníků	
Popis dotazníků	
Dotazníky a bariatrie	
7. Dotazník jídelních zvyklostí	69
7.1 Popis dotazníku	69
7.2 Vznik TFEQ	70
7.3 Narušené jídelní chování a TFEQ	71
7.4 Impulzivita a TFEQ	72
7.5 Nálada a TFEQ	73
7.6 TFEQ v populaci	74
7.7 TFEQ v české populaci	76
7.8 TFEQ a obezita	78
Konzervativní redukce	
7.9 TFEQ a bariatrická léčba obezity	78
8. Období po operaci	80
8.1 Jídelní chování	81
Jídelní patologie	
Impulzivita	
8.2 Psychické poruchy	83
Psychofarmaka	
Mortalita	
8.3 Sociální vztahy a fungování	85
Rodina	
Manželství a partnerství	
8.4 Protektivní faktory	86
Empirická část	88
9. Cíle	89
9.1 Předpoklady a hypotézy	89

10. Metodika	91
10.1 Soubor pacientů	91
Sociodemografické charakteristiky celého souboru	
10.2 Nástroje	95
10.3 Sběr dat	97
10.4 Statistická analýza	98
11. Výsledky	99
11.1. Data před operací	99
Váha	
Nemoci	
Zkušenot s psychologickou a psychiatrickou péčí	
Obezitologická anamnéza	
Znalosti a očekávání od chirurgické léčby	
Jídelní zvyky	
Abusus	
Beckova sebesposuzovací škála depresivity pro dospělé	
Dotazník jídelních zvyklostí	
Dotazníky kvality života	
11.2. Data po operaci	111
Docházení na kontroly po operaci	
Změny BMI	
11.3 Výsledky dotazníků	116
Beckova sebesposuzovací škála depresivity pro dospělé	
Dotazník jídelních zvyklostí	
Dotazníky kvality života	
BMI a výsledky dotazníků	
12. Diskuse	133
12.1 Data před operací	133
12.2 Data po operaci	139
Závěr	144
Literatura	145
Přílohy	162
I. Anamnestický dotazník bariatrie	162
II. Dotazník jídelních zvyklostí	172
III. OWLQOL, WRSM	175

Úvod

Cílem disertační práce je zmapovat a osvětlit problematiku pacientů s obezitou, kteří podstupují její chirurgickou léčbu.

Prvním a základním podnětem k jejímu sepsání byl nedostatek českých i zahraničních publikací, které by se věnovaly psychologickému vyšetření před bariatrickou operací. Druhým důvodem byla chybějící zpětná vazba mezi provedeným psychologickým vyšetřením a změnami u pacientů po zákroku.

V teoretické části autorka popsala nejvýznamnější oblasti spojené s obezitou, její léčbou a úskalími, se kterými se pacienti setkávají. První kapitoly „1. Obezita“ a „2. Bariatrická a metabolická chirurgie“ se věnují zdravotním aspektům a vlivu operací na obezitu a k ní přidružená onemocnění. Další kapitoly „3. Psychopatologie a psychosociální fungování“ a „4. Deprese a obezita“ popisují psychické a psychosociální fungování jedinců s obezitou, včetně přidružených psychických poruch. Kapitoly „5. Psychologické vyšetření před bariatrickou operací“, „6. Kvalita života u lidí s obezitou 2. a 3. stupně“ a „7. Dotazník jídelních zvyklostí“ shrnují poznatky o roli psychologa v předoperační péči a možné diagnostické metody využitelné při psychologickém vyšetření před zákrokem. Poslední kapitola teoretické části „8. Období po operaci“ zachycuje možné změny v období po bariatrické operaci.

Kapitoly empirické části včetně diskuse se vždy dělí na dva pododdíly. První popisuje data před bariatrickým zákrokem, získaná z psychologického vyšetření. Pomocí těchto údajů jsou popsána specifika bariatrických kandidátů z následujících hledisek: sociodemografické údaje, obezitologická anamnéza, zkušenost s psychologickou a psychiatrickou péčí, jídelní zvyky v době vyšetření a motivace k podstoupení bariatrického zákroku. Druhý pododdíl zachycuje změny po zákroku s ohledem na: redukci váhy (či „body mass indexu“), docházení do zdravotnického zařízení na domluvené kontroly a výsledky psychologických dotazníků (Beckova sebesuzovací škála depresivity pro dospělé, Dotazník jídelních zvyklostí a dotazníky kvality života).

Přáním autorky je, aby tato práce přispěla k lepšímu pochopení obezity, bariatrických operací a zejména lidí, kteří tuto léčbu kvůli svému zdravotnímu stavu podstupují.

TEORETICKÁ ČÁST

1. OBEZITA

1.1 Definice obezity

Obezita je chronické onemocnění s multifaktoriální etiologií.

Obezita je podle Světové zdravotnické organizace definována (WHO, 2000) jako nemoc, při které nadměrně vzroste objem tělesného tuku do takové míry, že nepříznivě ovlivňuje zdravotní stav. Zmnožení tělesného tuku vzniká vlivem pozitivní energetické bilance u geneticky predisponovaných osob (Hainer, 2004b). Podíl tuku v organismu tvoří normálně u žen do 30%, u mužů do 20% z celkové tělesné hmotnosti (Svačina, 2013). Dalším definujícím faktorem je obvod pasu. Riziko metabolických komplikací je totiž úměrné právě obvodu pasu, tedy tendencí k androidnímu typu obezity. Metabolické riziko obvodu pasu je mírné u žen nad 80cm, u mužů nad 94cm a vysoké u žen od 88cm, u mužů od 102cm. (Svačina, 2013)

Nejrychlejším, nejrozšířenějším, i když ne nejspolehlivějším, měřítkem obezity je index tělesné hmotnosti, tzv. „body mass index“ (dále BMI).

BMI lze vypočítat podle vzorce:

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

BMI využívá Světová zdravotnická organizace pro stanovení stupně nadváhy či obezity a s tím souvisejících zdravotních rizik. V Tab.1 je BMI přiřazeno ke stupni podváhy, zdravé váhy, nadváhy a obezity. Zároveň je uvedeno zastoupení kategorie BMI v populaci České republiky v roce 2013.

Tab.1 Kategorie BMI dle Světové zdravotnické organizace (WHO, 2000) a rozložení v populaci ČR (STEM/MARK, 2013)

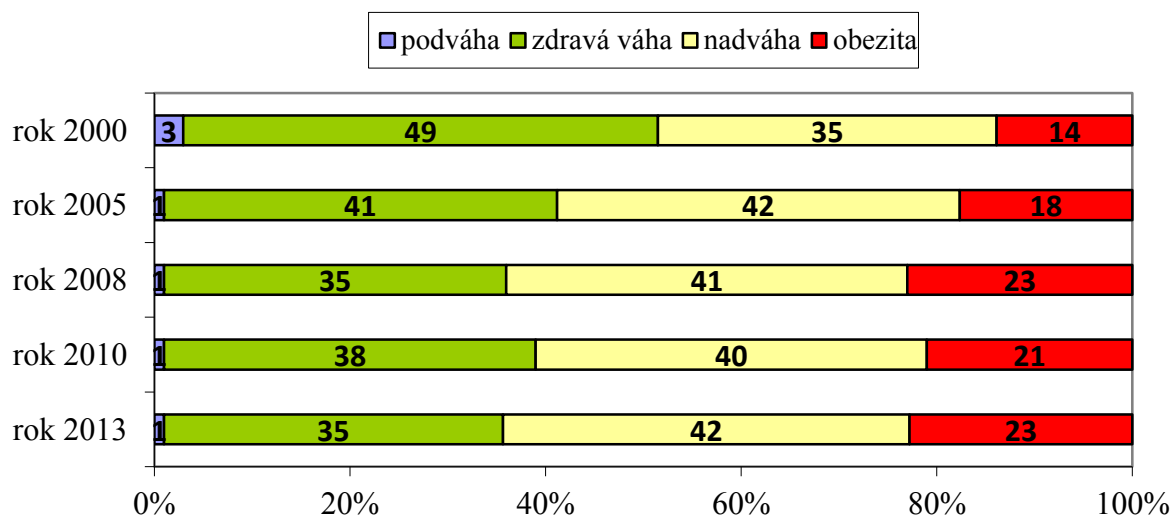
BMI (kg/m ²)	Stupeň	Zastoupení v populaci ČR r.2013
do 18,5	podváha	2%
18,5 – 24,9	zdravá váha	42%
25 – 29,9	nadváha	34%
30 – 34,9	1.stupeň obezity	16%
35 – 39,9	2.stupeň obezity	4%
nad 40	3.stupeň obezity	2%

1.2 Výskyt v populaci

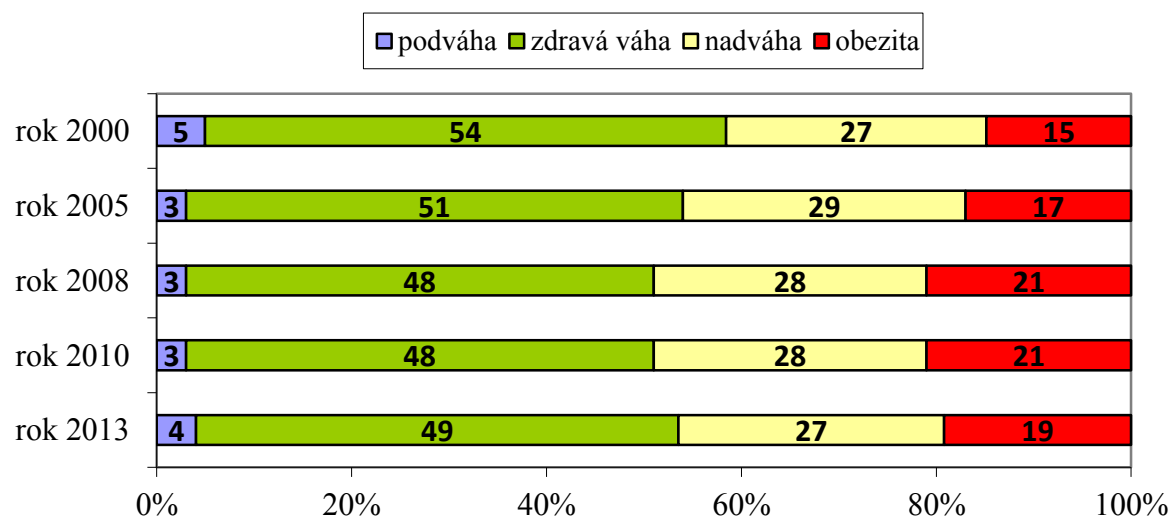
Světová zdravotnická organizace (WHO) prohlásila již roku 2000 obezitu za globální epidemii a jeden z největších zdravotních problémů současnosti (WHO, 2000). Zastoupení obezity (BMI \geq 30 kg/m²) se v Evropě pohybuje mezi 10 až 20 % u mužů a 15 až 25 % u žen a prakticky celá polovina evropského obyvatelstva má nadváhu nebo je obézní (BMI \geq 25) (James, Rigby, & Leach, 2004). Nadváha a obezita odpovídají u dospělých obyvatel Evropy za zhruba 80 % případů diabetu 2. typu, 35 % onemocnění ischemickou chorobou srdeční a 55 % onemocnění hypertenzí. Tyto komorbidity obezity jsou každoročně příčinou více než 1 milionu úmrtí. Podle odhadu je každé 13. úmrtí v Evropské unii spojeno s nadměrnou tělesnou hmotností (Tsigos et al., 2008). Zvyšující se tělesná hmotnost dále snižuje kvalitu života a zkracuje očekávanou délku života (Fried et al., 2007).

V rámci projektu „Žij zdravě“ Všeobecné zdravotní pojišťovny ve spolupráci s agenturou STEM/MARK byla roku 2013 vyhodnocena data od 2058 osob. Podle průzkumu v České republice trpí nadváhou nebo obezitou 56% dospělých (STEM/MARK, 2013). Vývoj zastoupení obezity v populaci od roku 2000 do roku 2013 je zachycen zvlášť pro muže v Grafu 1 a ženy v Grafu 2. V Evropské unii se ve výskytu obezity řadíme na 13 místo, tedy někam do poloviny pomyslného žebříčku (Svačina, 2013).

Graf 1 Vývoj obezity u mužů v ČR od r.2000 do r.2013 (STEM/MARK, 2013).



Graf 2 Vývoj obezity u žen v ČR od r.2000 do r.2013 (STEM/MARK, 2013).



Prevalence obezity

Obezita se nejčastěji vyskytuje kolem 55.-60. roku. Tradičně obéznější jsou ženy. Obezita je čtenější v populaci žijící na venkově, v České republice jde zejména o sídla do 1000 obyvatel. Stupeň dosaženého vzdělání riziko obezity snižuje. Naopak nižší příjem i nižší stupeň dosaženého vzdělání riziko obezity zvyšuje s vyšší prevalencí obezity. Vstup do manželství vede k vzestupu váhy u mužů i u žen. (Svačina, 2013)

Z genetických faktorů je nejvýznamnějším diabetes 2.typu a obezita u rodičů. Jedinci z těchto rodin ve středním věku jakoby bezdůvodně tloustnou (Hainer, 2004a, Svačina, 2013).

Mezi behaviorální faktory patří vyšší příjem tuků, zanechání kouření, mírná spotřeba alkoholu a omezení fyzické aktivity (Svačina, 2013).

1.3 Zdravotní komplikace spojené s obezitou

K obezitě přidružená a obezitou vyvolaná onemocnění lze rozdělit do následujících skupin: metabolické komplikace, endokrinní poruchy, komplikace kardiovaskulární, respirační, gastrointestinální a hepatobiliární, gynekologické, onkologické, ortopedické, kožní, dále chirurgická a anesteziologická rizika (Hainer, 2004a). Výčet chorob a rizikových symptomů upřesňuje Tab.2 Samostatné a pro tuto práci podstatné jsou psychosociální obtíže, které jsou zmíněny ve většině následujících kapitol.

Tab.2 Zdravotní komplikace spojené s obezitou (Hainer, 2004a)

Metabolické komplikace	inzulinoresistence, porucha glukózové tolerance, diabetes mellitus 2.typu
	porucha metabolismu lipidů: dyslipidemie, hypertriglyceridemie (snížení HDL – „high density lipid“, zvýšení LDL – „low density lipid“)
	hyperurikemie (v jejím důsledku dna)
Endokrinní poruchy	hyperestrogenismus
	hyperandrogenismus u žen
	hypogonadismus u mužů
	hyposekrece růstového hormonu
	změna aktivity sympatoadrenálního systému
Kardiovaskulární komplikace	hypertenze
	hypertrofie a dilatace levé komory srdeční
	ischemická choroba srdeční
	snížená kontraktilita myokardu - srdeční selhání
	arytmie
	náhlá smrt
	cévní mozkové příhody
	varixy
tromboembolická nemoc	
Respirační komplikace	syndrom spánkové apnoe, dále SSA (rizika arytmií a smrti)
	hypoventilace (stoupá CO ₂ , spavost, postižení srdce a plic)
Gastrointestinální a hepatobiliární komplikace	gastroezofageální reflux
	hiátová kýla
	cholelithiáza (žlučnickové kameny), pankreatitida (zánět), cholecystitida (zánět žlučníku ucpáním kameny)
	jaterní steatóza (ztukovatění)
Gynekologické komplikace	poruchy cyklu, amenorea, infertilita (vliv zvýšené hladiny estrogenů)
	komplikace v těhotenství a při porodu
	pokles dělohy
Onkologické komplikace	gynekologické (vliv hyperestrogenismu): ca endometria, cervixu dělohy, vaječníku, prsu
	gastrointestinální: tlustého střeva a konečníku, žlučníku, pankreatu, jater
	urologické: prostata, ledviny
Ortopedické	degenerativní nemocnění kloubů a páteře (gonartróza, coxartróza)
	vybočená holeň
Kožní komplikace	ekzémy, mykózy
	strie
	celulitida
	hypertrichóza, hirsutismus (u žen vliv androgenů)
Chirurgická a anesteziologická rizika	kardiorespirační komplikace, horší hojení ran
Iatrogenní poškození	vliv neadekvátních diet a nevhodné farmakoterapie

Míru v jaké souvisí nadváha a obezita s konkrétním onemocněním popisuje Tab.3

Tab.3 Relativní riziko zdravotních komplikací v souvislosti s obezitou dle WHO (Hainer, 2004a)

Výrazné zvýšení rizika (> relativní riziko 3)	Střední zvýšení rizika (relativní riziko 2-3)	Lehké zvýšení rizika (relativní riziko 1-2)
diabetes 2.typu	ischemická choroba srdeční	nádory (prsů, dělohy, tlustého střeva)
inzulinová rezistence	hypertenze	syndrom polycystických ovarií poruchy plodnosti
dyslipidemie	osteoartróza	dušnost
cholecystopatie	hyperurikemie, dna	spondylogenní algický syndrom
syndrom spánkové apnoe		zvýšené riziko komplikací při narkóze
		defekty plodu obézní matky

Praktické komplikace spojené se zdravotní péčí

K praktickým a technickým komplikacím obezity lze započítat i omezenou nosnost či objem vyšetřovacích a operačních stolů, křesel a přístrojů (gynekologie, ortodoncie, chirurgie, magnetická resonance, počítačová tomografie, densitometrie). Pokud takové zařízení pacienta neunesou nebo se do něj dotýčný nevejde, není často možné vyšetření či zákrok provést. Dále se obézní opakovaně setkávají u lékařů s podceňováním svých zdravotních obtíží. Zřejmě kvůli předsudkům zdravotníků jsou stesky na bolesti či neduhy generalizovaně a neadekvátně přisuzovány obezitě a není zjišťována jejich pravá příčina (Teachman & Brownell, 2001). Lidé s nejvyššími stupni obezity se rovněž obávají akutních zdravotních komplikací, které by vyžadovaly přivolání rychlé záchranné služby. Díky zprávám v médiích totiž vědí, že při příliš vysoké váze postiženého je pro transport do nemocnice nutné přivolat hasiče. Situace se tím pro ně mění v „show“ s příliš mnoha aktéry, jejíž centrem jsou právě oni sami a jejich

obezita. Pro řadu pacientů je taková zpráva v médiích poslední kapkou, která je přiměje vyhledat obezitologa.

Mortalita

Nejzávažnějším důsledkem obezity je předčasná *úmrtnost*. Vliv obezity na celkovou nádorovou a kardiovaskulární mortalitu prokázal zatím nejrozsáhlejší výzkum Tsuaga a kol. u Japonců středního věku sledovaných po dobu 10let. Relativní riziko úmrtí ve věku 40-59let s BMI mezi 30 až 39,9 je u na kardiovaskulární onemocnění u žen 2,44 a u mužů 2,03. Pro srovnání u žen s normální váhou (BMI mezi 21-24,9) je 0,87-1 a u mužů 1-1,14. Riziko úmrtí na ischemickou chorobu srdeční zvyšuje obezita u žen 2,8-2,4krát a u mužů 2-1,8krát. (Hainer, 2004a)

Diabetes mellitus 2.typu (dále DM2)

DM2 lze považovat za jedno z nejčastějších a nejzávažnějších onemocnění přidružených k obezitě. Diabetes je nemoc, kdy potrava není správně utilizována a následkem toho se v krvi zvyšuje hladina cukru a jeho větší množství prochází ledvinami do moči. Při DM2 má inzulin snížený účinek (při zachování jeho dostatečného množství) způsobený inzulinovou resistencí ve svalech, tukové tkáni a játrech. Hladiny inzulinu v krvi se zvyšují, ale ani tak není inzulin schopen se do cílových tkání dostat. (Perušičová, 2012)

Roku 2010 Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR vyhodnotil výskyt DM 2 v České republice asi u 825 000 lidí, šlo tedy o 7,8% populace. Jako příčinu úmrtí byl uveden u 2378 osob za rok. (Perušičová, 2012)

Obezita je často projevem stejného genetického základu jako diabetes mellitus. Nejde o kauzální vztah, ale jedno onemocnění je v komplikovaných patogenetických vztazích s projevem druhého (Svačina, 2004). Úzké propojení obezity a diabetu prokázaly epidemiologické studie z let 1994- 5 v USA (Hainer, 2004a). Podle nich při BMI nad 35kg/m² stoupá riziko vzniku diabetu více než 90x. Zároveň řada psychologických aspektů je u obou nemocí stejná, zřejmě v důsledku psychosociálních faktorů jejich vzniku (rodinná anamnéza, dlouhodobý stres), chronický charakter chorob, větší riziko některých psychických poruch (deprese, syndrom nočního jedení). (Daniele, Bruin, Oliveira, Pompeu, & Forti, 2013; Demakakos, Zaninotto, & Nouwen, 2014; Morse, Ciechanowski, Katon, & Hirsch, 2006; Perušičová, 2012)

Metabolický syndrom

Obezita, cukrovka, hypertenze a hyperlipoproteinemie byly již v 80. letech označeny jako tzv. smrtící čtveřice. Tato společně se vyskytující skupina nemocí je hlavní příčinou úmrtí ve všech vyspělých státech. Základním důsledkem těchto onemocnění a příčinou úmrtí je ateroskleróza. (Svačina, 2004)

Společná patogeneze obezity, diabetu, hypertenze a souvisejících onemocnění je koncepcí v posledních 10 letech známou jako tzv. metabolický syndrom. Celkem je na metabolický syndrom vázáno více než 50 nemocí a příznaků a to opět včetně psychických poruch jakými je depresivní ladění a dokonce schizofrenie (souvisí s centrální mozkovou inzulinorezistencí). (Svačina, 2004)

Genetická predispozice metabolického syndromu je podobně jako u obezity u 40% populace. U další části převládají vlivy prostředí. Zajímavé je zjištění, že lidé s metabolickým syndromem prodělali často malnutrici ve vlastním intrauterinním vývoji a jejich porodní hmotnost bývá nižší. (Svačina, 2004)

1.4 Etiologie

Genetika

Genetické faktory ovlivňují energetickou rovnováhu s ohledem na energetický příjem i výdej. Na genetické faktory připadá podíl 40%, na zevní faktory 60%. Poměr složení tkání v těle (např. tuk, svaly, kosti, voda...) je determinován genetickými faktory ve více než 50%. Podíl genů bývá u obezity podceňován, ale podíl genetiky na jejím vzniku je přinejmenším srovnatelný s etiologií některých nádorových onemocnění (u rakoviny prsu je to 27%, rakoviny tlustého střeva 35%, rakoviny prostaty 42%). (Hainer, 2004b)

Významný vliv určitého místa na chromozomu na rozvoj obezity („major gene effect“) se uplatňuje zejména u lidí s vysokým stupněm obezity. Interakce více genů nebo-li polygenní vliv se vztahuje k různé akumulaci tělesného tuku. (Hainer, 2004b)

Příjem a výdej energie

Růst hmotnosti způsobuje pozitivní energetická bilance, kdy energetický příjem převyší energetický výdej. Jak již bylo zmíněno na obou složkách se podílí genetické faktory ze 40-50% a prostředí z 50-60%. (Hainer, 2004b)

Energetický příjem z potravy se skládá ze sacharidů, tuků, bílkovin, vlákniny a alkoholu. Sacharidy ale nesehrávají podstatnou úlohu při rozvoji obezity. Na rozdíl od tuků dochází ke krátkodobému adaptačnímu navýšení jejich spalování, které může stoupnout až na dvojnásobek. Zároveň konzumace sacharidů přispívá k aktivaci sympatického nervového systému a k vzestupu energetického výdeje. Až při dlouhotrvajícím a nadměrném příjmu sacharidů je organismus začne přeměňovat na zásobní tuk. (Hainer, 2004b)

Samotný tuk v potravinách by měl být zastoupen ve 30%, u venkovské populace a u starších osob ale často přesahuje 40%. Kromě tuku má podstatnou roli při růstu váhy nadbytečný příjem bílkovin. Naopak vláknina snižuje energetickou denzitu potravy a díky bobtnavosti navozuje pocit sytosti, také příznivě ovlivňuje metabolismus sacharidů. Alkohol se podílí zejména na rizikové akumulaci viscerálního (útrobního) tuku. Alkohol rovněž hraje roli ve skrytém (neuvědomovaném) energetickém příjmu. (Hainer, 2004b)

Energetický výdej je tvořen klidovým energetickým výdejem (55-70% z celkového energetického výdeje organismu), postprandiální termogenezí (8-12%), energetickým výdejem díky pohybové aktivitě (20-40%), kouřením a konzumací kofeinových nápojů. Genetické faktory významně ovlivňují klidový energetický výdej, postprandiální termogenezi a spontánní pohybovou aktivitu neboli fidgeting. (Hainer, 2004b)

Regulace energetické rovnováhy je složitý děj, který je ovlivňován mechanickými signály ze zažívacího traktu, nutričními signály odrážejícími příjem základních živin, termogenními signály informujícími o zevní a vnitřní teplotě a neurohumorální signály, které integrují tuto regulaci v hypotalamu. Regulaci v hypotalamu ovlivňuje i přímá signalizace o úrovni tukových energetických zásob zprostředkovaná proteinem tvořeným v tukových buňkách – leptinem (Hainer, 2004b). Ventromediální hypotalamus je centrem sytosti a laterální centrem hladu. Signály spojené se snížením příjmu potravy a zvýšením energetického výdeje jsou roztažení žaludku a střeva, vyšší vnější teplota, aminokyseliny a leptin. Naopak endorfíny, melanin a ghrelin navozují zvýšení příjmu potravy (Haluzík, 2011). Příjem energie dále ovlivňují neurotransmitery tzv. systému odměny („reward system“). Na výdeji energie se podílejí i neurotransmitery regulující sytost – serotonin, noradrenalin a dopamin. (Hainer, 2004b)

Riziková období pro vznik obezity (Hainer, 2004b):

- prenatální období (podvýživa plodu v intrauterinním období pro vznik viscerální obezity, diabetu 2. typu, hyperlipidemie, hypertenze);
- dospívání především u dívek;

- těhotenství a následné období (kojení, rodičovská dovolená);
- menopauza;
- změna životních podmínek (základní vojenská služba, nástup a změna zaměstnání, založení rodiny, rodinné a pracovní problémy, ukončení sportovní činnosti, dlouhodobá onemocnění, úrazy, odchod do důchodu);
- ukončení kouření;
- období užívání léků zvyšujících tělesnou hmotnost (antidiabetika – inzulín, dopaminergní blokátory z řady neuroleptik, tricyklická antidepresiva, některá antiepileptika, glukokortikoidy, estrogeny).

Endokrinopatie obezity

Za hormon tukové tkáně označujeme leptin, ten byl v 90 letech první popsán jako zprostředkovatel signálu sytosti v centrální nervové soustavě. Podílí se na regulaci chuti k jídlu, distribuci tuku v těle, výskytu nádorů u obezích a na hypertenzi. (Svačina, 2013)

V mozku působící látky hormonální povahy jako noradrenalin, serotonin, dopamin, neuropeptid Y regulují příjem jídla a kalorickou bilanci. (Svačina, 2013)

Regulaci chuti k jídlu působí ghrelin, který je především žaludečního původu (Svačina, 2013). Dalšími hormony trávicího traktu jsou inkretiny, které se uvolňují ze střeva do krevního oběhu v reakci na stimulaci střevní sliznice potravou. Tyto hormony vedou po svém uvolnění ke zvýšení inzulínové resistance a jsou tak zásadní pro udržení normální glukózové homeostázy (Haluzík, 2011).

Tuková tkáň je také zdrojem tzv. systémového zánětu provázejícího obezitu a metabolický syndrom (Svačina, 2013).

Obezita je rizikovým faktorem pro vznik některých nádorů, roli zde pravděpodobně také hraje hormonální produkce tukové tkáně. Například resistin může in vitro růst některých nádorů stimulovat, zatímco adiponektin má opačné účinky (Haluzík, 2011).

1.5 Léčba obezity

Obezita je chronické onemocnění, proto je i její léčba dlouhodobá a obtížná. Faktory, které obezitu způsobily a udržují, budou pravděpodobně působit celoživotně. Nemůže tedy pomoci krátkodobá farmakoterapie ani jednorázová edukace v režimových opatřeních

(Svačina, 2013). Zároveň je etiologie obezity multifaktoriální a proto pouze interdisciplinární přístup v její léčbě má naději na dlouhodobý úspěch.

V rozporu s těmito tvrzeními v populaci, bohužel, převládá krátkodobý a jednostranný přístup k hubnutí. Lze jej shrnout jako silnou touhu co nejdříve zhubnout co největší množství kilogramů, nezřídka za použití co nejradikálnějších prostředků. Vydávají se značné finanční prostředky za nevědecké metody a potravní doplňky účinné na bázi placebo (Svačina, 2013). Vzhledem k tomu, že neexistuje výzkumem doložená podpora těchto způsobů hubnutí, bývají označovány za „magické“ (Hainer, 2004b).

Základními postupy v léčbě obezity jsou režimová opatření v nutriční skladbě jídelníčku, množství, rozložení a frekvenci zkonsumované stravy a navýšení pohybové aktivity. Tato opatření nejlépe shrnuje kognitivně behaviorální léčba obezity (KBT), která navíc přidává práci s psychikou a chováním jedince. Nejlepším příkladem v České republice je společnost STOB vedená PhDr. Ivou Málkovou, v zahraničí jsou to pak svépomocné skupiny „Hlídačů váhy“ nebo-li „Weight watchers“. Výstižným popisem přístupu KBT v terapii obezity se zabývají četné populárně odborné publikace PhDr. Ivy Málkové, na akademické půdě jsou to absolventská práce PhDr. Šárky Slabé, Ph.D. (Slabá, 2004).

Cílem léčby obezity ve zdravotnictví je redukce váhy o 5-10% a její udržení. Takové zhubnutí je reálné a zároveň přináší významné vylepšení zdravotního stavu (Svačina, 2013). Pokud nemá léčba změnou nutričních a pohybových zvyků dostatečné úspěchy s ohledem na tato kritéria, lze přistoupit k farmakoterapii a chirurgické léčbě, čili k bariatrické a metabolické chirurgii.

Farmakoterapie

Současná farmakoterapie je stručně shrnuta v následujících odstavcích. Je třeba si uvědomit, že při farmakoterapii obezity lze využít pouze 4 lékových skupin a to katecholaminergní anorektika, blokátory vstřebávání živin ze střeva a ve specifických případech antidepressiva a antidiabetika. Všechny preparáty mají různý individuální efekt, možnost relativně krátkodobého podávání a řadu vedlejších účinků.

Fentermin (Adipex retard^R) vede k uvolňování dopaminu v centrální nervové soustavě. Mezi jeho nejčastější vedlejší účinky patří nespavost, zvýšená podrážděnost, agitovanost, sucho v ústech, tachykardie. Při jeho podávání je možný vznik závislosti, proto není vhodné užívání delší než 3 měsíce (Hainer, 2004c). Hraniční je indikace u lidí, kteří mají zkušenost se závislostí na drogách.

Kombinace efedrinu a kofeinu (Elsinorské prášky) noradrenergíí mechanismem tlumí chuť k jídlu a současně zvyšuje energetický výdej. Při dlouhodobém podávání dochází k poklesu krevního tlaku, agitovanosti, nespavosti, závratím, objevuje se sucho v ústech a palpitace. Návyk vzniká vzácně, přesto se nepodává déle než 3 měsíce. (Hainer, 2004c)

Orlistat (Xenical, Alli) v trávicím traktu inhibuje štěpení tuku a tím snižuje jeho vstřebávání o 30%. Nevstřebaný tuk odchází těla stolicí. Přednostně je indikován u pacientů, kteří nejsou schopni omezit příjem tuků. Při vysokém obsahu tuků v potravě dochází k imperativnímu odchodu olejovité stolice z těla. Tento efekt je zároveň považován za něco jako „negativní podmínění příjmu tuků“. (Hainer, 2004c)

Antidepressiva ze skupiny inhibitorů zpětného vychytávání serotoninu dočasně příznivě ovlivňují příjem potravy, tento efekt ale zpravidla po 3 měsících vyprchává (Hainer, 2004c). Zároveň není vhodné jejich indikace u obézních bez depresivní symptomatologie (Svačina, 2013).

Další farmaka jsou primárně určena pro léčbu DM 2, ale jejich sekundární efekt na redukci váhy je velmi vítaný: Metformin (perorální antidiabetikum), Liraglutid (Victosa, injekční podání 1x denně do břicha), Exenatid (Byetta, injekční podání 2x denně do břicha). Podávat se mohou pouze pacientům s diabetem 2. typu. (Svačina, 2013)

Efektivita léčby obezity

Je vhodné zdůraznit, že pro člověka s obezitou je neuvěřitelně obtížnější nižší váhu udržet, než bylo ji před tím zredukovat (Svačina, 2013).

Srovnání výsledků farmakoterapie, konzervativní léčby (nutriční a pohybová doporučení) a jejich kombinace po 1 roce přinesla studie TA. Waddena (Wadden et al., 2005) s 224 účastníky v USA. Po 52 týdnech mělo největší úspěch propojení všech typů léčby spolu s pravidelným záznamem jídelníčku (-18,1kg ± 9,8), naopak nejmenší efekt byl u samotné farmakoterapie (-5,0kg ± 7,4), následovaný změnou životního stylu (-6,7kg ± 7,9).

V dlouhodobé léčbě obezity se ale dostáváme k onomu problematickému „udržení redukované váhy“. Při úpravě jídelních a pohybových návyků v kombinaci s farmakoterapií dochází k dobrému efektu redukce váhy, ta ale s odstupem 5 let vydrží pouze ve 2-5%. Po zákroku bariatrické chirurgie tato váhová redukce vydrží 5 letech z 50-70%. (Svačina, 2013) Podle údajů US National Institute of Health více než 90% konzervativně léčených morbidně obézních se navrátí zpět ke své původní váze do jednoho roku od začátku konzervativní redukce. Chirurgický zákrok je právě z hlediska udržení výrazných váhových úbytků dlouhodobě úspěšný u většiny pacientů. (Fried, 2011)

2. BARIATRICKÁ A METABOLICKÁ CHIRURGIE

Pojem bariatrický je odvozen z řeckého „baros“ – těžký nebo objemný (Fried, 2011). Název byl pro chirurgickou léčbu původně zvolen kvůli souvislosti s již zastaralým pojmem „těžká obezita“, který zahrnoval 2. a 3. stupeň obezity. V současné době se čím dál více používá pojem „metabolická chirurgie“. Tato změna názvu se snaží zohlednit posun priorit z výlučné redukce váhy k léčbě metabolických onemocnění.

Prvním průkopníkem bariatrické chirurgie byl dánský lékař V. Henriksson, který roku 1952 provedl resekci části tenkého střeva u obézního člověka ve snaze mu napomoci v hubnutí díky zkrácení absorpční délky trávicí trubice (Fried, 2011).

2.1 Typy zákroků

Pro přehlednost lze chirurgické zákroky rozdělit na 3 typy: restriční (omezující kapacitu žaludku), malabsorbční (omezující vstřebávání nutrientů) a kombinované. Toto dělení bylo zastáváno zhruba od osmdesátých let minulého století, ale vzhledem k novým poznatkům několika posledních let nelze u žádného zákroku vyloučit i jeho pozitivní metabolický (tzn. absorpční a enzymatický) vliv.

Restriční

Restrikce znamená zmenšení objemu žaludku na objem 100-150ml. Pacient má tak po požití malého množství jídla pocit sytosti následující 2,5-3 hodiny. Restriční typ zákroku je nejšetnější, ale nejnáročnější na dodržování stravovacího režimu po operaci.

Nejznámějším restričním zákrokem je bandáž žaludku, poprvé provedená roku 1978 v USA L. Wilkinsonem. Právě první druh bandáže žaludku byl i prvním bariatrickým výkonem na území bývalého Československa, na začátku osmdesátých let jej provedl MUDr. Sváček v krčské nemocnici v Praze. Na něj navázala prof. Pešková na 1. chirurgické klinice VFN a 1.LF UK v Praze, kterou lze považovat za jednu z průkopnic bariatrických operací. Novější verze, a to adjustabilní gastrická bandáž, se úspěšně používá do dnešní doby. (Fried, 2011)

Princip AGB spočívá v zavedení manžety (bandáže) kolem proximální části žaludku 1-2cm pod gastroezofageálním přechodem a v oblasti Hissova úhlu. Stěny žaludku se tím

stáhnou a zůstane průchod o průměru 10-12mm. Ilustračně lze výsledný tvar žaludku přirovnat k přesýpacím hodinám. (Fried, 2011)

Plikace žaludku (Obr. 1 Gastrická plikace) spojuje restriktivní účinek s částečně metabolickým. Svoji účinností v léčbě DM 2 je efektivnější než AGB, ale zároveň šetrnější než malabsorbční výkony. Při operaci dojde k uvolnění velkého zakřivení žaludku (přerušením krátkých gastrických cév) a zavinutí této části směrem dovnitř. Okraj zavinuté části se zajistí nevstřebatelnými stehy. Jednak je tedy omezena kapacita žaludku na 100-150ml, dále se zavinutím fundu žaludku a snížení krevního zásobování ovlivní hladina některých hormonů (ghrelin) tvořených právě ve fundu žaludku (Fried, 2011). Pro ženy se postup operace může názorně přirovnat k zužování sukně a zakládání švu po její straně.

Obr. 1 Gastrická plikace. Zdroj: Fried M. (2011).



Bariatrické a metabolické operace je možné u většiny nemocných provádět miniinvazivním laparoskopickým přístupem, který je nejvhodnější a nejméně zatěžuje i vysoce rizikové obézní pacienty. Roku 1993 prof. Fried na 1.chirurgické klinice v Praze jako první na světě zavedl gastrickou bandáž laparoskopicky. (Fried, 2011)

Porušení režimu po restriktivních operacích

Aneb všechny operace lze „přejít“. Nebo-li obejít jejich funkční princip a začít opět přibírat na váze.

Při nedodržení pravidel stravování po AGB, například zvětšováním doporučených porcí jídla, může dojít vlivem opakovaného roztahování horní části žaludku k jeho zvětšení, ztenčení žaludeční stěny a tím souvisejícím omezením pocitu sytosti po jídle. Při extrémním zvětšení dochází vlivem gravitace k „přepadnutí“ této části žaludku směrem dolů přes bandáž, jde o tzv. dilataci žaludečního pouče (malé části nad AGB). Přepřelňováním žaludku nad AGB vzniká nauzea spojená se zvracením, při opakovaném zvracení může spodní část žaludku pod manžetou proklouznout skrz AGB směrem nahoru, dojde k tzv. „slippage“. Obě tyto komplikace vyžadují operační korekci spočívající buď v odstranění bandáže nebo jejímu posunutí. Další komplikaci spojenou s opakovaným přejídáním a narušením žaludeční serózy je postupné „prořezávání“ bandáže dovnitř žaludku. Tento stav lze řešit endoskopicky (nejčastěji gastrokopicky), někdy kombinovaně s krátkým laparoskopickým zákrokem. (Fried, 2011)

Opakované přejídání po restriktivní operaci znamená opakovanou konzumaci porcí jídla větších než 150ml, tedy více než je objem jogurtového kelímku, dále zapíjení jídla a pití naráz většího objemu tekutin než je 150ml.

Účinnost bariatrie je nedostačující i při neustálém uždibování vysoce kalorických potravin, tzv. zobání nebo v patologické míře „grazing“ (viz. kapitola „3. Psychopatologie a psychosociální fungování“), pití či příjmy měkkých nebo snadno rozpustných a vysoce kalorických pokrmů (colové nápoje, jusy, pivo, šlehačka, smetana, zmrzlina, Jesenka, Nutella, mixované jídlo – svíčková, kachna, atd.).

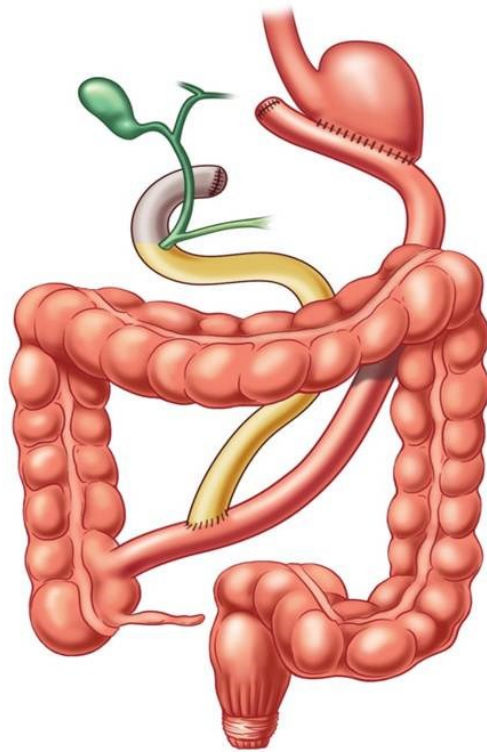
Je pravděpodobné, že psychická potřeba jídla převáží nad jeho skutečnou nutriční potřebou a racionální kontrolou. V takovém případě pacienti vykazují nesmírnou tvořivost v možnostech, jak režim po operaci obejít a přizpůsobit své aktuálně vnímané potřebě.

Malabsorbční

Malabsorbční typ zákroku znamená zmenšení žaludku na relativně větší objem 200-250ml než u operací předchozích. Ponechaný větší objem žaludku je kompenzován vyřazením určité délky trávicího traktu z procesu vstřebávání potravy. Tím se sníží resorpce živin (malabsorpce), včetně jejich kalorického obsahu. Nejradikálnějším příkladem je tzv. bilipankreatická diverze (dále BPD, Obr. 2 Biliopenkreatická diverze), kterou po dvou letech

experimentálního období jako první provedl profesor Nicola Scopinaro roku 1976 v Itálii. (Fried, 2011)

Obr. 2 Biliopankreatická diverze. Zdroj: Fried M. (2011).



Vycházejí z principu, že část potravy, která není natrávena příslušnými enzymy (žlučové kyseliny, pankreatické enzymy), nemůže být absorbována ve střevě. Toho je dosaženo odvedením (diverzí) pankreatických enzymů a žlučové kyseliny tak, aby působily na potravu jen omezeně v úseku distálního tenkého střeva. Po malabsorbční operaci hrozí vyšší riziko nutričních poruch, neboť dochází ke snížení trávení a vstřebávání proteinů, některých vitamínů (B₁₂, C, A, E, D₃, K, fumarát) a minerálů (kalcium, železo). (Fried, 2011)

Výhodou malabsorbčních zákroků je jejich vysoká účinnost a to i v případech, kdy pacient z různých důvodů ne zcela důsledně dodržuje dietní režim. Jejich nevýhodou a rizikem je nevratnost a doživotní nutnost suplementace vitaminy, minerály a konzumace výrazně vyššího procenta bílkovin ve stravě. Nepříjemným, ale nikoli ohrožujícím důsledkem je 6 a více řídkých, páchnoucích stolic denně jako důsledek zrychlené pasáže potravy tenkým střevem. (Fried, 2011; Doležalová, 2012b)

Kombinované

Zahrnují oba předchozí typy, dochází tedy ke zmenšení velikosti žaludku na 150ml a zároveň k vyřazení části tenkého střeva z procesu vstřebávání potravy. Nejtypičtějším zástupcem je gastrický bypass podle Rouxe (RYGB).

2.2 Jak zvolit adekvátní druh operace

Zatím všechny snahy o vytvoření indikačních algoritmů pro přiřazení konkrétního kandidáta ke konkrétní operaci selhaly. Nebylo ani možné zmapovat všechna úskalí konkrétních indikací. Jedním z podstatných důvodů k opuštění těchto pokusů byla skutečnost, že ne všechna centra provádějí všechny typy výkonů a výběr prováděných zákroků je výrazně ovlivněn subjektivním pohledem chirurga, který většinou upřednostňuje jeden typ.

(Doležalová, 2012a)

Naopak v psychologickém vyšetření jsou čím dál více zohledňována specifika konkrétních typů operací a jejich požadavků na následnou spolupráci. U zákroků vyřazujících část tenkého střeva lze například předpokládat nižší vstřebávání nejen živin, ale i psychofarmak. Dále u žaludečního bypassu (RYGB) bylo prokázáno, že se po operaci urychluje vstřebávání alkoholu, jeho maximální koncentrace je dosaženo v kratším čase a odbourání trvá déle. U rizikových skupin je pooperačně vyšší nebezpečí rozvoje závislosti na alkoholu (Mechanick et al., 2013).

Výběr operace by měl záviset na posouzení multidisciplinárního týmu vyškoleného a zkušeného v obezitologii i bariatrii a samozřejmě i na přání pacienta. Dle možností a potřeb pracoviště bývají součástí multidisciplinárního týmu: internista - obezitolog, endokrinolog, bariatrický chirurg, nutriční specialista, psycholog nebo psychiatr, gastroenterolog, sonografista, anesteziolog a fyzioterapeut.

Indikace

K základním indikačním kritériím bariatrické operace patří věk mezi 18 a 60 lety, dále $BMI \geq 40 \text{ kg/m}^2$ nebo $BMI \geq 35 \text{ kg/m}^2$ pokud jsou přidruženy zdravotní komplikace, u nichž se předpokládá zlepšení po snížení hmotnosti navozené chirurgickým výkonem (tj.

metabolické, kardiorespirační poruchy, závažná kloubní onemocnění a některé psychosociální obtíže). Požadovaná hodnota BMI může být aktuální i dokumentovaná v minulosti (Fried et al., 2007; Fried M 2011).

Podle dostupných údajů o BMI je v populaci České republiky 510 000 potenciálních kandidátů na chirurgickou léčbu obezity. V roce 2013 mělo BMI mezi 35 a 40 kg/m² celkem 4% populace, BMI nad 40 kg/m² pak 2% (STEM/MARK, 2013). Podle odhadu Bariatrické sekce České obezitologické společnosti (ČOS ČLS JEP) je za rok operováno zhruba 0,2% tedy 1000-1500 lidí s 2.-3. stupněm obezity (údaj byl stanoven zčásti odhadem a zčásti na základě nepublikovaného výzkumu).

Kontraindikace

Uvedená kritéria vycházejí ze závazných evropských doporučení respektovaných ČOS ČLS JEP a představují základní a nezpochybnitelné argumenty pro zamítnutí bariatrické léčby.

Důvody pro nedoporučení bariatrie (Fried et al., 2007; Fried M 2011)

- Nelze-li doložit žádnou dosavadní obezitologickou péči. Pacient musel v minulosti nejméně po dobu 3 měsíců dodržovat racionální redukční režim po dohledem odborníka (lékaře, nutričního specialisty, v redukčních kurzech atd.). Tato podmínka znamená, že selhaly méně invazivní metody redukce, zároveň ale pacient ví jak a dokáže dodržovat redukční režim.
- Není-li pacient schopen nebo odmítá-li dlouhodobou spolupráci na léčbě.
- Nemoci v dohledné době ohrožující život.
- Závažné poruchy imunity.
- Neschopnost adekvátní péče o sebe samého nebo postavení bez dlouhodobého rodinného či sociálního zázemí, které by takovou péči zajistilo.
- Těhotenství, laktace.
- Neléčená hormonální onemocnění.
- Aktuální závislost na alkoholu a psychoaktivních látkách.
- Aktuální porucha příjmu potravy.
- Dekompenzované psychotické onemocnění
- Závažná porucha nálady.

Jak je vidět, velká část kontraindikací je spojena s psychikou. Podrobnější pohled na psychosociální rizika bariatrického výkonu jsou popsána v následujících kapitolách.

Uvedená indikační a kontraindikační kritéria jsou pouze základním stavebním kamenem. Znamenají, že po jejich splnění může dotyčný pacient o bariatrii uvažovat a začít podstupovat jednotlivá vyšetření. Konečný souhlas k operaci je vysloven až na základě schválení celého multidisciplinárního týmu.

2.3 Pooperační péče a režim

Po všech typech výkonů se začíná asi měsíční přísnou dietou, její charakter se mírně liší u každé z uvedených operací. První 1-2 týdny smí pacient pouze tekutou stravu, např. mléko, tekutý jogurt, přecezenou polévku, vývar, jus, proteinové nápoje. Další 2-4 týdny přechází na kašovitou stravu, tedy mixovaná normální strava, kojenecké výživy či jogurty. Již od operace platí základní pravidlo dodržovat objem porce jídla i pití o 100-150 ml, nezapíjet jídlo, jíst pomalu, nepít bublinkové nápoje.

Obezita 2. a 3. stupně je celoživotní onemocnění. Multidisciplinární tým, který se podílel na přípravě i na samotné operaci je zodpovědný za dlouhodobé sledování vývoje před a po operaci a léčbu komorbidit. Všem pacientům má být poskytnuto sledování na interní a chirurgické ambulanci, ideálně s možností konzultací u všech ostatních odborností v týmu jako je nutriční terapeut, psycholog, případně psychiatr, gastroenterolog či plastický chirurg.

Nejintenzivnější sledování je hned zpočátku pooperačního období, první kontrola bývá 1. týden po operaci, další po 1, 3 a 6 měsících, od 3. roku pak ne déle než po 1 roce. U malabsorbčních výkonů mohou být kontroly častější kvůli sledování metabolického a výživového stavu pacienta (Šrámková, 2011). Samozřejmě záleží i na individuálních na potřebách dotyčného.

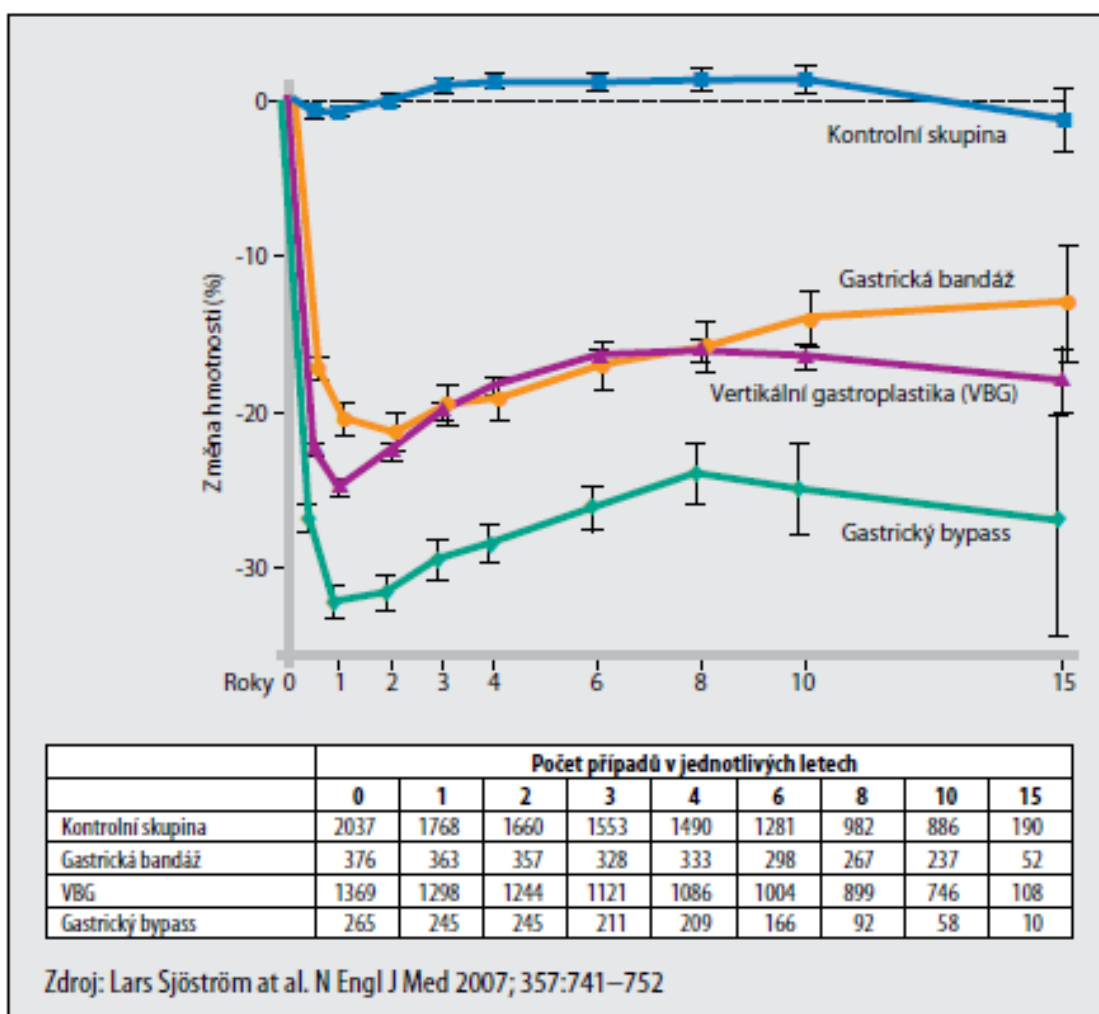
2.4 Úspěšnost bariatrické léčby

Úspěch bariatrické léčby významně závisí na pooperační změně životního stylu a tedy spolupráci pacienta. Jednou z nejsilnějších motivací k zákroku je redukce váhy, jejíž výši ale nikdy nelze dopředu zaručit (Fried, 2011). Po AGB redukce dosahuje průměrně 20 kg za 2 roky. Po malabsorbčních zákrocích může být půlroční úbytek 25-35 kg, roční pak mezi 30 –

60 kg (Fried, 2011; Sjöström, & Narbro, 2007). Největší redukci váhy zaznamenáváme první dva roky. V následujících 10 letech dochází ke stabilizaci váhy a jejímu postupnému nárůstu asi o čtvrtinu až třetinu původně snížené hmotnosti. (Sjöström, & Narbro, 2007)

Zřejmě nejkomplexnější a nejdélhodobější efekt chirurgické léčby obezity je zaznamenán ve švédské studii SOS (The Swedish Obese Subjects), která začala roku 1987, tedy před 30 lety. Srovnávala *váhový úbytek*, zdravotní parametry a kvalitu života po jednotlivých typech bariatrických operací (gastrická bandáž, gastrický bypass, vertikální gastroplastika) s kontrolní skupinou. Vzorek se skládal ze 4047 lidí, vstupní průměrná hodnota BMI byla 41 kg/m². Po 10 letech byla stále k dispozici data od 1927 subjektů. Rozložení redukce váhy je zachyceno v Grafu 3. (Šrámková, 2011)

Graf. 3 Redukce váhy v SOS studii. Zdroj: Šrámková (2011).



Průměrná redukce váhy ve 2, 10, 15 a 20 letech od začátku studie byla následující - 23%, -17%, -16% a -18% ve skupině po bariatrické operaci a 0%, 1%, -1% a -1% v kontrolní skupině. V bariatrické skupině došlo k výrazně většímu snížení rizika mortality, incidence DM 2, srdečního infarktu, mrtvice a rakoviny. (Sjöström, 2013)

S posunem důrazu na dosahované výsledky chirurgické léčby v oblasti k obezitě přidružených metabolických onemocnění je vhodné zhodnotit vliv zákroku právě na metabolické komorbidity.

Buchwaldova metaanalýza (Buchwald et al., 2009) bariatrické literatury hodnotí výsledky *léčby diabetu 2. typu* u 3188 pacientů s diabetem mellitem 2. typu. Ukázalo se, že bariatrie je schopna vyléčit v prvních 2 letech od operace v průměru více než 75% z nich. V závislosti na typu provedeného výkonu se mírně liší účinnost, u BPD je to 95,1% diabetiků, u adjustabilní bandáže žaludku jde o 56,7%. Mechanismus účinku není zcela objasněn, ale uvažuje se o vlivu hmotnostní redukce, velkého snížení přísunu kalorií, úloze hormonů GLP-1 (inkretin ovlivňující inzulinovou sekreci), PYY (účinkuje na inzulinovou senzitivitu organismu). U malabsorbčních výkonů hraje roli i vyřazení proximální části tenkého střeva z pasáže potravy (Fried, 2011). U restričních pak změna vagových signálů a změna evakuační schopnosti žaludku (Fried, 2011).

Díky uvedeným léčebným efektům se proto zvolna začíná využívat malabsorbčních zákroků i u pacientů s diabetem a obezitou 1. stupně, tedy s BMI mezi 30 a 35 kg/m². U nich dochází k dobrému endokrinnímu a hormonálnímu vlivu bez zásadního hmotnostního úbytku. (Busetto, Dixon, De Luca, Shikora, Pories, & Angrisani, 2014; Fried, 2011; Svačina, 2012)

Dalším onemocněním se věnuje ve svém výzkumu A.C. Wittgrove (Wittgrove, & Clark, 2000). Sledoval 500 pacientů po gastrickém bypassu a efekt na přidružené nemoci vyhodnocoval po 3-60 měsících od zákroku. DM 2 se vylepšilo u 95% pacientů, hypertenze u 92%, hyperlipidemie u 97%, reflux u 98%, artróza u 82%, spánková apnoe u 75% a stresová inkontinence u 87%.

Chirurgická léčba obezity neboli bariatrie je jako součást komplexního, multidisciplinárního přístupu k obezitě doporučována Českou obezitologickou společností (Fried et al., 2007), jako jedna z možných metod léčby. Bariatrická chirurgie je bezesporu nejúčinnější metodou řešení obezity a diabetu 2. typu a to i podle České diabetologické společnosti (Česká diabetologická společnost 2012). Obě společnosti zdůrazňují, že indikace k výkonu je předmětem speciálního posouzení konkrétního případu.

Bezpečnosti operace pro pacienta, efektivitu redukce, zmírnění či vyléčení
přidružených onemocnění a vyšší kvality života po operaci lze dosáhnout pouze celoživotní
spoluprací pacienta s mezioborovým týmem, který má zkušenosti s obezitologií a bariatrií.

3. PSYCHOPATOLOGIE A PSYCHOSOCIÁLNÍ FUNGOVÁNÍ

Obezita je chronické onemocnění, ve svých predispozicích, vzniku, vývoji, léčbě a relapsech spojuje řadu faktorů a má přesah do mnoha oborů. Paralelně s touto definicí je na obezitu pohlíženo jako na odraz charakterových vad, jako na morální pochybení a za viníky jsou označováni lidé, kteří jí onemocní. Není proto divu, že nemocní s obezitou se cítí nepochopeni, zanedbávání, diskriminováni a odmítáni nejen obecnou populací ale i zdravotníky pečujícími o jejich zdraví a léčící jejich nemoci. (Herlesová, Knappová, Král, Slabá, Staňková, Wagenknecht, & Žmolíková, 2013; Van Hout, Van Oudheusden, & Van Heck, 2004)

Tato kapitola se věnuje tomu, jak těžké je hubnutí.

3.1 Psychosociální fungování

Lidé s obezitou jsou v průběhu svého života a to už od mateřské školky, vystaveni **předsudkům** svého okolí, někteří z nich si tyto negativní hodnotící soudy zvnitřní a považují je za oprávněné. Obézní jsou označováni za „líné“, „nenasytné“, „nedisciplinované“, „hloupé“, „ošklivé“ a „nepořádné“, což vede k vše prostupující a ničivé stigmatizaci. (Puhl, & Brownell, 2001; Teachman & Brownell, 2001; Van Hout et al., 2004).

Obezitě je přisuzován morální až duchovní rozměr, v současné evropské a severoamerické kultuře s negativním konotátem. Je považována za důsledek nedostatku sebekontroly, slabosti, nedostačivosti a přejídání nebo s jistou dávkou nežádoucího soucitu za nemoc („jsou nemocní...mají něco s hormony“). (Stunkard, Stinnett, & Smoller, 1986; Van Hout et al., 2004)

S negativními stereotypy přisuzujícími „vinu“ za obezitu se nemocní setkávají i u zdravotníků a to včetně těch, kteří se obezitě a přidruženým komorbiditám věnují (Puhl, & Brownell, 2001; Schwartz, Chambliss, Brownell, Blair, & Billington, 2003, Teachman & Brownell, 2001). Pak se cítí od svého okolí i od zdravotníků zanedbávání, znevýhodňování a odmítání (Van Hout et al., 2004).

Pokud se obézní rozhodnou podstoupit bariatrickou operaci, jsou hodnotící soudy na jejich adresu ještě příkřejší. Ve srovnání s jedinci hubnoucími konzervativní cestou jsou považováni za línější, lajdáčtější, méně schopní, méně společenští, méně atraktivní a méně zodpovědní za své hubnutí (Vartanian, & Fardouly, 2013).

Další překážky, na které lidé s obezitou ve svém životě narážejí jsou jak technického charakteru například *úzká sedadla*, nízká nosnost židlí, shánění oblečení, které sedí, uličky v autobuse a v letadle, chodby a rámy dveří, udržování hygieny, tak i sociálního. Například u pohovorů do zaměstnání jsou upřednostňovány štíhlejší osoby, obézní získávají nižší vzdělání, mají obtížnější kariérní postup a berou nižší plat. (Van Hout et al., 2004)

Vzhledem k uvedenému se nelze divit, že obezita je spojená s nižší sebeúctou nasedající na každodenní životní komplikace. Pokud pocit bezcennosti přetrvává i po redukci váhy je třeba hledat jeho primární zdroj jinde než v obezitě. Prožívání vnitřní zbytečnosti může vést k sebedestruktivnímu jednání jakým je závažné porušování režimu po operaci, včetně vynechávání farmakologické léčby, přestože toto chování vede k těžkým zdravotním komplikacím. (Glinski, Wetzler, & Goodman, 2001)

V *blízkých mezilidských vztazích* zastávají lidé s vysokou obezitou role pečovatelské se všemi jejími benefity (cítit se potřebný) a ztrátami, kdy potřeby druhých jsou nejpřednější, zatímco vlastní bývají přehlíženy. Takový postoj můžeme shrnout do prohlášení: „Musím pečovat o druhé, abych byl hoděn lásky.“ Jídlo pak dočasně uspokojuje dlouhodobě nenaplněné a potlačené psychosociální potřeby jedince. Podobnou roli hraje somatizace, kdy se „pečovatel“ dostává do role pacienta, o kterého je pečováno.

V původní rodině mívali obézní roli obětího beránka. Při psychologických vyšetřeních před bariatrickou operací psycholog až příliš často vyslechne bolestné příběhy o krutých komentářích a srovnávání s „dokonalými“ sourozenci. Jídlo pak již v dětství funguje jako sebe-utišující mechanismus. V nejhroší podobě roli oběti v rodině představuje zkušenost s týráním, zneužíváním a zanedbáváním v dětství. Je přijatelnější obviňovat sám sebe za roli oběti než čelit tvrdé realitě, kdy se vlastní rodič nebo pečovatel dopouštěl zneužívání. Děti zneužívané pečovateli si nevyvinou vnitřní pocit bezpečí a jsou závislé na vnějším zdroji útěchy, kterým se může stát právě jídlo. (Glinsky et al., 2001)

Po přečtení předchozích odstavců vyvstává otázka co bylo dříve, zda „slepice nebo vejce“. Tedy zda obezita a omezení s ní spojená vyvolává psychické poruchy nebo naopak ty vedou k růstu váhy nad zdravou míru. Obranná funkce obezity je přirovnávána ke *zdi*, která ostatní lidi drží dál. V krajních případech u sexuálního zneužívání jde o způsob, jak se učinit méně atraktivní. Jindy je obezita popisována jako jakýsi filtr, díky kterému se k člověku nedostanou „zlí“ lidé, kteří se nechají fyzickým zjevem ovlivněným obezitou odradit. Někteří

obézní se domnívají, že „hodní“ lidé je budou posuzovat podle jejich povahy a nenechají se ovlivnit vzhledem (Glinsky et al., 2001). Tato ochranná zeď bývá vybudována a udržována nevědomě nebo polo-vědomě a proto se může stát spouštěčem neuvědomovaných sabotáží redukce váhy (Van Hout et al., 2004).

3.2 Copingové strategie

Pojítkem mezi problematickým chováním a zatěžujícím prožíváním může být tolerance k distresu, kterou se zabýval Koball et al. (2016). Limitovaná **tolerance k distresu** a nedostatečná kapacita snášet negativní emoce bývá charakterizována silnou emoční odpovědí na stresující podnět, nedostatečnou odpovídající regulací emocí a copingovou strategií založenou na zhoršení nálady, pití alkoholu a užívání psychoaktivních látek. V obecné populaci bývá dále spojena s depresí, úzkostí a zejména jejími tělesnými příznaky, užíváním psychoaktivních látek (alkohol, marihuana), nedodržíváním farmakoterapeutických doporučení a zajiďáním emocí. Přestože obezita je spjatá s většinou uvedených aspektů, snad kromě závislosti na psychoaktivních látkách, lidé usilující o bariatrickou operaci dle Koball et al. (2016) vykazují spíše vysokou míru tolerance distresu.

Přesto lze říci, že lidé s vysokým stupněm obezity používají specifické a problematické strategie při vyrovnávání se s náročnou situací nebo prožitkem. Jejich copingovým strategiím se bude věnovat následující oddíl.

Dlouhodobou až celoživotní léčbu obezity a s tím spojeném docházení na kontroly do zdravotnického zařízení může negativně ovlivňovat sklon k **pasivní taktice** vyhýbání se problémům a postojem „počkám, ono se uvidí“. Zejména kandidáti na bariatrickou operaci se více zaměřují na emoce než na cílené řešení problému. (Van Hout et al., 2004)

Při psychologickém vyšetření uchazečů o bariatrii je třeba brát v úvahu tendenci k **popření** nepříjemných rysů a snahu vyvolat „dobrý dojem“ s cílem projít bez obtíží celou předoperační přípravou. Projevuje se například na validizační Lži škále a skórování ve smyslu sociální desirability v dotazníku Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 (Glinsky et al., 2001).

Do značné míry může být toto úsilí vědomé, kontrolované a důsledkem silné motivace, náhledu na své problematické chování a velké naděje na jeho změnu (viz. kapitola

“5. Psychologické vyšetření před bariatrickou operací”). Pokud je tomu tak, nemusí být překážkou k podstoupení operace. Na druhou stranu u některých pacientů jde o nevědomou, dlouhodobou a rigidní reakci na stres. Tendence k nevědomému nebo polovědomému popírání problémů je pak primárně motivováno snahou vyhnout se zážitku negativních emocí (Abilés et al., 2010; Van Hout et al., 2004).

Jedním z důsledků copingové strategie popření je u obézních *somatizace a disociace*. Jde o sklon projevovat emoční distres pomocí stížností na tělesné příznaky, což je velmi problematické vzhledem k řadě tělesných komorbidit a symptomů (nejčastěji bolestí), které jsou s obezitou spojeny. Skrytým motivem je silná potřeba získat pozornost a zároveň pocit nejistoty, který zabraňuje říci si o ni přímo. Pro takového člověka je přijatelnější lékařské vysvětlení symptomů. Pacient se razantně brání psychologickým interpretacím svých obtíží. Většinou se setkáváme i s mírnějšími formami disociace, kdy dochází k oddělení škodlivého jídelního chování od psychických spouštěčů, dále psychologického chybění pocitu sytosti a to i po konzumaci velkých objemů jídla (Glinsky et al., 2001; Van Hout et al., 2004). Dalším projevem disociace je oddělení vnímání vlastního těla od stoupající váhy. Nezřídka se stává, že lidé s obezitou 2. a 3. stupně až u lékaře na váze zjistí, že váží o 20 - 40kg více než se domnívali. Záměrně se dlouhodobě vyhýbají zpětné vazbě na vzhled svého těla prezentované v zrcadle, na fotkách, na videu či třeba ve svém odrazu ve výkladní skříni.

Vzhledem k bariatrické operaci se tato skupina popírajících pacientů dostává do ambivalence, kdy jsou donuceni řešit svůj zdravotní stav „obezitu” s psychologem, o což často nestojí a cítí se zahrnutí do kouta. Zaprvé pak v průběhu konzultace podvědomě ale razantně využívají své obranné mechanismy ega. Zadruhé ale, pokud vyšetření probíhá v bezpečné atmosféře, mohou se poprvé dostat do kontaktu s popřenými oblastmi, které stojí za rozvojem a udržením jejich obezity. Stejně tak po operaci se opět dostávají do intenzivního styku se svým tělem a učí se znovu jíst - pomalu, neodkládat jídlo při dojmu hladu, ukončit konzumaci před signálem přesycení a respektovat přirozenou pauzu mezi jedením a neurologickým signálem pocitu sytosti.

Nelze jednoznačně říci, zda jde o copingovou strategii či osobnostní rys, ale velmi častou reakcí na stres u obézních bývá *pasivní agresivita*. Jde o skrytý protest proti požadavkům, který se navenek projevuje předstíráním spolupráce, ta je ale spojena s polemizováním, zapomínáním důležitých informací, zlostí „bez důvodu“ a stálou

nespokojeností. (Van Hout et al., 2004; Van Hout, Van Oudheusden, Krasuska, & Van Heck, 2006a)

I kandidáti na bariatrickou operaci uplatňují ve svém životě některé *kognitivní omyly* jako: rigidní, zjednodušující, někdy moralistické myšlení a přístup „vše nebo nic“ (např. „Bud' budu jíst pouze 100% zdravé a nízkokalorické potraviny nebo vše vzdám a začnu se přejídat sladkostmi.“). Spouštěčem jojo efektů bývá kognitivní postoj, kdy jakékoli nedodržení předepsaného režimu je vnímáno jako naprosté selhání, osobní nedostatečnost a morální pochybení. Pokud se dotyčný přejídá či ve svých očích jinak „porušuje dietu“, vnímá toto chování jako prohru, bere mu to odvalu k další cestě, cítí se smutný, naštvaný a pozbývá naděje, čehož důsledkem je větší riziko vzdání redukčního režimu, započatá destruktivní spirála jeho porušování a samozřejmě růst váhy. (Glinsky et al., 2001)

Kognitivním zkreslením jsou i katastrofické scénáře. V mysli se odvíjejí například, pokud není redukce dostatečně rychlá dle subjektivních představ jedince a on se tím vzdaluje od často nereálného cíle (Glinsky et al., 2001). Dalším spouštěčem je opětovný nárůst váhy po úspěšné redukci. Již při vzestupu 2 - 3kg dochází ke zhoršení body image a to dokonce až na původní hodnoty před jakkoliv velkou redukcí váhy (Schwartz, & Brownell, 2004). V rozhovorech s pacienty lze většinou odhalit katastrofický scénář, ve kterém se i po tak nepatrném váhovém přírůstku cítí jakoby měli zpět všechna kila.

3.3 Týrání, zneužívání, zanedbávání a jiná traumatická zkušenost v dětství

V České republice se používá jednotlicí termín „syndrom týrání, zneužívání a zanedbávání v dětství“, tzv. *CAN* („child abused and neglect“). Výzkumy, které jsou zde citovány, pocházejí z různých částí světa a liší se v nich metodologie výzkumů i vlastní pojetí tohoto termínu. Pro přehlednost ho s mírnou vědeckou skepsí přesto lze využít.

Obezita v dospělosti souvisí s větší pravděpodobností historie týrání, zneužívání a zanedbávání v dětství (Marek et al., 2013; Van Hout et al., 2004). Syndrom CAN je častěji zastoupen u lidí s BMI nad 40kg/m², u kandidátů na bariatrickou chirurgii a to ve srovnání s BMI mezi 30 a 40kg/m² a s obézními pokoušejícími se o konzervativní redukci (Sarwer et al., 2004; Wildes, Kalarchian, Marcus, Levine, & Courcoulas, 2008).

Procento v jakém kandidáti na bariatrickou operaci byli v dětství vystaveni tomuto zacházení se liší právě s ohledem na metodologii v konkrétních výzkumech, ale pohybuje se

od 15 do 50%. V nejčastěji citovaných studiích mapujících bariatrickou populaci se uvádí zkušenost se:

- *sexuálním zneužíváním* od 15,3% (Marek et al., 2013), 18,9% (Sarwer et al., 2004), 20% (Wildes et al., 2008), 27% (Clark et al., 2007), 28% (Koball et al., 2016) do 32,1% (Grilo, White, Masheb, Rothschild, & Burke-Martindale, 2006);
- *fyzickým týráním* od 16,7% (Marek et al., 2013), 19% (Clark et al., 2007), 27% (Sarwer et al., 2004) až do 29,2% (Grilo et al., 2006);
- *emočním týráním* ve 46% (Grilo et al., 2006);
- *zanedbáváním* od 27,7 do 49,6% (Grilo et al., 2006).

D'Argenio et al. (2009) zjišťoval prevalenci a závažnost různých typů raných traumatických zkušeností u lidí s obezitou a normální váhou či nadváhou. Obézní měli vyšší prevalenci **traumatu do 15. roku života**, výsledek se nezměnil ani po vyloučení účastníků výzkumu, kteří zažili týrání, zneužívání a zanedbávání. Zároveň závažnost traumatu byla signifikantním prediktorem obezity v dospělosti a to i pokud byla brána v úvahu momentální přítomnost depresivní nebo úzkostné poruchy.

Vliv týrání, zneužívání a zanedbávání v dětství má rozporuplný efekt na člověka hubnoucího mnoho kilogramů po bariatrické operaci. Tato historie neznámená riziko pro úspěšnou a dlouhodobou **redukci váhy** v rozmezí 12 - 40 měsíců od zákroku (Buser, Lam, & Poplawski, 2009; Clark et al., 2007; Grilo et al., 2006). Pacienti dobře hubnou, ale opakovaně byla zjištěna vyšší míra příznaků depresivní poruchy nálady a to v 5 měsících až v 6 letech po zákroku (Buser et al., 2009; Grilo et al., 2006), zhoršení deprese bylo nejčastěji zachyceno v dotazníku Beckovy sebeposuzovací škály depresivity (Grilo et al., 2006). Přestože je depresivita vyšší než u lidí bez zkušenosti s CAN, dochází po operaci k jejímu postupnému vylepšování ve srovnání s úrovní před zákrokem (Grilo et al., 2006)..

Další zhoršení psychiky s velkou redukcí váhy se projevuje ve výskytu symptomů **posttraumatické stresové poruchy**, ta často bývá navázána na sexuální traumatickou zkušenost v minulosti jedince. Velká redukce váhy zvyšuje sebevědomí a atraktivitu, což přitahuje pozornost opačného (či stejného) pohlaví. Ne vždy je ale tento zájem, ať o krátkodobý sexuální kontakt či partnerský vztah, vnímán pozitivně. U lidí s traumatickou sexuální zkušeností (znásilnění, sexuální zneužívání v dětství) může podobná pozornost vyvolat silnou úzkost, živé vzpomínky na událost a odpor ke sblížování. Pokud váha slouží

jako obranný štít proti podobným zážitkům, člověk redukci váhy vnímá jako ohrožující a zvyšující riziko sexuálního útoku v budoucnosti. (Buser et al., 2009; Wadden, Womble, Stunkard, & Anderson, 2002)

Posledním závažným důsledkem velké redukce váhy u lidí, kteří zažili CAN, je větší pravděpodobnost *hospitalizace na psychiatrii* po zákroku (Buser et al., 2009). Clark et al. (2007) tento vztah podrobněji zmapoval: 22% pacientů po operaci se zkušeností se sexuálním zneužíváním a pouze 3% pacientů bez této zkušenosti bylo hospitalizovaných na psychiatrii. Nejrizikovějším bylo průměrně období 21 měsíců od zákroku, vždy se jednalo o ženy s relapsem deprese a s anamnézou psychiatrické či psychologické léčby.

CAN v dětství může být spojeno s řadou problematických faktorů, jakými je negativní vztah k vlastnímu tělu, poruchy příjmu potravy nebo narušené jídelní chování a nízká tolerance vůči distresu (Koball et al., 2016). Wildes et al. (2008) se domnívá, že fyzické zneužívání bývá nejčastěji spojeno s abusem psychoaktivních látek, emoční zanedbávání s poruchou nálady ve spektru deprese a sexuální zneužívání s celoživotní prevalencí deprese a úzkostných poruch.

Naopak jednou z hypotéz úspěšného hubnutí představuje Kendell-Teckettova teorie o chování podporujícího zdravý životní styl a péči o sebe, které může snížit depresivní ladění jedince. Změnu v prožívání zřejmě zprostředkovává dlouhodobě prožívaná osobní účinnost („self-efficacy“) a vnímání vlastní ceny. (Buser et al., 2009)

Pro úspěšný a zejména subjektivně uspokojivý vývoj po bariatrické operaci je velmi důležité včas zjistit možné zkušenosti s traumatickým zážitkem v dětství a s pacientem bezpečně a pravdivě probrat možné důsledky na vývoj po zákroku. To vše by měl mít na starost psycholog s odpovídajícím vzděláním v obezitologii a bariatrii.

3.4 Psychické poruchy

Ve zkoumání psychických poruch a psychosociálního fungování obézních chybí shoda v metodologii výzkumů, používají se různorodé testovací metody a proto neexistuje obecné doporučení nebo souhrn typických znaků u obézních. Jak již bylo zmíněno, je nutné rovněž počítat se sekundární psychopatologií jako reakcí na život s vysokým stupněm obezity, stejně tak jako na stigmatizaci, sociální a pracovní izolaci. Odborníci proto nejčastěji vycházejí z

premisy, podle které neexistuje jednotící a generalizovaná „obézní osobnost“, ale naopak celá řada více či méně funkčních a různorodých podskupin. (Van Hout et al., 2004)

Nejčastější psychickou komorbiditou je porucha nálady depresivního spektra a úzkostné poruchy.

Stručný přehled o *zastoupení psychických poruch a o jejich léčbě* u bariatrických kandidátů podávají dvě tabulky obsahující tři nejkompexnější výzkumy. V Tab. 4 je obsažena četnost v minulosti, v Tab. 5 pak výskyt v době psychologického vyšetření a 2 roky po bariatrické operaci. Výzkumy a jejich proměnné popisují následující odstavce:

1) Brazilská psychiatra Duarte Guerra (Duarte-Guerra, Coêlho, Santo, & Wang, 2015) se v polostrukturovaném rozhovoru dotázala 393 uchazečů o bariatrickou operaci, průměrný věk účastníků byl 43 let a průměrné BMI $47,8\text{kg/m}^2$, 79,1% tvořily ženy.

2) Na základě MMPI-2-RF testoval kandidáty americký psycholog Marek (Marek et al., 2013), v jeho souboru šlo o 982 lidí, z toho 67% žen, průměrný věk 46,33 let, průměrné BMI $49,94\text{kg/m}^2$

3) Poslední je australská psycholožka Hayden (Hayden, Murphy, Brown, & O'Brien, 2014), která zjišťovala zastoupení psychických poruch rozhovorem a to před a 2 roky po bariatrické operaci. Její soubor tvořilo 204 pacientů před zákrokem, v průměrném věku 45,2let, s průměrným BMI $42,7\text{kg/m}^2$, 82,4% tvořily ženy. 74% z dotázaných podstoupilo vyšetření i 2 roky po operaci.

Tab. 4 Anamnéza psychických poruch a jejich léčby u bariatrických kandidátů.

ANAMNÉZA			
	Duarte Guerra L.S. <i>(Duarte-Guerra et al., 2015)</i>	Marek R.J. <i>(Marek et al., 2013)</i>	Hayden M.J. <i>(Hayden et al., 2014)</i>
Psychologická, psychiatrická péče	-	50,1 %	-
Užívání psychofarmak	-	56,3 %	-
Hospitalizace na psychiatrii	-	11,3 %	-
Pokus o sebevraždu	-	10,6 %	-
Psychické poruchy	80,9 %	-	56,9 %
Afektivní poruchy	64,9 %	-	44,1 %
Deprese	29,3 %	-	39,7 %
Dysthymie	1,3 %	-	-
Bipolární afektivní porucha	35,6 %	-	3,4 %
Úzkostné poruchy	54,7 %	-	26,5 %
Panická porucha	8,9 %	-	13,2 %
Agorafobie	10,7 %	-	2,9 %
Sociální fobie	12,7 %	-	3,4 %
PTSD	3,1 %	-	3,9 %
Obsesivně kompulzivní por.	6,4 %	-	2 %
Závislost	17,6 %	13,7 %	2,9 %
Závislost na alkoholu	14,5 %	12,9 %	2 %
Závislost na drogách	6,9 %	15,9 %	1 %
Porucha příjmu potravy	35,1 %	-	15,2 %
BED	29,8 %	-	13,7 %
Mentální bulimie	9,2 %	-	0,5 %

Tab. 5 Psychické poruchy, jejich léčba u bariatrických kandidátů před zákrokem a 2 roky po něm.

	PŘED OPERACÍ			2 ROKY PO OPERACI
	Duarte Guerra L.S. (Duarte-Guerra et al., 2015)	Marek R.J. (Marek et al., 2013)	Hayden M.J. (Hayden et al., 2014)	Hayden M.J. (Hayden et al., 2014)
Psychologická, psychiatrická péče	-	-	26,2 %	18 %
Užívání psychofarmak	-	41,8 %	27,2 %	28,7 %
Psychické poruchy	57,8 %	-	39,7 %	20 %
Afektivní poruchy	21,6 %	-	26,5 %	15,3 %
Deprese	6,9 %	11,3 %	18,1 %	6,0 %
Bipolární afektivní porucha	13,7 %	4,4 %	2,9 %	2,7 %
Úzkostné poruchy	46,3 %	-	15,2 %	4 %
Panická porucha	2,3 %	2,6 %	4,4 %	2,7 %
Agorafobie	5,6 %	-	0,5 %	-
Sociální fobie	9,2 %	-	5,8 %	-
PTSD	2,5 %	1,7 %	2,9 %	1,3 %
Obsesivně kompulzivní por.	3,6 %	0,8 %	0,5 %	0
Generalizovaná úzkostná porucha	23,9 %	1,8 %	1 %	0
Závislost	3,1 %	2,7 %	1 %	0
Závis. na alkoholu	3,1 %	1,1 %	1 %	1,3 %
Závis. na drogách	0,5 %	0,8 %	0	0
Por. příjmu potravy	20,1 %		13,2 %	4,7 %
BED	16,5 %	22,1 %	13,6 %	4,7 %
Mentální bulimie	3,6 %	-	-	0
Por. osobnosti	-	1,3 %	-	-

Afektivní poruše depresivního typu je věnována kapitola „4. Deprese a obezita“

Úzkostné poruchy

Druhou frekventovanou psychickou poruchou u bariatrických kandidátů je skupina úzkostných poruch. Jejich zachycení při psychologickém vyšetření před zákrokem se pohybuje v rozmezí od 15,2% (Duarte-Guerra et al., 2015), 21,4% (Hensel, Selvadurai, Anvari, & Taylor, 2016), 24% (Marcus, Kalarchian, & Courcoulas, 2009), 29% (Alizai et al., 2015), 46,3% (Hayden et al., 2014), do 48% (Sarwer et al., 2004). Mezi nejčastěji zjištěné patří panická porucha, sociální fóbie, posttraumatická stresová porucha a generalizovaná úzkostná porucha.

Rizikové skupiny pro výskyt všech typů úzkostných poruch u bariatrických uchazečů tvoří ženy, lidé s intenzivnějšími somatickými obtížemi a nezaměstnaní (Alizai et al., 2015). *Posttraumatická stresová porucha* (dále PTSP) již byla zmíněna jako součást redukce váhy u pacientů sexuálně zneužívaných v dětství nebo znásilněných v dospělosti (Clark et al., 2007). *Generalizovaná úzkostná porucha* (dále GAP) bývá spojena s nadměrnou obavou o zdraví a strachem z úmrtí. Pro takové pacienty je obtížné snášet nejistotu a úzkost se zvyrazňuje v průběhu dlouhé předoperační přípravy spolu s tím, jak se dozvídají o komplikacích bariatrického zákroku (Sockalingam et al., 2013a). U GAP i PTSP je pro dobrý vývoj redukce váhy po operaci velmi důležité pochopit podstatu spojení jídelního chování – obezity – úzkosti – psychosociálního fungování v životě (Sockalingam et al., 2013a).

Neexistuje shoda, jaký mají úzkostné poruchy *vliv na redukci váhy* po zákroku. Nejpravděpodobnější variantou je hypotéza, že úzkost před operací hubnutí negativně neovlivňuje, ale celoživotní chronická úzkostnost naopak ano (Marek et al., 2013). Úzkostná porucha před zákrokem může mít dokonce protektivní efekt neboť pacienti s touto poruchou i s odstupem 3 let častěji docházeli na kontroly do zdravotnického zařízení, kde chirurgickou léčbu podstoupili (Hayden et al., 2014).

Poruchy příjmu potravy a hraniční jídelní psychopatologie

Lidé s obezitou většinou nesplňují formální kritéria poruch příjmu potravy. Nejčastěji diagnostikovanou poruchou je *syndrom záchvatovitého přejídání* (dále BED). U bariatrických uchazečů je životní prevalence 13,1% (Mitchell et al., 2012) a výskyt v době vyšetření před operací 10,1 až 15,7% (Hayden et al., 2014; Mitchell et al., 2012; Mitchell et al., 2015). Jeho symptomatologie je ale před zákrokem výrazně častější a to až u 39% (Herlesová et al., 2013).

Příznaky BED nejsou kontraindikací k bariatrické operaci, ale jde o rizikový faktor, který negativně ovlivňuje redukci váhy. V rámci diagnostiky je u obézních nutné odlišit záchvatovité přejídání jako součást poruchy příjmu potravy od záchvatovitého přejídání, které je důsledkem extrémních diet a režimových chyb (např. když je prvním denním jídlem večeře), takové přejedení je pouze reakcí organismu na vyhladovění. Posledním důvodem záchvatovitého přejedení bez další symptomatologie poruch příjmu potravy je reakce na emoční stres a tvoří tedy součást copingových strategií. (Van Hout et al., 2004)

Zcela výjimečná je přítomnost *mentální bulimie*, vyskytuje se ve 2% (Mitchell et al., 2015), součástí kompenzatorní strategie u obézních bývá zvracení pro potlačení výkrmného účinku jídla, období extrémních diet, hladovek, prožišťovacích kúr, dále manipulace s inzulinem nebo hormonem štítné žlázy a spíše krátkodobě i zneužití projímadel. Lidé s vysokým stupněm obezity ale často na cílený dotaz o zvracení odpovídají: „Když už něco jednou sním, tak to tam i zůstane!“.

Dominantním rysem jídelní patologie spojené s 2. a 3. stupněm obezity je závažná a subjektivně pocíťovaná ztráta kontroly nad jídlem spolu se škodlivým nebo maladaptivním jídelním zvykem. Výsledkem tohoto spojení jsou fenomény, které nemají oporu v diagnostických manuálech, ale běžně se vyskytují ve výzkumech i v nadnárodních doporučeních o bariatrické léčbě obezity. Jejich příkladem je grazing, emoční jídlo nebo koncept závislosti na jídle. Výskyt samotné ztráty kontroly nad konzumací jídla u bariatrických kandidátů byl zjištěn u 43,4% z nich (Mitchell et al., 2015) a to bez ohledu na typ přidruženého jídelního chování. Ztráta kontroly je spojena s menší redukcí a růstem váhy po operaci (Mechanick et al., 2013).

Grazingem se rozumí konzumace malých množství jídla v průběhu dlouhého časového období doprovázená ztrátou kontroly (Herlesová et. al., 2013). Nebezpečí při léčbě obezity spočívá v jeho nenápadnosti a neuvědomovanosti (zobání nebývá zapsáno v denním záznamu jídla kvůli malým množstvím a domnělé neškodnosti). Po operaci sice uměle zmenšený žaludek neumožňuje jíst velké objemy potravy naráz, ale dynamika psychického spouštěče a *ztráta kontroly nad jídlem* při záchvatu přejedení se do 1 - 2 let může vrátit. Pacient pak zvolí formu menšího zla a například BED se změní v grazing, při kterém objem žaludku zůstává malý, ale kalorický příjem, psychická nepohoda a váha roste.

Emoční jídlo lze jako maladaptivní strategii charakterizovat při překročení hranice jídelní patologie a při spojení s prožitkem ztráty kontroly nad jídlem. Zajídání negativních emocí doprovází chronický stres a vede ke konzumaci velmi sladkých, tučných a velmi

slaných potravin. Pouze ty totiž aktivují systém odměny, tedy evoluční neurobiologický mechanismus, díky kterému při ohrožení vybíráme jídlo, které nejlépe zajišťuje přežití jedince. V jídle se evoluční mechanismus projevuje právě v preferenci chutí. Hořké totiž připomíná chuť toxických alkaloidů nebezpečných pro organismus, kyselé zase nezralé plody. Naopak sladké a slané reprezentuje životně důležité látky (Motlová, & Koukolík, 2006). Sůl působí v mozku jako opiátový agonista (prodlužuje otevření iontového kanálu) a vytváří tak hédonickou odměnu, ta je subjektivně vnímána jako „chutné“, „lahodné“. Nedostatek na opiátovém receptoru je pocíťován jako „preference“, „žádostivost“, „hlad“ po slaném (Cocores, & Gold, 2009).

Nejproblematictějším pojmem je *závislost na jídle*. Úzce souvisí s již popsáním systémem odměny, který funguje díky stimulaci opioidních receptorů (Herlesová, 2011). Její mechanismus se proto projevuje výhradně v souvislosti s vysoce sladkými, slanými a tučnými potravinami (Brunault et al., 2011). Například konzumace potravin bohatých na cukr spouští uvolňování endorfinů a dopaminu, podobně jako u některých drog (Fortuna, 2010). Definice závislosti na jídle pochází z adaptovaných kritérií pro závislost na látce: a) ubývající kontrola nad konzumací jídla, b) konzumace navzdory nepříznivým fyzickým a psychickým následkům, c) neodbytná touha a neúspěšná snaha snížit a kontrolovat příjem stravy, d) jedení větších množství jídla v průběhu delšího časového období, než bylo zamýšleno, e) vzdání se důležitého zaměstnání nebo volnočasových aktivit kvůli konzumaci jídla, f) změna tolerance, g) abstinenční příznaky, g) významný distres spojený s jídlem (Brunault et al., 2011).

Ke škodlivým vzorcům *jídelního chování* zřejmě přispívají postoje obézních k jeho konzumaci. Požívání jídla často probíhá bez plného uvědomění, je „odbýváno“, funguje jako běžná kompenzace nenaplněných emočních potřeb a mechanismus sebeutišování. Zároveň je jídlo ve snaze zhubnout doprovázeno jeho rigidní kontrolou. Obézní ztrácí kontakt s pocitem vlastní sytosti hladu a nedokáže proto odhadnout, kdy je třeba jíst a jak velká porce je zasytí. Někteří pacienti se na operaci těší proto, jak sami uvádějí, že se „naučí znovu jíst“. (Glinsky et al., 2001; Van Hout et al., 2004)

Závislost na psychoaktivních látkách

Závislost na alkoholu, marihuaně a nezákonných drogách včetně opiátů na potlačení bolesti vykazuje významná menšina bariatrických kandidátů. Přiznaný výskyt při psychologickém vyšetření před operací je v 0 až 1,7% (Marcus et al., 2009; Sockalingam et al., 2013a), z toho největší část tvoří závislost na alkoholu (Koball et al., 2016). Celoživotní prevalence

závislosti je 6,2 – 32,6% (Marcus et al., 2009; Sockalingam et al., 2013a), opět nejvyšší číslo tvoří alkohol (33,2%) (Mitchell et al., 2012). Více se závislosti v předoperačním vyšetření věnuje kapitola „5. Psychologické vyšetření před bariatrickou operací“.

4. DEPRESE A OBEZITA

4.1 Deprese u lidí s obezitou

Deprese a obezita mají zřejmě vzájemně propojenou etiologii (Preiss, Brennan, & Clarke, 2013). Deprese je většinou za příčinu obezity označena sekundárně - propady nálad mohou být spojeny s přejídáním a se záchvatovitým přejídáním. Růst váhy je ale vyvolán i farmakologickou léčbou deprese, zejména s ohledem na užívání tricyklických antidepresiv a antipsychotik (Apovian et al., 2015). Na druhou stranu obezita poruchu nálady zhoršuje nebo dokonce vyvolává (Hayden et al., 2014).

Na biologické úrovni stres a deprese mění metabolickou odpověď těla na vysokotučná jídla způsobem, který podporuje obezitu (Kiecolt-Glaser, Habash, Fagundes, Andridge, Peng, Malarkey, & Belury, 2015). Tento vztah je pravděpodobně umožněn zřetěžením vazeb „deprese – obezita (v souvislosti s depresí zejména vyšší hladiny hormonu leptinu) – stupeň zánětu v těle - deprese“. Zatím není prokázáno, kde tento bludný kruh začíná (Morris et al., 2012).

Spolu se zvyšováním stupně BMI se zvyšuje i míra deprese, vše svědčí pro vzájemný vztah ve tvaru velkého tiskacího „U“. Uvedená závislost je hodnocena od podváhy po obezitu 3. stupně, více se tento vztah projevuje u žen. (Hayden, Dixon, Dixon, Shea, & O'Brien, 2011)

Míra deprese se kromě zvyšujícího se BMI zhoršuje i se somatickými obtížemi (syndrom spánkové apnoe, DM 2). Mezi rizikové skupiny pro její vznik u obézních patří mladší ženy, lidé s nižší fyzickou i psychickou kvalitou života a nezaměstnaní (Alizai et al., 2015; Hayden, Dixon, Dixon, & O'Brien, 2010; Mahony, 2008). Z faktorů spojných s psychickými poruchami má vliv zhoršený body image, přejídání záchvatovitého typu a syndrom týrání, zneužívání a zanedbávání v dětství (Clark et al., 2007; Hayden, et al., 2010; Jonas-Corneille et al., 2012).

Naopak symptomy poruchy nálady se vylepšují s redukcí váhy dosažené bariatrickou operací, farmakoterapií i změnou chování a jídelníčku (Hayden et al., 2011).

Život s obezitou bývá v mnoha aspektech neuspokojivý, pokud ho prostupuje pocit beznaděje, pak ho mohou doprovázet kromě chronického depresivního ladění i sebevražedné

myšlenky. Je pravděpodobné, že část lidí s 2. a 3 stupněm obezity ukončí svůj život právě *sebevraždou*. (Van Hout et al., 2004)

Kandidáti na bariatrickou operaci se o sebevraždu v minulosti pokusili v 11,2% (Marek et al., 2013). V americkém výzkumu 334 uchazečů o zákrok se zjistilo, že s úvahami o sebevraždě je ve větší míře spojeno nižší vzdělání, anamnéza pokusu o sebevraždu nebo úvah o ní, distres, beznaděj, osamělost, anamnéza týrání, zneužívání a zanedbávání v dětství a chronická deprese (Chen et al., 2012).

Výskyt u obézních

Celoživotní prevalence deprese u lidí s obezitou se pohybuje mezi 19 a 58% (Glinsky et al., 2001; Hayden, Brown, Brennan, & O'Brien, 2012; Sarwer et al., 2004; Van Hout et al., 2004). V populační studii ve Spojených státech amerických, které se účastnilo 40000 lidí, byla deprese u lidí s obezitou 3. stupně ($BMI \geq 40\text{kg/m}^2$) zastoupena téměř 5x více než u Američanů s normální váhou (Onyike, Crum, Lee, Lyketsos, & Eaton, 2003). Depresi lze považovat za jedno z hlavních přidružených onemocnění obezity ($BMI \geq 30\text{kg/m}^2$) v dospělosti (Apovian et al., 2015; Hayden et al., 2010).

Deprese a somatické komorbidity obezity

Deprese souvisí „nejen“ s obezitou, ale i s jejími somatickými komorbiditami. V praktické části této práce je použit dotazník Beckovy sebesposuzovací škály depresivity (dále BDI-II), jeho vyšší skóre pozitivně koreluje s anamnézou hypertenze, diabetu mellitu 2. typu, BMI, obvodem pasu, tlakem krve, triglyceridy a CRP (marker zánětu v těle) (Morris et al., 2012).

Mezi nejčastější obezitě přidružená onemocnění patří *diabetes mellitus 2. typu*. Depresivní porucha s DM 2 souvisí, spolu se vyskytují v 28 – 31,5% (Svenningsson, Björkelund, Marklund, & Gedda, 2012; Tsirogianni, Kouniakakis, Baltatzi, Lavrentiadis, & Alevizos, 2010; Vanderlip, Katon, Russo, Lessler, & Ciechanowski, 2014). Těžší projevy deprese souvisí s psychosociálním fungováním jedince (nižší fyzická aktivita, sedavé zaměstnání, nespolupráce v léčbě), se stupněm onemocnění a jeho léčbou (preskripce inzulínu, dekompenzovaný tlak krve), samozřejmě s vysokým stupněm obezity a zejména s nejzávažnějšími komplikacemi diabetu (slepotu, poslední stadium onemocnění ledvin). (Daniele et al., 2013; Hosoya, Matsushima, Nukariya, & Utsunomiya, 2012; Rejeski et al., 2006; Tsirogianni et al., 2010; Vanderlip et al., 2014)

Deprese vede k obtížnější kontrole glykemií, což znamená i horší dlouhodobou prognózu (Hosoya et al., 2012). Zároveň u lidí s diabetem 2. typu příznaky deprese souvisí s nediodagnostikovaným zhoršením průběhu onemocnění a tedy k podcenění jeho léčby, tento vztah se prokázal zejména u pacientů nad 50 let věku (Demakakos et al., 2014).

Při psychologickém vyšetření 750 pacientů s *kardiologickým onemocněním* byla depresivní porucha zjištěna u 6% zúčastněných. Beckova sebeuposuzovací škála depresivity se prokázala u této populace jako dobrý nástroj pro screening deprese. (Moullec, Plourde, Lavoie, Suarhana, & Bacon, 2015)

Přestože onemocnění související s obezitou jsou spojena s poruchou nálady depresivního typu, zdá se, že léčba deprese je upozaděna za léčbu somatických nemocí. Studie ve Spojeném království u 38 praktických lékařů (1658 pacientů) zjistila, že preskripce antidepressiv a doporučení psychologické nebo psychiatrické péče je výrazně nižší u osob starších a nemocných a to zejména těch s ischemickou chorobou srdeční a diabetem mellitem 2. typu (Kendrick et al., 2009). Jak již ale bylo zmíněno, právě tato onemocnění s depresí souvisí.

4.2 Deprese a bariatrie

Výskyt v bariatrické populaci

U kandidátů na bariatrický zákrok se celoživotní prevalence deprese pohybuje mezi 29,3% až 50% (Duarte-Guerra et al., 2015; Hayes et al., 2015; Mitchell et al., 2012). V době psychologického vyšetření před operací je deprese považována za nejčastější psychickou poruchu, ale její aktuální výskyt se liší podle použité metodologie od 7,9% (Hayden et al., 2014), 11,3% (Marek et al., 2013), 26,5% (Duarte-Guerra et al., 2015) až po 43,2% (Sarwer et al., 2004). Jedno z nejvyšších procent výskytu deprese před operací 41,7% zjistila studie z roku 2016 analyzující data od 10698 kandidátů z Bariatrického registru v Ontariu v Kanadě (Hensel et al., 2016). Podobně jako u celkové populace obézních pravděpodobnost depresivní poruchy nálady zvyšuje přítomnost dalších fyzických obtíží, například chronické bolesti (deprese u 42,4% kandidátů bez bolesti versus 78,1% uchazečů s chronickou bolestí) (Krukowski, Friedman, & Applegate, 2010).

Specifika deprese v bariatrii

Diagnóza deprese může být v krajních případech považována za kontraindikaci bariatrické operace (Marek et al., 2013). K tomuto nejzazšímu opatření přistupujeme, pokud jde o závažný stupeň deprese, její souvislost s další psychiatrickou diagnózou (např. poruchou osobnosti) a v případě, že její etiologie nesouvisí primárně se současným stavem, tedy s obezitou.

Psycholog v bariatrické léčbě má jedinečnou pozici, ve které může psychické poruchy u uchazečů nejen zachytit a diagnostikovat, ale bezpečným způsobem s pacientem probrat a doporučit další psychologickou či psychiatrickou léčbu před operací či po ní (Marek et al., 2013). U vyšetření se doporučuje využít kombinaci sebeposuzující škály (nejlépe BDI-II) s polostrukturovaným rozhovorem pro zvýšení validity vyšetření (Marek et al., 2013). Z metodologického hlediska je třeba zvláště u žen brát v úvahu sklon k podhodnocení a bagatelizaci stavu za účelem „schválení“ k operaci. (Hayes et al., 2015; Marek et al., 2013)

S depresí v této specifické populaci pravděpodobně souvisí vysoká míra stresu spojená s BMI > 50kg/m², vyhýbání se a úzkost z blízkých vztahů, nízká kvalita života, bažení po jídle a ztráta kontroly nad ním, pocity viny následující po přejedení, nízká úroveň sebeúcty, pracovní problémy a závislost na druhých. (Aarts, Hinnen, Gerdes, Acherman, & Brandjes, 2014; Abilés et al., 2010)

BDI-II v bariatrii

Beckova sebeposuzovací škála depresivity je screeningovou metodou doporučenou k vyšetření u již diagnostikovaných pacientů na odhalení hloubky deprese a k detekci deprese u běžné populace. Vývoj metody začal roku 1961 v psychoanalytické skupině pacientů s depresí. Konečná podoba dotazníku BDI-II je výsledkem 35-letého vývoje a koresponduje s kritérii deprese podle Diagnostického a statistického manuálu psychických poruch IV. V České republice roku 1999 standardizoval verzi BDI-II doc. PhDr. Marek Preiss, PhD. (Preiss, & Vacíř, 1999)

BDI-II je určen pouze k profesionální administraci. Posuzuje výskyt subjektivně vnímané depresivní symptomatiky v posledních 2 týdnech. Obsahuje 21 položek, každá z nich je hodnocena 4 - bodové škále (0 - 4), maximum je 63 bodů. Normou odpovědi je skóre položky 0 - 1, skóre 3 je třeba vyhodnotit zvlášť. Příznaky depresivity v BDI-II se vyhodnocují následovně: 0 - 13 minimální, 14 - 19 mírné, 20 - 28 střední, 29 - 63 těžké. (Preiss, & Vacíř, 1999)

BDI-II je doporučen jako nejlepší screeningová, nikoli diagnostická, metoda v psychologickém vyšetření před bariatrickou operací (Hayden, et al. 2012). K tomuto využití je jeho sensitivita 0,73 (tzn. 73% správně diagnostikovaných pacientů s depresí) a specifita 0,77 (77% správně diagnostikovaných pacientů bez deprese) (Krukowski et al., 2010).

Rizikem dotazníku je možné nadhodnocení závažnosti deprese kvůli překrývání tělesných projevů deprese se symptomy somatických onemocnění, např. kardiologických komorbidit, renálního selhávání u DM 2, syndromu spánkové apnoe, chronické bolesti a sexuálních dysfunkcí (Hayden et al., 2011; Krukowski et al., 2010). Položky nejvíce vystihující tělesné důsledky obezity se zpravidla vztahují k úrovni energie, jsou za ně považovány položky 15-21 (ztráta energie, změna spánku, podrážděnost, změny chuti k jídlu, koncentrace, únava, ztráta zájmu o sex) (Krukowski et al., 2010).

BDI-II nejsilněji pozitivně koreluje s beznadějí, horší kvalitou motivace k zákroku (udržení motivace a vnímání vlastní schopnosti váhu udržet), negativním postojem sám k sobě a s mírou fyzických obtíží. Nejvyšší skórování dosáhly položky: únava, znechucení sám ze sebe, změny spánku a ztráta zájmu. (Corsica, Hood, Azarbad, & Ivan, 2012; Hayden et al., 2011; Hayes et al., 2015; Munoz et al., 2007)

Konkrétní průměrné skóry a doporučené „cut off“ různých populací Beckovy sebeposuzovací škály depresivity lze srovnat v Tab.6.

Tab. 6 Skóry různých populací Beckovy sebeposuzovací škály depresivity

Beckova sebeposuzovací škála depresivity			
	průměrný skór	doporučený cut off	typ dotazníku, citace
Obezita		16	<i>BDI (Hayden et al., 2011)</i>
DM 2. typu	10,1		<i>BDI-II (Daniele et al., 2013)</i>
	7,5		<i>BDI-II (Hosoya et al., 2012)</i>
Kardiovaskulární onemocnění		10	<i>BDI-II (Moullec et al., 2015)</i>
Bariatrickí kandidáti	9,4 ±8,4		<i>BDI-II (Corsica et al., 2012)</i>
		13	<i>BDI-II (Hayden et al., 2012)</i>
	16,39	12	<i>(Hayden et al., 2010)</i>
	17 ±9		<i>BDI (Hayden et al., 2011)</i>
	11,7 ± 7,4	12	<i>BDI (Krukowski et al., 2010)</i>
	16,47		<i>BDI (Munoz et al., 2007)</i>
	12,5 chronická bolest	13 chronická bolest	<i>BDI (Krukowski et al., 2010)</i>
	8,87 ±8,27 gastrický bypass 6,18 ± 5,92 AGB		<i>BDI (Hood, Corsica, & Azarbad, 2011)</i>
Česká republika		17	<i>BDI-II (Preiss, & Vacíř, 1999)</i>
	16 cévní mozková příhoda		<i>BDI (Preiss, & Vacíř, 1999)</i>
	28,05 deprese		<i>BDI-II (Preiss, & Vacíř, 1999)</i>
	19,38 úzkostné poruchy		<i>BDI-II (Preiss, & Vacíř, 1999)</i>
	17,29 poruchy přizpůsobení		<i>BDI-II (Preiss, & Vacíř, 1999)</i>
	12,56 univerzitní studenti		<i>BDI-II (Preiss, & Vacíř, 1999)</i>
	10,26 vojáci základní vojenské služby		<i>BDI-II (Preiss, & Vacíř, 1999)</i>

Vývoj deprese po operaci

V období od 2 měsíců do 12 měsíců po bariatrické operaci dochází ke snížení deprese, které kopíruje redukci váhy (Faulconbridge, Wadden, Thomas, Jones-Corneille, Sarwer, & Fabricatore, 2013; Hayden et al., 2011). Z tohoto důvodu dochází ke stagnaci ve zlepšování

jejích parametrů mezi 1. a 3. rokem od zákroku (Mitchell et al., 2015). Jiné výzkumy poukazují na setrvalé snižování symptomů deprese s odstupem až 2 let a udržení těchto výsledků i po 4 letech (Hayden et al., 2011; Hayes et al., 2015). Nejlepších hodnocení dosahují ženy, mladší lidé a pacienti po větší redukci kilogramů (Hayden et al., 2010).

Vliv depresí na pooperační vývoj je otázkou (Hayden et al., 2012). První hypotézou je, že výskyt deprese před operací souvisí s menší redukcí váhy, s větším rizikem somatických a psychických komplikací po zákroku, což je vysvětlováno obtížnějším sžíváním se s novým režimem (Hayden et al., 2012; Hayden et al., 2014; Mahony, 2008). Druhá hypotéza přisuzuje lidem s předoperační depresí naopak větší redukci váhy, vyšší frekvenci docházení na kontroly a kvalitnější sebe-monitoring (Odom et al., 2010). Třetí možností je, že na vývoj po zákroku má nejsilnější vliv deprese, která se objeví až v pooperačním období.

5. PSYCHOLOGICKÉ VYŠETŘENÍ PŘED BARIATRICKOU OPERACÍ

Bariatrická operace, vynucený pooperační režim a velká redukce váhy kladou značné požadavky na uchazeče, kteří ji chtějí podstoupit. Česká obezitologická společnost (dále ČOS ČLS JEP) ve spolupráci s mezinárodními společnostmi zákrok podmiňuje psychologickým nebo psychiatrickým vyšetřením (Fried et al., 2007). Stejně jako se literatura neshoduje na jedné ideální bariatrické operaci, tak neexistují striktní doporučení pro psychologickou kontraindikaci bariatrického výkonu (Van Hout et al., 2006a). Nejkomplexněji zpracovaná doporučení vydala ASMBS (American Society for Metabolic and Bariatric Surgery) (Lemont, Moorehead, Parish, Reto, & Ritz, 2004). Součástí vyšetření je nejen diagnostika, ale i edukace, mapování potenciálně rizikových oblastí a podpora kandidáta (Sogg, & Mori, 2009).

5.1 Guidelines pro psychologické vyšetření před bariatrickou operací

V následujícím shrnutí je popsáno odborné zázemí všech národních a mezinárodních doporučení, ze kterých vychází tato kapitola a praktická část celé práce.

V *České republice* je nositelem odborných doporučení ČOS ČLS JEP. Tato národní obezitologická společnost přejala „Interdisciplinární evropská doporučení pro chirurgickou léčbu těžké obezity“ (Fried et al., 2007) z roku 2007 a jejich novější verzi „IFSO-EC a EASO: Interdisciplinární evropská doporučení pro metabolickou a bariatrickou chirurgii“ (Fried et al., 2014) z roku 2014. Na obou guidelines spolupracovaly dvě evropské společnosti „Evropská sekce Mezinárodní federace bariatrické chirurgie (IFSO-EC) a „Evropská společnost pro studium obezity“ (EASO).

Psychologická sekce ČOS ČLS JEP publikovala roku 2013 „Doporučení k psychologickému vyšetření před bariatrickou operací“ (Herlesová et. al., 2013). Doporučení pro českou republiku vznikla z potřeby sjednocení postupu psychologického vyšetření před bariatrickou operací. Zároveň chtěla upozornit psychology i zdravotnické týmy na profesní nutnost teoretické i klinické zkušenosti s léčbou obezity a metabolickou chirurgií. Za dostatečnou erudici lze u psychologa považovat provedení 50 vyšetření a zkušenost s následným psychologickým vedením po operaci (Herlesová et. al., 2013). Doporučení sekce čerpají z jediných výhradně psychologických doporučení „Suggestions for the pre-surgical psychological assessment of bariatric surgery candidates“ od Americké společnosti pro metabolickou a bariatrickou chirurgii (ASMBS) z roku 2004 a jejich revize z roku 2011

(Lemont et al., 2004). Dále vycházejí z interdisciplinárních guidelines ASMBS z roku 2013 (Mechanick et al., 2013).

Zatím nejnovější světová doporučení a poznatky v léčbě obezity zpracovala roku 2016 Mezinárodní federace bariatrické chirurgie (IFSO) pod názvem „Indications for Surgery for Obesity and Weight-Related Diseases: Position Statements from the International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders (IFSO)” (De Luca et al., 2016).

5.2 Psycholog součástí přípravy k operaci

Týmy bariatrických center zpravidla vyvíjejí vlastní screeningové, diagnostické a přípravné programy (Bauchowitz et al., 2005). Pro odborníky bylo dlouho náročné formulovat jednotná doporučení ohledně vhodnosti kandidáta k události, která mu změní život (Bauchowitz et al., 2005). Členové týmu často rozhodují bez jasné empirické podpory, neboť chybí silný prediktor úspěšnosti (Bauchowitz et al., 2005; Marcus et al., 2009). Řídí se proto spíše klinickými zkušenostmi.

Pokud má centrum zabývající se bariatrickou a metabolickou chirurgií splňovat náročná mezinárodní kritéria péče tzv. „Centre of excellence“, musí být v takovém zařízení součástí přípravy k operaci vyšetření u psychologa nebo psychiatra. Psycholog / psychiatr by měl být dokonce přítomen přímo na bariatrickém pracovišti, aby měl co největší zkušenosti, mohl komunikovat se členy zdravotnického týmu, měl přístup k pacientům v průběhu celé přípravy před zákrokem i po něm. Rizikem psychologického vyšetření od psychologapracujícího mimo specializované zařízení je nedostatečná informovanost o obezitě a bariatrii, dále to, že se pacient může pokusit si souhlas „koupit“ (Bauchowitz et al., 2005).

Pozice psychologa je svým způsobem jedinečná, může zhodnotit komplexnost faktorů – chování, kognice, emoce, psychopatologie – a jejich vliv na další optimální vývoj [Sogg S 2004]. Ve své roli může včas identifikovat obtíže v přizpůsobení se změnám po zákroku, poskytnout srozumitelné informace spolu s podporou, doprovázet během celého procesu a zmocnit uchazeče k bezpečnému uvědomění a aktivní spolupráci v léčbě (Dziurawicz-Kozłowska, Wierzbicki, Lisik, Wasiak, & Kosieradzki, 2006). Psycholog by neměl mít pouze hodnotící roli, zda kandidát bariatrické operace smí zákrok podstoupit nebo ne, ale jeho role by měla být mnohem širší, například plánovací, edukující a podpůrná (Marcus et al., 2009).

5.3 Metodologie vyšetření

Ve dvou výzkumech ve Spojených státech amerických odpovídalo 81 (Bauchowitz et al., 2005) a 194 (Fabricatore, Crerand, Wadden, Sarwer, & Krasucki, 2006) bariatrických chirurgů z různých center. Měli uvést jaké *psychologické dotazníky* se používají při vyšetření před operací. Největší využití našly dotazníky příznaků v 56 - 68%, z nich nejrozšířenější byly dotazníky deprese (nejčastěji 33% Beckova sebesposuzovací škála depresivity), poruch příjmu potravy, úzkostných poruch a kvality života. Další byly zmíněny objektivní dotazníky osobnosti ve 30 - 63% (ve 22% Minnesota Multiphasic Personality Inventory), testy kognitivních funkcí ve 38% (vedoucí pozici zaujal Mini Mental State Examination) a téměř nevyužité zůstaly projektivní testy osobnosti (Bauchowitz et al., 2005; Fabricatore, et al., 2006)

Základem psychologického vyšetření před bariatrickou operací je polostrukturovaný nebo strukturovaný *klinický rozhovor* v kombinaci s dotazníky (Fabricatore et al., 2006; Hayden et al., 2012; Van Hout et al., 2003). Nedoporučuje se spoléhat výhradně na dotazníky a testy, protože pouze rozhovor může odhalit nejen možné překážky ale i individuální silné stránky, obojí je vhodné využít v další léčbě (Fabricatore, Sarwer, Wadden, Combs, & Krasucki, 2007).

Rozhovor nejenže efektivně shromažďuje informace z každé relevantní oblasti, ale slouží i k ujištění, že pacient pochopil všechny informace a je schopen se podle nich rozhodnout (Sogg, & Mori, 2004). Zpravidla se dotýká následujících témat: osobní zázemí, váhová historie, motivace k redukci, očekávání od bariatrie, jídelní chování (zvyky, emoční jedení, jídelní patologie) a pohyb v současnosti, spolupráce s doporučeními zdravotníků, stres a psychosociální fungování, psychické poruchy a jejich léčba, užívání psychoaktivních látek, kognice (míra pochopení a znalostí) (Corsica et al., 2012; Herlesová et. al., 2013 ; Van Hout et al., 2003)

Jak bylo uvedeno vyšetření není zaměřeno jen na psychické poruchy , ale i na běžné fungování jedince. Například u *jídelních zvyků* je zmíněna rychlost jedení, zobání, jídlo bez fyzického hladu, potřeba nadměrných porcí, kdo má odpovědnost za nakupování a vaření v rodině, preference a častá konzumace problematických potravin („čokoholici“) (Sogg, & Mori, 2004; Sogg, & Mori, 2009).

Velká část rozhovoru je věnována *obezitologické anamnéze*. Pacient si doma vypracuje „graf váhy“ (záznam vývoje hmotnosti v závislosti na věku) a psycholog ho s ním při konzultaci probírá (Herlesová et. al., 2013). Takový „váhový životopis“ obsahuje faktory,

kteře přispěly k rozvoji obezity a lze na ně navázat otázkami, jak potom obezita ovlivnila další život. Také postihuje metody a efektivitu redukčních stylů, ty sice nepředikují dlouhodobou úspěšnost po bariatrické operaci, ale lze na nich zhodnotit individuální přístup k redukci váhy (přiměřenost pokusů, časté kolísání váhy, diety „vše nebo nic“) (Herlesová et al., 2013; Sogg, & Mori, 2004; Sogg, & Mori, 2009).

Významným aspektem přípravy k bariatrické léčbě je *motivace* k redukci váhy i operaci a očekávání od zákroku, od sebe i od svého okolí. Nejčastějšími motivy jsou obavy o zdraví, omezení v aktivitách, které dříve probíhaly bez obtíží, a psychosociální důvody (Van Hout et al., 2003). Zdrojem silné motivace je vnímání operace jako „nového začátku“ (Glinsky et al., 2001).

Na druhou stranu *očekávání* bývají velmi často nerealistická a zdaleka převyšují realističtější očekávání pacientů již operovaných (Bauchowitz et al., 2005). Není bohužel jasné, jak s nimi pracovat, protože tato přesvědčení či naděje jsou rezistentní vůči jakékoliv edukaci či rozboru (Sogg, & Mori, 2009). Ve výzkumu White, Masheb, Rothschild, Burke-Martindale, & Grilo (2007) byla očekávaná cílová váha rozdělena do 3 stupňů: „snová“, „šťastná“, „přijatelná“ a „zklamání“. Podle výpovědí dotázaných kategorie „snová“ odpovídala BMI v normě ($\leq 25 \text{ kg/m}^2$), „šťastná“ nadváze ($= 27 \text{ kg/m}^2$) a „přijatelná“ 1. stupni obezity ($= 30 \text{ kg/m}^2$). Očekávání ovšem nesouviselo s úspěšností redukce váhy, zlepšením jídelních patologií, psychickým fungováním, ani se symptomy deprese před operací a 6 a 12 měsíců po ní.

5.4 Kontraindikace

Doporučení nebo zamítnutí kandidáta k operaci z psychologických důvodů probíhá většinou na základě 3- stupňového systému: 1) „Doporučen k operaci bez námitek.“, 2) „Operace odložena do splnění podmínky.“ a 3) „Operace zamítnuta.“. Do skupiny bezpodmínečně schválených spadá naprostá většina uchazečů a to mezi 64,4% (Sarwer et al., 2004) a 81,5% (Pawlow, O'Neil, White, & Byrne, 2005). S odkladem, většinou s požadavkem na další psychologické nebo nutriční poradenství, má zkušenost 15,8% (Pawlow et al., 2005), 22,8% (Fabricatore et al., 2006) a 32% (Sarwer et al., 2004) vyšetřovaných. Zcela zamítnuta je operace u 1,8% (Sockalingam et al., 2013a), 2,7% (Pawlow et al., 2005), 3% (Bauchowitz et al., 2005; Marcus et al., 2009), 3,3% (Sarwer et al., 2004), 3,9% (Fabricatore et al., 2006), až u 10% (Clark et al., 2007) pacientů.

Jednotlivé skupiny se ve výzkumech nelišily co do BMI, věku, vzdělání, stavu, přítomnosti deprese nebo úzkostné poruchy (Friedman, Applegate, & Grant, 2007). Muži byli častěji schválení bez podmínek, zatímco ženám byl s vyšší frekvencí zákrok odložen, míra zamítnutí byla stejná (Fabricatore et al., 2006).

Při zamítnutí nebo odkladu operace je nutné vyvážit rizika poškození pacienta operací nebo vývojem po ní a zároveň možný benefit z bariatrické léčby jako nejefektivnějšího způsobu redukce váhy a zlepšení komorbidit (Fabricatore et al., 2006). Pacientovi bývá při zamítnutí sděleno, že v tuto chvíli pro něj operace není vhodná, ale zůstává jako, byť málo pravděpodobná, možnost do budoucnosti (Sarwer et al., 2004).

Důvody kontraindikace

Za jednoznačnou kontraindikaci lze považovat závislost nebo užívání psychoaktivních látek v současnost, závažná a nekontrolovatelná psychopatologie a jejich kombinace (zejména psychotické poruchy, bipolární afektivní porucha), mentální retardace (IQ pod 50), velká konzumace alkoholu, nedostatečné znalosti a pochopení o operaci, významná nespolupráce s lékařskými doporučeními (zejména zřetelně demonstrována), opakované pokusy o sebevraždu nebo ideace a plánování v současnosti, poruchy příjmu potravy (mentální bulimie, záchvatovité přejídání) a překážky v pacientově okolí (náročné životní události, nedostatečná sociální podpora) (Bauchowitz et al., 2005; De Luca et al., 2016; Fabricatore et al., 2006; Sarwer et al., 2004; Walfish, Vance, & Fabricatore, 2007)

Za rizikový faktor a tedy možnou kontraindikaci je pokládána např. psychiatrická hospitalizace nebo pokus o sebevraždu v posledních 12 měsících, chronické užívání nezákonných drog v posledních 5 letech, léčba některými psychofarmaky (antipsychotika, stabilizátory nálady, neuroleptika), sebepoškozování, kontrolované příznaky poruchy osobnosti, obsedantně kompulzivní poruchy nebo psychotických poruch (Bauchowitz et al., 2005; De Luca et al., 2016).

Psychickým poruchám spojeným s obezitou a jejich vlivu na vývoj po operaci jsou věnovány samostatné kapitoly. V následujících odstavcích jsou zmíněny dosud nepopsané psychopatologie a důvody, proč jsou možnou kontraindikací.

Poruchy osobnosti související s obezitou se nejčastěji projevují zvýšenou závislostí na okamžité odměně, pasivní závislostí, pasivní agresivitou a emoční nestabilitou. Jejich chování, myšlení a prožívání ztěžuje běžnou spolupráci se zdravotnickým týmem, snižuje

frustrační toleranci, která se projevuje maladaptivním chováním v zátěžových situacích (např. při delší hospitalizaci bezprostředně po operaci) (Herlesová et. al., 2013).

Depresivní porucha nálady není kontraindikací k operaci, ale může být negativním prediktorem redukce váhy a spolupráce s léčbou zejména, pokud je závažná nebo neléčená (De Luca et al., 2016). Nedostatečná redukce váhy může být psychické, behaviorální i biochemické povahy. Konzumace velmi tučného a sladkého jídla aktivuje v mozku systém odměny a při atace deprese bývá proto jídlo využíváno jako snadné dostupné a ověřené „antidepressivum“ (De Luca et al., 2016).

Po malabsorpčních typech operací (BPD, gastrický bypass) dochází k omezenému *vstřebávání některých psychofarmak*, což je problematické u nejzávažnějších případů schizofrenie a psychotických poruch. Narušené vstřebávání psychofarmak nebylo zatím zcela prokázáno, neboť pacienti s touto patologií nebývají indikováni a proto chybí potvrzující studie (De Luca et al., 2016).

Dalším efektem malabsorpce je její vliv na rychlejší *vstřebávání alkoholu*, dosažení jeho vyšší koncentrace a delšího času potřebného k jeho odbourání (Mechanick et al., 2013). Tím vzniká i větší riziko vzniku závislosti na alkoholu v pooperačním období (De Luca et al., 2016; Mechanick et al., 2013).

Specifikem *závislosti* na návykových látkách v anamnéze je riziko přesmyku na jinou látku po operaci (nikotin, alkohol, nezákonné drogy, marihuana, hypnotika) nebo výměna za kompulzivní chování (záchvatovité přejídání, kompulzivní nakupování, gambling, výjimečně i užívání drog, sexuální disinhibice) (De Luca et al., 2016; Herlesová et. al., 2013).

5.5 Udělat dobrý dojem

Kandidáti na bariatrický zákrok se při psychologickém vyšetření často snaží ukázat v příznivém světle, zapůsobit nebo minimalizovat příznaky distresu, aby byli schváleni k operaci (Ambwani et al., 2013; Mechanick et al., 2013). Toto úsilí je zdokonalováno díky existenci svépomocných skupin a diskusních internetových fór, kde si pacienti vyměňují své zkušenosti a domněnky, jak se při vyšetření „správně“ chovat (Fabricatore et al., 2007). Vzhledem k několikaměsíčnímu procesu, kdy dochází k selekci vhodných uchazečů, je pochopitelné, že se pacienti pokoušejí zvýšit své naděje potlačováním distresu a nervozity nebo naopak zdůrazňováním nepříjemných prožitků a zkušeností s obezitou, aby vykreslili sami sebe jako ideální adepty, kterým se podstoupením operace významně uleví. Někdy

dokonce v průběhu vyšetření projevují obavy, jestli nebyli „příliš“ upřímní a zda to nebude bráno jako překážka. (Fabricatore et al., 2007)

6. KVALITA ŽIVOTA U LIDÍ S OBEZITOU 2. A 3. STUPNĚ

6.1 Definice

Světová zdravotnická organizace (The WHOQOL Group, 1998) definovala roku 1997 kvalitu života jako subjektivní vnímání vlastní životní situace ve vztahu ke kultuře a systému hodnot, ve kterých jedinec žije, dále ve vztahu ke svým cílům, očekáváním, normám a zájmům. Jde o koncept velkého rozsahu, který je komplexně ovlivňován fyzickým zdravím, psychickým stavem, stupněm nezávislosti, sociálními vztahy, osobními přesvědčeními a vztahy k nejvýznamnějším znakům svého životního prostředí.

6.2 Obezita a kvalita života

Obezita může kvalitu života narušovat (Helmiö, Salminen, Sintonen, Ovaska, & Victorzon, 2011). Dokonce čím vyšší je BMI, tím více se zhoršuje kvalita života jedince (Fried et al., 2007; Mannucci, Petroni, Villanova, Rotella, Apolone, & Marchesini, 2010; Saboor et al., 2014; Van Hout et al., 2004). Španělská endokrinoložka A. Caixàs (Caixàs et al., 2013) ve své studii mezi 800 kandidáty na bariatrickou operaci ve Španělsku a Severní Americe k tomuto závěru dodává, že u žen byly zvyšující se váhou negativně ovlivněny všechny aspekty kvality života kromě sebeúcty.

2. a 3. stupeň obezity je spojen s častějším výskytem nemocí, fyzickým omezením způsobeným bolestmi a únavou (Saboor et al., 2014) a se zhoršeným vnímáním svého vzhledu (Caixàs et al., 2013). U obézní populace se proto využívají metody zjišťující kvalitu života související s fyzickým zdravím, specificky s obezitou a s redukcí váhy (Karlsson, Taft, Ryden, Sjöström, & Sullivan, 2007).

Kvalita života ovlivněná zdravotním stavem u lidí s obezitou bývá nižší u žen (Caixàs et al., 2013; Manucci et al., 2010). Jedním z důvodů, které připadají v úvahu, je vyšší prevalence psychopatologie a významnější kulturní tlak na štíhlost žen v západní společnosti (Manucci et al., 2010). Psychický stres totiž postihuje fyzickou komponentu kvality života do větší míry než somatické nemoci, zdrojem psychického diskomfortu bývá kromě psychických onemocnění i společenský život (Manucci et al., 2010; Saboor et al., 2014).

Kandidáti na bariatrickou operaci vykazují horší výsledky než obézní hledající konzervativní způsob redukce (Brunault et al., 2011; Kolotkin, Davidson, Crosby, Hunt, & Adams, 2012) a ti jsou méně spokojeni než obézní, kteří žádnou pomoc v redukci nevyhledali (Caixàs et al., 2013). Přesto i kvalita života posledních zmíněných je výrazně horší než u normální populace (Kolotkin et al., 2012). Americká psycholožka Ronette Kolotkin (Kolotkin et al., 2012), která vyvinula jeden z dotazníků specifické kvality života u obézních, zjistila, že nejen stupeň BMI, ale i bolest, výše vzdělání, zaměstnanost, syndrom záchvatovitého přejídání a fyzické nemoci ovlivňují zdravotní aspekt kvality života. Bohužel, tyto aspekty bývají propojeny i u jediného člověka (Manucci et al., 2010). Dále svoji roli může hrát i časté kolísání váhy u některých lidí s obezitou (Manucci et al., 2010).

6.3 Bariatrie a kvalita života

Nejen díky obsáhlé studii SOS (viz. kapitola „2. Bariatrická a metabolická chirurgie“) se prokázalo zlepšení kvality života již ve 3 měsících po bariatrické operaci (Sjöström et al., 2004). Fyzický aspekt kvality života je v tomto období srovnatelný s obecnou populací (Julia, Ciangura, Capuron, Bouillot, Basdevant, Poitou, & Oppert, 2013). Toto zlepšení pozitivně koreluje s redukcí váhy a vymizením či nižší intenzitou projevů přidružených onemocnění a to například diabetes mellitus 2. typu (Julia et al., 2013; Sjöström et al., 2004; Weiner, & Neugehauer, 2013). Maximálního vylepšení bylo dosaženo v průběhu prvního roku (Karlsson et al., 2007).

Odborníci období prvního půl roku od zákroku označují jako fázi „líbánek“, někteří pacienti dokonce na diskusních fórech pojmenovali jeden z typů výkonu (bandáž žaludku) jako „prstýnek“. Pacient v té době rychle a viditelně hubne, má pocit kontroly nad svým stravováním a váhou, je chválen a povzbuzován jak blízkými lidmi, tak zdravotníky.

Vrátíme-li se k projektu SOS, při srovnání s kontrolní skupinou 621 obézních bylo zlepšení kvality života větší u 655 operovaných a přetrvalo i po 10 letech od zákroku (Karlsson et al., 2007). Po 1 až 2 letech dosáhlo vylepšování kvality života fáze plateau (Sjöström et al., 2004). V průběhu celých 10 let odpovídalo kolísání kvality života obdobím redukce, stability a růstu váhy (Helmio et al., 2011). Toto kolísání obou faktorů lze pravděpodobně přisoudit i postupem času snižující se frekvenci návštěv na obezitologii (Karlsson et al., 1998). Mezi 6. a 10. rokem došlo ke stabilizaci jak váhy tak úrovně kvality

života, ta zůstávala stále významně vyšší ve srovnání s předoperační (Karlsson et al., 2007), ale přesto nižší než v obecné populaci (Helmio et al., 2011).

Další dlouhodobou studii kvality života u obézních publikovala psycholožka Ronette Kolotkin. Sledovala vývoj po kombinovaném typu zákroku (gastrickém bypassu) v období 2 a 6 let. Srovnávala 323 lidí s operací, 257 kandidátů na operaci, kteří se rozhodli ji nepodstoupit a 272 obézních z obecné populace. Po gastrickém bypassu došlo k největšímu vylepšení váhově specifické i obecné kvality života, obě souvisely s redukcí váhy. Specifická kvalita života souvisela s redukcí váhy z 59% (Kolotkin, Crosby, Gress, Hunt, & Adams, 2009). Po 6 letech 97,4% lidí stále prožívalo výrazné zlepšení ve srovnání s dobou před operací. V té době došlo k mírnému zhoršení u 0,4% operovaných, na rozdíl od zhoršení u 16,7% u kandidátů bez zákroku a 17,2% u obézních z populace. (Kolotkin et al., 2012)

Souvislost kvality života s redukcí váhy zpochybňují 2 studie. Kolotkin et al. (2009) prokázala stabilní kvalitu života po gastrickém bypassu i přes mírný nárůst váhy po 2 a 6 letech. Vysvětluje to motivací pacientů k dodržování zdravých návyků a relativně stabilní váhou. Podobné výsledky po 5 letech má i Caiazzo et al. (2010).

Zvýšení kvality života navazující na pooperační redukcí bylo ve výzkumech uvedeno u 75-95% pacientů, v odstupu 1-5 let (Helmio et al., 2011; Ribaric, Buchwald, d'Orsay, Daoud, & French Health Technology Assessment Body (HAS) SAGB™ Study Group 2013). Spočívá ve vylepšení následujících aspektů kvality života: lepším zdravotním stavu, fyzickém a sociálním fungování, vzhledu, sebedůvěry a ve všech aspektech sexuálního života (Brunault, Ducluzeau, Bourbao-Tournois, Delbachian, Couet, Réveillère, & Ballon, 2016; Hørchner, Tuinebreijer, & Kelder, 2001; Kolotkin, Binks, Crosby, Østbye, Gress, & Adams, 2006; Munoz et al., 2007; Sarwer, Lavery, & Spitzer, 2012). Prožitek „být ženou“ se vylepšil 6x (Torquati, Lutfi, & Richards, 2007).

Výzkumy nezjistily významné rozdíly mezi jednotlivými typy operací kromě bandáže žaludku. Po AGB se mohou objevit zažívací obtíže jakými je pálení žáhy, vrácení žaludečních šťáv do jícnu a netolerance některých typů potravin, ty pak mohou úroveň zlepšování kvality života mírně snižovat (Lee, Wang, Yu, Wei, & Huang, 2006).

6.4 Dotazníky OWLQOL, WRSM

V praktické části práce je pro zhodnocení kvality života využito dvou specifických dotazníků WRSM („Weight Related Symptom Measure“) a OWLQOL („Obesity Weight Loss Quality Of Life“) (Patrick, Bushnell, & Rothman, 2004). Česká verze byla získána přímo od autorů dotazníku (Seattle Quality of Life Group Department of Health Services).

Vznik dotazníků

Dotazníky byly vyvinuty tak, aby zohlednily kulturní rozdíly 5 evropských zemí (Francie, Německo, Itálie, Španělsko, Velká Británie) a Spojených států amerických. Předběžný seznam položek byl vytvořen v USA na základě kvalitativních rozhovorů a focusových skupin lidí s nadváhou, obezitou a s přidruženými onemocněními (72% mělo diabetes mellitus 2. typu, dyslipidémie, hypertenzi). Průměrný věk původní skupiny byl 52 let (min. 28 – max. 70let), průměrné BMI 33,4kg/m² (min. 26 – max. 42kg/m²), 51% tvořili muži, 69% ženatí, vdané nebo žijící spolu. Mezi dotázanými byli jak lidé pokoušející se o redukci, tak ti, kteří svoji váhu snižovat nechtěli. (Niero, Finger, Lucas, Mear, Wild, Glauda, & Patrick, 2002)

Po úvodních pohovorech následovalo dalších 10 kvalitativních rozhovorů v USA a 5 v každé další zemi pro úpravu kulturně specifických aspektů. Položky byly 2 krát přeloženy a 1 krát přeloženy zpět spolu s jejich diskusí v každé zemi. Na závěr proběhlo 10 kvalitativních rozhovorů v každé zemi, díky kterým vznikly národně-specifické položky. (Niero et al., 2002)

K těmto rozhovorům se přistoupilo po analýze několika specifických dotazníků kvality života IWLQOL („Impact of Weight Loss Quality of Life“), Jídelního dotazníku (TFEQ) a dotazníku zdravotních faktorů kvality života HRQOL („Health Related Quality of Life“). Zjistilo se, že vlastní slova lidí s obezitou lépe vystihují obsah položky než již používané metody (např. „Připadám si ošklivý/á kvůli své nadváze.“ místo „Cítil jste někdy znepokojení nebo obavy ohledně své atraktivity vůči opačnému pohlaví?“). (Niero et al., 2002)

Podobný průběh měla úprava úvodního seznamu 58 na 28 příznaků typických pro obezitu a pokusy o redukci váhy (Niero et al., 2002).

Sami autoři kritizují možné ovlivnění dotazníku tím, že původní vzor vznikl v anglicky mluvící zemi (Niero et al., 2002).

Popis dotazníků

OWQOL obsahuje seznam 17 otázek, odpovědi se označují na 7 bodové slovně-numericke škále. Zaměřuje se na obecné hodnocení pozice v životě vztažené k váze, redukci a obezitologické léčbě. Rozsah skóru je 0 - 100, čím vyšší skór je, tím lepší je kvalita života. Doba potřebná k jeho vyplnění je asi 5 minut (Patrick et al., 2004).

Položky primárně hodnotí pocity a postoje, které obézní většinou nesdělují druhým. Zároveň se snaží vystihnout koncept kvality života, který zahrnuje příznaky specifické pro život s obezitou, hubnutím a léčbou obezity popsané samotnými obézními. (Duval, Marceau, Pérusse, & Lacasse; 2006; Patrick et al., 2004)

WRSM se skládá z 20 fyzických příznaků spojených s obezitou a její léčbou. Dotázaný nejprve odpoví, zda je symptom přítomen „Ano - Ne“, a pak ohodnotí do jaké míry mu vadí na 7 bodové slovně – numericke škále („vůbec ne“, „skoro ne“, „poněkud“, „středně“, „celkem dost“, „hodně“, „nejvíce“). Celkový skór se pohybuje v rozsahu 0-120. Doplnková škála hodnotí počet symptomů od 0 do 20. Čím vyšší je počet symptomů a čím vyšší je skór, tím vyšší je míra zátěže a tedy i horší kvality života. (Karlsen, Lund, Røislien, Tonstad, Natvig, Sandbu, & Hjelmæsæth, 2013; Patrick et al., 2004)

Interní konzistence dotazníků byla zjišťována ve studii se 6107 obézními, po 12 týdnech 291 lidí vyplnilo follow up a po více než 50 týdnech dalších 642. Věk dotázaných se pohyboval mezi 18 a 79 lety. (Patrick et al., 2004)

Skór *OWQOL* prokázal interní konzistenci ($\alpha > 0,90$), reprodukovatelnost (koeficient korelace $> 0,95$), souvislost s mírou symptomů ve *WRSM* (čím nižší, tím lepší, tedy $-0,54$), s obecnou kvalitou života ($0,53$, dotazník „Short Form 36 Health Survey“), fyzickým ($0,40$) a psychickým fungováním ($0,47$). *OWQOL* dále rozlišuje mezi pohlavím ($p < 0,001$), stupni BMI ($p < 0,05$) a dny pracovní neschopnosti ze zdravotních důvodů ($p < 0,05$). *WRSM* je rovněž interně konzistentní ($\alpha > 0,87$), reprodukovatelný (koeficient korelace = $0,83$). (Patrick et al., 2004)

Po 12 i po 50 týdnech se efekt redukce váhy z původní hmotnosti projevil u *OWQOL* a u *WRSM*. Existuje tedy signifikantní vztah mezi redukcí váhy a *OWQOL* i *WRSM*. (Patrick et al., 2004)

Oba dotazníky vykazují lepší výsledky u lidí pod 45let a u mužů. *OWQOL* rozlišuje BMI dle stupňů obezity, lidé s BMI mezi $30 - 34,9\text{kg/m}^2$ (1.stupeň obezity) mají lepší výsledky než ti s BMI mezi $35 - 39,9\text{kg/m}^2$ (2.stupeň obezity), odpovídající rozdíl je pak vůči

skupině s BMI mezi 40 a 50kg/m². (Lund, Karlsen, Hofsø, Fredheim, Røislien, Sandbu, & Hjelmæsæth, 2011; Patrick et al., 2004)

Další výzkumy ukázaly, že u lidí v obecné populaci OWQOL negativně koreluje s BMI (čím lepší kvalita života, tím nižší BMI) (Cash, Beresford, Henderson, McTiernan, Xiao, Wang, & Patrick, 2012). Zejména u žen s nadváhou pokoušejících se o konzervativní redukci měl zvyšující se (lepší kvalita života) skór OWLQOL souvislost s redukcí BMI a větší frekvencí fyzické aktivity (Cash, Duncan, Beresford, McTiernan, & Patrick, 2013).

Oba dotazníky byly již využity v Čechách u bariatrických pacientů v diplomové práci Mgr. Veroniky Staňkové (Staňková, 2010).

Dotazníky a bariatrie

Pacientů po bariatrické operaci se týká zejména výzkum Karlsen et al. (2013), se kterým jsou srovnávány i výsledky praktické části. Dotázáno bylo 63 lidí v redukčním programu změny životního stylu a 76 pacientů s gastrickým bypassesem. Data pocházejí z období před intervencí a 1 rok po ní. Redukce v bodech BMI byla s úpravou životního stylu -3,7kg/m² (±4,2), po gastrickém bypassu -14kg/m² (±4,1). Skór OWLQOL byl po 1 roce významně vyšší (lepší) po bariatrické operaci. Stejná skupina vykazovala větší zlepšení symptomů WRSM, konkrétně zlepšení fyzické výdrže, bolesti kloubů, chrápání, potíže se spaním, podráždění kůže, zadržování vody v těle a potíže s chodidly. Operovaní si naopak více stěžovali na citlivost na chlad. Klinicky zajímavým, byť nedokazatelným, postřehem v rámci této studie je poznatek, že 1 rok po gastrickém bypassu působili lidé uvolněněji.

O kvantifikaci zlepšení výsledků dotazníků se pokusila jiná studie, která hodnotila vývoj 2 roky po AGB (Shayani, Voellinger, Liu, Cornell, & Okerson, 2012). OWLQOL se dle jejích závěrů zlepšilo o 54%, k remisi diabetes mellitus 2.typu došlo v 96%, hypertenze v 91%, hyperlipidemie v 77% a syndromu spánkové apnoe v 86%. Tohoto významného vylepšení bylo dosaženo, přestože 19,1% operovaných udávalo mírné a 6% vážné fyzické obtíže s tolerováním AGB.

7. DOTAZNÍK JÍDELNÍCH ZVYKLOSTÍ

7.1 Popis dotazníku

Dotazník jídelních zvyklostí je českou verzí „Three factor eating questionnaire“, dále TFEQ (Stunkard & Messick, 1985). Obsahuje 36 položek s formátem odpovědi „Souhlasím - Nesouhlasím“ a 14 položek s odpověďmi na škále 1 - 4. Odpovědi na všechny otázky jsou hodnoceny v dichotomickém rozmezí 0 – 1 a pak shrnuty do tří faktorů. Faktory tvoří: 1. kognitivní „*Restrikce*“ konzumace jídla, 2. „*Disinhibice*“ jídelní kontroly a 3. sklon k „*Hladu*“.

Faktory hladu a disinhibice jsou spojeny se ztrátou kontroly nad jídlem, nadměrnou chutí k jídlu, stejně jako s konzumací jídla na základě vnějších spouštěčů a slabším vnímáním pocitu sytosti. Oba faktory souvisí s obezitou a poruchami příjmu potravy. Disinhibici dále některé výzkumy dále rozdělují na skór „kolísání váhy“ a „emočního jídla“. Je pravděpodobné, že právě škála Disinhibice a Hladu souvisí s nestabilitou váhové redukce a jojo efekty (Gangley, 1988; Karlsson, Persson, Sjöström, & Sullivan, 2000)

TFEQ přeložil do češtiny, standardizoval a využil při studiu obezích doc. MUDr.V. Hainer , CSc. (Hainer et al., 2006).

7.2 Vznik TFEQ

Dotazník jídelních zvyklostí vytvořil v 80.letech tým psychiatra A.J. Stunkarda a psychologa Samuela J. Messicka, oba se většinu své profesní kariéry zabývali psychickými aspekty obezity a její léčby. Dotazník vycházel z konceptu P.C. Hermana „restrikce v jídlu“ („restrained eating“) a pojmu vytvořeného německou skupinou V.E. Pudela „latentní obezita“. (Stunkard & Messick, 1985)

Restrikce

neboli zdrženlivost v jídlu znamenala sklon omezovat se v příjmu jídla kvůli kontrole své tělesné hmotnosti a tvaru těla. V době svého vzniku tento pojem zahrnoval faktory:

a) *Přesycení jídlem*. Tento aspekt vznikl na základě experimentu, ve kterém většina lidí jedla méně po konzumaci mléčného koktejlu. Lidé s vyšší zdrženlivostí ale jedli více. Takové paradoxní chování bylo u osob s normální váhou označeno za „vyrovnávací“.

b) *Spotřeba alkoholu* představuje klasický příklad disinhibice a byla vybrána kvůli srovnání u lidí, kteří záměrně jedí méně. Užití alkoholu zvýšilo spotřebu jídla u omezujících se osob, ale ne u těch, kteří se v jídle neomezují.

c) *Dysforie*. Další možným důvodem ztráty sebeovládání v konzumaci jídla je špatná nálada, zejména deprese a úzkost. Omezující se lidé s depresí nebo úzkostí přibírali na váze, zatímco osoby s neomezenou spotřebou jídla nikoliv. (Karlsson et al., 2000; Stunkard & Messick, 1985)

P.C. Herman navrhl, že charakteristika lidí s obezitou vychází z opakovaného držení diet a ne z obezity jako takové, tento vysoký skóre restriktce skutečně souvisel s mírou nadváhy (Stunkard & Messick, 1985).

Koncept latentní obezity:

Lidé s normální váhou v průběhu 20 minutového jídelního testu zpomalovali konzumaci jídla, zatímco obézní ne. Z tohoto experimentu vznikla domněnka o narušeném pocitu sytosti obézních. Jiná skupina ne-obézních ale ve stejném testu konzumaci jídla nezpomalila. Pudel proto navrhl hypotézu latentní obezity – někteří jedinci biologicky naprogramovaní k obezitě si dokáží zachovat normální váhu díky omezování se (restrikcí) v energetickém příjmu. Dotazník latentní obezity ale nedokázal odlišit skupinu obézních, kteří se v jídle omezují a nikdy nebyl využit mimo laboratorní podmínky. (Stunkard & Messick, 1985)

Následné studie neprokázaly prediktivní a konstrukční validitu konceptu restriktce. Ten totiž nedokázal predikovat chování obézních při přejídání; zahrnoval nejen konstrukt omezení se v jídle ale i kolísání váhy (a to až v 70%) a zároveň nedokázal vyloučit vliv sociální desirability. (Stunkard & Messick, 1985)

Při vytváření TFEQ byly nejprve oba předchozí dotazníky předloženy 3 skupinám: a) Členům skupiny pro redukci váhy známou svou přísností. b) Skupině neomezujících se jedlíků, kteří byli vybráni dietáři (u dietářů se předpokládala nejvyšší citlivost na nezdrženlivost v jídle). c) Poslední skupinu představovali lidé z redukčního programu vybraných podle blízkého místa bydliště. Kontrolní skupiny tvořily: d) ženy z církevní organizace a e) členové univerzitní třídy pro dospělé. (Stunkard & Messick, 1985)

Na základě těchto testování byl vytvořen dotazník TFEQ s 51 položkami, který obsahuje 3 základní škály:

1. vědomé omezování se v jídle (dále restrikce),
2. odtlumení nebo přejídání na základě vnějších spouštěčů (dále disinhibice),
3. intenzita a rozsah náchylnosti k hladu či (dále hlad).

Interní konsistence byla prokázána u restrikce (0,9), disinhibice (0,87) a hladu (0,82) (Stunkard & Messick, 1985).

U osob držících dietu (a, c) čím vyšší byla restrikce, tím menší byla disinhibice, ale tím větší pocit hladu. Nejvýrazněji byl tento výsledek vidět u skupiny nejvíce se omezující v jídle (a). Podobných výsledků jako dietáři dosahovaly i ženy z církve (d). Ženy v celém souboru pak vykazovaly nejvyšší výsledky v restrikci a disinhibici. Pokud dietu drželi nezdrženliví jedlíci, zhoršoval se u nich skóre disinhibice. (Karlsson et al., 2000; Stunkard & Messick, 1985)

Všechny faktory korelovaly s tělesnou hmotností, nejsilnější vztah byl mezi váhou a disinhibicí (Stunkard & Messick, 1985).

7.3 Narušené jídelní chování a TFEQ

V laboratorních podmínkách a při internetovém průzkumu byla u lidí s obezitou zjištěna souvislost mezi vysokou disinhibicí a restrikcí a problematickým jídelním chováním, vysokou mírou kouření a konzumací alkoholu. Naopak kombinace vysoké disinhibice a nízké restrikce ukazovaly na sklon k přibírání na váze a sedavému způsobu zaměstnání. (Bryant, Kiezebrink, King, & Blundell, 2010)

Podobné výsledky byly zjištěny u skupiny mladých žen (do 35 let) s nadváhou, které vyhledaly redukční program. Syndrom záchvatovitého přejídání souvisel s vyšší disinhibicí a hladem a naopak přílišné zaujetí jídlem se projevilo u dotázaných s nejnižší mírou restrikce. (Siervo, Boschi, Papa, Bellini, & Falconi, 2005)

U kandidátů na bariatrickou operaci bylo zjištěno 25% lidí se záchvatovitým přejídáním, 11% splňovalo všechna jeho kritéria, 14% pouze část z nich. Kandidáti s příznaky záchvatovitého přejídání měli vyšší skóre disinhibice. Šlo ale o malý soubor 37 pacientů. Zároveň přítomnost záchvatovitého přejídání predikovala horší fyzické i psychické fungování a poukazovala na možné narušení pocitů hladu a sytosti (Hsu et al., 2002).

Dietní restriktce bývá spojována s poruchami příjmu potravy, zajídáním stresu, ale i s úspěchem při hubnutí a udržení váhy. Jde o podobný psychický koncept jako je „flexibilní kontrola“ v jídelním chování, která je prediktorem úspěšného hubnutí. (Hainer et al., 2006)

7.4 Impulzivita a TFEQ

Vztah mezi poruchami příjmu potravy charakterizovanými přejídáním, neúspěchem v udržení redukované váhy, obezitou a impulzivitou může vysvětlovat propojení TFEQ s impulzivním chováním. (Yeomans, Tovey, Tinley, & Haynes, 2004)

U žen s vyšší disinhibicí byla zjištěna i větší míra impulsivity na základě dotazníků, které se věnovaly výběru hypotetických peněžních výher. Nicméně disinhibice neodlišovala mezi funkční a dysfunkční impulzivitou. Vztah se skórem restriktce nebyl zjištěn. (Yeomans, Leitch, & Mobini, 2007)

Bližší vysvětlení nabízí Leitch Morgan, & Yeomans (2013), který rozlišuje 3 poddruhy impulzivity: impulzivu myšlení, volby a chování. Leitch zkoumal jejich vztah se ztrátou kontroly nad jídlem a restrikcí. Polovina z 80 žen noc před experimentem hladovělo a pak snídalo, druhá polovina tvořila kontrolní skupinu. Potvrdil spojení mezi vysokým skórem disinhibice i impulzivitou a to zejména s impulzivitou myšlení. Naopak restriktce v jídle souvisela se sebekontrolou. (Leitch et al., 2013)

7.5 Nálada a TFEQ

Experiment podle Yeomans, & Coughlan (2009) zjišťoval u 96 žen konzumaci jídla po zhlédnutí neutrálního, pozitivního a negativního filmu. Dotázané mající nízkou míru disinhibice jedly stejně po všech třech filmech a to bez ohledu na skór restriktce. Ženy s malou restrikcí a vysokou disinhibicí jedly nejvíce po pozitivním filmu a nejméně po negativním. Největší reakce v jídelním chování s negativními emocemi byla u těch s vysokou jak restrikcí tak disinhibicí. Výsledky poukazují na hypotézu, že pozitivní i negativní emoce stejnou měrou zvyšují vzrušení, ale až pocitová hodnota má vliv na konzumaci jídla. Restriktce samotná tedy nepředvídá pravděpodobnost přejedení ve stresu, ale při jejím nedostatku mohou kladné emoce předjímat přejedení. (Yeomans, & Coughlan, 2009)

Alexithymie je charakterizována neschopností vyjádřit emoce slovy. U lidí s obezitou se vyskytuje častěji než u běžné populace, podobně jako u osob s poruchami příjmu potravy charakterizovanými ztrátou kontroly nad jídlem. (Noli, Cornicelli, Marinari, Carlini, Scopinaro, & Adami, 2010)

Noli et al. (2010) srovnával 150 kandidátů na bariatrickou operaci a 132 pacientů, kteří před jedním rokem podstoupili biliopankreatickou diverzi. Dotázaní s alexithymií vykazovali narušené jídelní chování v dotazníku TFEQ, ale nenašel se u nich žádný rozdíl ve výskytu záchvatovitého přejídání, noční konzumace jídla a zájádání emocí. Prevalence alexithymie byla stejná u pacientů před i po bariatrické operaci, ale skóry TFEQ byly nižší po redukci váhy. Podle těchto výsledků alexithymie u lidí s obezitou neovlivňuje jídelní chování. (Noli et al., 2010)

7.6 TFEQ v populaci

TFEQ byl původně vytvořen pro osoby s obezitou, přesto vzniklo několik zajímavých studií u celkové populace a u osob s normální váhou.

U mladých (věk 20-39 let) Francouzů v národní reprezentativní studii byl mladší věk spojován s nižší kognitivní restrikcí i disinhibicí. Ženy vykazovaly v obou vyšší skóry než muži. Všechny tři skóry TFEQ korelovaly s BMI, nejsilnější vztah se prokázal u disinhibice. (Lesdéma, Fromentin, Daudin, Arlotti, Vinoy, Tome, & Marsset-Baglieri, 2012)

TFEQ byl také zadán 553 studentkám vysoké školy s průměrným věkem 25let. Díky tomuto výzkumu byly rozpracovány jednotlivé skóry na další sytící faktory. Restrikce obsahovala – strategické dietetické chování, postoj sebekontroly a vyhýbání se potravinám, po kterých se přibírá. Konstrukt disinhibice se skládal z – náchylnosti ke zvykům, emocionální zranitelnosti a situační citlivosti. Poslední, hlad, vystihoval – interní a externí spouštěč hladu. (Bond, McDowell, & Wilkinson, 2001)

Analýza odpovědí v TFEQ u 1470 žen středního věku s normální váhou (věk 45-68let, průměrný BMI $26,3 \pm 4,8 \text{ kg/m}^2$) přináší výzkum Dykes, Brunner, Martikainen, & Wardle (2004). Disinhibice a hlad měly nejsilnější vztah s váhou, BMI a obvodem pasu a boků. Nebyla zjištěna žádná souvislost mezi skórem restrikce a disinhibice. Nízkou restrikci a vysokou disinhibici vykazovala skupina nejtěžších osob ($\text{BMI} \geq 28,5 \text{ kg/m}^2$), zatímco nízká

restrikce i disinhibice se prokázala u skupiny nejlehčích žen ($BMI \leq 24,2 \text{ kg/m}^2$). (Dykes et al., 2004)

64 žen s normální váhou vybraných kvůli vysokým a nízkým skórum restrikce a disinhibice se zúčastnily laboratorního experimentu. První den dostaly snídani bohatou na tuky, druhé den se skládala ze sacharidů. Ženy s vysokou disinhibicí měly větší energetický příjem, ale pouze po sacharidové snídani. Restrikce nepředjímala příjem jídla. Lze říci, že u žen s normální váhou může být sklon k přejídání spojen s nedostatečnou citlivostí k sytosti vyvolanou sacharidy. (Chambers, & Yeomans, 2011)

Další experiment zjišťoval efekt chutnosti stravy na chuť k jídlu v průběhu oběda. U 40 žen s normální váhou se srovnával vliv konzumace mdlé a chutné stravy (u jedné ženy). Nejvíce chutné stravy snědly ženy s nízkou restrikcí a vysokou disinhibicí. U vysoké restrikce a nízké disinhibice chutnost jídla neovlivnila velikost zkonsumovaného oběda. Hlad se zvýšil při chutném jídlu u všech žen kromě skupiny s vysokou restrikcí a nízkou disinhibicí, ty dojedly oběd s nejsilnějším dojmem hladu a nejslabším pocitem plnosti. (Yeomans et al., 2004)

U TFEQ byl dokonce prokázána možná *dědičnost* a to 326 dvouvaječných a 456 jednovaječných mužských dvojčat ve věku mezi 23 až 29 lety. Kognitivní restrikce opět korelovala s BMI. Dědičnost byla u restrikce prokázána v 59%. Podobně byla ve studii u 624 Amishů zjištěna dědičnost restrikce ve 28%, disinhibice ve 40% a hladu ve 23%. V jiném výzkumu se u 210 ženských dvojčat potvrdila dědičnost pouze disinhibice, naopak hlad a restrikce byly zdůvodněny dědičností pouze ve smyslu nesdílených vlivů prostředí (Tholin, Rasmussen, Tynelius, & Karlsson, 2005).

7.7 TFEQ v české populaci

Nejvýznamněji v praxi i ve výzkumných studiích Dotazník jídelních zvyklostí v České republice využíval doc.MUDr. Vojtěch Hainer, CSc., který se zasloužil o jeho standardizaci (Hainer, Kunešová, Pařízková, Štich, & Slabá, 1999).

U 80 žen v dvojité zaslíbené placebo kontrolované studii díky Dotazníku jídelních zvyklostí ověřil účinnost *farmakoterapie při léčbě obezity*. Průměrné BMI $36,7 \text{ kg/m}^2$ odpovídalo 2. stupni obezity, průměrný věk byl $43,9 \text{ kg/m}^2$. Po 4 měsících konzervativní léčby obezity došlo k redukci váhy o 4,9kg bez medikace a 9kg s ní, po 12 měsících o 11,9kg bez a

12,9kg s farmaky. Po 4 i 12 měsících signifikantně klesla míra deprese a disinhibice. Hlad se snížil po 4 měsících, ale zvýšil po 12 měsících. Restrikce celou dobu hubnutí stoupala. Faktor vnímání hladu a restrikce v jídle lze tedy využít při predikci redukce váhy ve farmaceutické léčbě obezity. Vysoké skóry předvíдалy menší úspěch při hubnutí. (Hainer, Kunešová, Bellisle, Hill, Braunerová, & Wagenknecht, 2005)

Vypovídající hodnotu TFEQ při *konzervativní redukci* u 67 žen s 1. stupněm obezity zjišťovala Aldhoon Hainerová et al. (2013). Dotázané dodržovaly dietní režim 4500kJ energetického příjmu/den po dobu 3 týdnů (průměrný věk 48,7let, průměrný BMI 32,4kg/m²). Po redukci váhy restrikce negativně korelovala s několika biologickými faktory souvisejícími s obezitou a diabetem 2. typu a to s mírou cholesterolu a insulinem. Podobné výsledky měl hlad ve spojitosti s insulinem. Disinhibice pozitivně korelovala s lipidovým profilem. Podobné výsledky byly potvrzeny u diabetiků 2. typu, u nichž vysoká disinhibice souvisela se zhoršenou kontrolou hladinou glukózy v krvi. (Aldhoon Hainerová et al., 2013)

Pozdější *populační studie* reprezentující českou populaci v pohlaví, věku, místě bydliště a socioekonomickém statusu zahrnovala rozhovory se 1429 dospělými muži a 1624 ženami. Studie odhalila, že restrikce a disinhibice významně předpovídá BMI, stejně jako pohlaví, věk, obezitu u rodičů, pokusy o redukci váhy v minulosti, držení diety v současnosti a výši vzdělání. Tytéž aspekty a navíc výše příjmu predikovaly objem pasu a BMI. Objem pasu, hypertenze, kardiovaskulární onemocnění a hyperlipidemie dále negativně závisely na restrikci a pozitivně na disinhibici. Diabetes mellitus 2. typu naopak souvisel s restrikcí a hladem. Vztah mezi nemocemi a skórem TFEQ zůstal i po korekci s BMI a věkem. (Hainer et al., 2006; Wagenknecht et al., 2007)

Konkrétní skóry populační studie v závislosti na *pohlaví* jsou shrnuty v Tab. 7. U žen bývá vyšší míra restrikce, naopak u mužů je zvýšená disinhibice a hlad (Hainer et al., 2006). Hlad a disinhibice vykazovaly silné propojení, ale restrikce negativně korelovala s oběma faktory u mužů a pouze s hladem u žen (Wagenknecht et al., 2007). U mužů i žen výše vzdělání pozitivně souvisela s dietní restrikcí a negativně s hladem. U mužů byl vztah vzdělání – disinhibice negativní. (Wagenknecht et al., 2007)

Tab. 4 Výsledky TFEQ populační studie v České republice v závislosti na pohlaví (Hainer et al., 2006).

		Věk (roky)	BMI (kg/m ²)	Restrikce	Disinhibice	Hlad
Muži	průměr	40,5	26,0	4,31	5,28	5,06
	SO	14,8	3,8	3,86	3,16	3,55
Ženy	průměr	41,9	24,8	8,21	5,04	3,66
	SO	14,8	4,8	5,15	3,47	3,20
Rozdíly mezi pohlavími (Men-Whitney test)		p<0,009	p<0,0001	p<0,0009	p<0,0001	p<0,0001

Pouze u mužů vysoký skóre restrikce koreloval s významnější prevalencí hypertenze (37,1% vs. 19,1%), diabetu 2.typu (12,9% vs. 3,1%), kardiovaskulárních onemocnění (20,8% vs. 8,6%) a hyperlipidemií (26,8% vs. 16,3%). U obou pohlaví vysoká disinhibice souvisela s hypertenzí a hyperlipidemií. U žen vysoký skóre hladu asocioval s výskytem hypertenze a hyperlipidemie. (Hainer et al., 2006)

Ve shrnutí lze říci, že restrikce a disinhibice znamená prevalenci onemocnění spojených s obezitou u mužů, disinhibice a hlad u žen. Chybějící souvislost mezi restrikcí a obezitou u žen naznačuje, že se ženy omezují v jídle bez ohledu na skutečnou míru tuku v těle. Na základě klinické zkušenosti je možné uvést, že muži jsou méně motivováni k dodržování dietních omezení a začnou měnit své stravovací návyky až s rozvojem komorbidit obezity jakými je diabetes 2.typu a hypertenze. (Hainer et al., 2006; Wagenknecht et al., 2007)

7.8 TFEQ a obezita

Jak již bylo zmíněno, TFEQ byl původně vyvinut pro skupinu lidí s obezitou a právě u nich proto vykazuje nejspolehlivějších výsledků.

Riziko obezity se s Dotazníkem jídelních zvyklostí pokusili zmapovat Brown, McLay-Cooke, Richardson, Williams, & Grattan, & Chisholm (2014). Dotázané rozdělil na skupinu: Jedinců rezistentních vůči obezitě - jejich BMI se pohybovalo mezi 17,5–27,7 kg/m², nikdy neměli problém s váhou nebo dokázali bez obtíží zhubnout a v jídle se nepotřebují neomezovat. Jedinci náchylní vůči obezitě - měli vyšší BMI 21,6 – 44 kg/m², bojovali

s váhou, přestože hlídali energetický příjem, očekávali kolísání váhy (z minulosti s ním měli zkušenost) a připadalo jim těžké zhubnout, ale nikoli váhu přibrat. I po adjustaci na procento tělesného tuku byl rozdíl v nižší míře restrikce i disinhibice u lidí rezistentních, zatímco skór hladu se nelišil. Slabinou výzkumu byl malý počet lidí (33 rezistentních a 28 náchylných vůči obezitě).

Podobné rozdělení založené na jiných kritériích využili i Thomas, Bechtell, Vestal, Johnson, Bessesen, Tregellas, & Cornier (2013). Jedince rezistentní a mající sklony k obezitě charakterizoval na základě BMI, osobní a rodinné historie a vlastního prohlášení. Sklon k obezitě souvisel s vyššími výsledky všech tří faktorů TFEQ, na rozdíl od výzkumu Browna měli obézní i intenzivnější vnímání pocitu hladu (Brown et al., 2014).

U obézních je nízká restrikce, ale vysoká disinhibice a hlad spojeny s nízkou zdravotní složkou kvality života a s psychosociálními dysfunkcemi (Karlsson, Sjostrom, & Sullivan, 1998). Samotná disinhibice se rozhodujícím způsobem podílí na zhoršené kontrole hmotnosti a na růstu váhy (Hainer et al., 2006)

Novým zjištěním je možné propojení mezi obezitou a exekutivními funkcemi. Po 3 denním monitorování příjmu potravy u osob s obezitou (průměrné BMI $37,8 \pm 7,2 \text{ kg/m}^2$) bylo zjištěno, že čím více lidé jedli, tím nižší byl skór restrikce a tím vyšší míra perseveračních chyb (Wisconsinský test třídění karet). Naopak čím jedli méně tím vyšší byla restrikce a méně perseveračních chyb. (Graham, Gluck, Votruba, Krakoff, & Thearle, 2014)

Konzervativní redukce

Bas, & Donmez (2009) potvrdili opakující se výsledky při konzervativní redukci, kdy se po 20 týdenním redukčním programu snížil skór hladu a disinhibice. Zároveň vysoký stupeň tzv. vnímané vlastní účinnosti („self- efficacy“), dále negativní emoce a fyzický diskomfort předpovídaly větší míru redukce váhy. Lze říci, že čím více je člověk nespokojený se svým současným stavem, ale zároveň věří, že jej dokáže změnit, tím větší má naději na úspěch.

Snížení disinhibice a hladu a zvýšení restrikce dosáhl po redukčním programu i Chaput, Drapeau, Hetherington, Lemieux, Provencher, & Tremblay (2005), ale na malém souboru čítajícím pouze 11 mužů s 1.stupněm obezity. Po redukci 10kg se zároveň výrazně snížil výskyt symptomů deprese.

Většina studií se věnuje redukci váhy pomocí změny stravovacích návyků. Výhradně cvičebním režimem zhubli účastníci 12 týdenního programu a to - $1,16 \pm 1,17$ stupňů BMI ($-3,26 \pm 3,63 \text{ kg}$). Po 3 měsících došlo ke snížení skóru disinhibice a zvýšení restrikce, obojí

bylo spojeno s větší redukcí váhy. Vysoká disinhibice na začátku předvíдалa vyšší redukcii váhy i tělesného tuku. Lze teď říci, že cvičení by mohlo pomoci v redukcii váhy osobám s méně zdravým přístupem k hubnutí. Metodologickou nevýhodou studie je smíchání jedinců s obezitou a nadváhou, přičemž obezita je považována za chronické onemocnění, zatímco nadváha nikoliv. (Bryant, Caudwell, Hopkins, King, & Blundell, 2012)

7.9 TFEQ a bariatrická léčba obezity

Nevýhodou většiny předchozích studií je relativně nízké BMI dotázaných, zpravidla totiž šlo o maximálně 2. stupeň obezity. Praktická část této práce se ale věnuje lidem s BMI vyšším nebo rovno 35kg/m^2 , proto byla zařazena zvláštní část týkající se pacientů podstupujících bariatrickou operaci. Zároveň byl TFEQ jako vhodný metodologický nástroj doporučen k psychologickému vyšetření před bariatrickou operací národní organizací „American Society for Metabolic and Bariatric Surgery“ (Lemont et al., 2004), z jejichž doporučení vycházela i tato práce.

Metodologicky odpovídající je soubor ve studii Burgmer et al. (2005), který zahrnuje 149 pacientů se zastoupením 68% žen, průměrným BMI $50,9\text{kg/m}^2$, věkem 38,8 let před restriční bariatrickou operací. Syndrom záchvatovitého přejídání byl zjištěn u 2%, jeho symptomy u 20,1% a životní prevalence syndromu u 7,4%. Další patologický rys jídelního chování – grazing byl zastoupen u 19,5% kandidátů. Ani jedno narušení jídelního chování neovlivnilo redukcii váhy po operaci. S odstupem 12 měsíců od zákroku došlo k poklesu průměrného BMI na $38,6\text{kg/m}^2$. U osob s redukcí váhy vyšší než 25% (tzn. u úspěšnějších pacientů) se v TFEQ snížil skóre hladu a disinhibice. Bažení po sladkém v období po zákroku souviselo s menší redukcí. Ve výzkumu De Zwaan, Mitchell, Howell, Monson, Swan-Kremeier, Crosby, & Seim (2003) kandidáti na bariatrickou operaci s přítomností syndromu záchvatovitého přejídání (17,3%) skórovali výše v disinhibici a hladu dle TFEQ a vykazovali horší kvalitu života specifickou pro obezitu.

U kandidátů na bariatrickou operaci nižší restriktce, vyšší disinhibice a hlad souvisí se zhoršenou zdravotní stránkou kvality života, vyšším skórem deprese a narušeným psychosociálním fungováním (Hainer et al., 2006).

Biliopankreatická diverze (dále BPD) jako malabsorbční operace zaručuje redukcii váhy i při nedodržení přísného dietního režimu, jaký je po restričních operacích (viz. kapitola „2. Bariatrická a metabolická chirurgie“). Adami, Gandolfo, Dapuzo, Jurich, &

Scopinaro (1993) potvrdili u kandidátů na BPD, podobně jako u obézních před redukčním programem, vyšší skóre disinhibice a hladu ve srovnání s kontrolní skupinou lidí s normální váhou. Po 2 letech od zákroku ale hodnoty TFEQ dosáhly téměř těch v kontrolní skupině. F. Adami se proto domnívá, že možnost zbavit se přehnaného zaujetí jídlem a dietami, vede k dosažení normálních stravovacích zvyků.

8. OBDOBÍ PO OPERACI

Operace je metaforicky přirovnávána ke svatbě, nejprve se rozhodujete, pak uděláte zásadní životní krok a vyslovíte závazek, jste „okroužkování“ a následují zamilované líbánky, radost sdílená s rodinou a přáteli. Po několika měsících či letech přichází vystřízlivění, realita, stereotyp a vy se znovu rozhodujete, co uděláte dál....

Emoční stav pacienta během redukce váhy po bariatrické operaci je prožíván jako mimořádnější a významnější než průběh jakéhokoli jiného redukčního pokusu v minulosti (Stunkard et al., 1986). Ze studií vyplývá, že téměř všichni pacienti po operaci by se pro ni rozhodli znovu, pokud by opět stáli před toutéž volbou. Zdá se, že dosáhnou většiny svých cílů, přestože ne všichni zhubnou tak moc, jak si přáli (Van Hout, Boekestein, Fortuin, Pelle, & Van Heck, 2006b). Zároveň si ani jeden z bariatricky léčených obézních nemyslí, že by bez zákroku dokázali váhu udržet (Kinzl, Traweger, Trefalt, & Biebl, 2003).

Komplexním zhodnocením faktorů ovlivňujících pooperační vývoj se zabývalo jen několik odborných článků a to buď formou review nebo vlastního výzkumu. *Původní výzkum* publikovali autoři Odom et al. (2010) a Pontirolli et al. (Pontirolli et al., 2007). Oba sledovali soubor čítající mezi 100 až 200 pacienty 2-2,5 roku po operaci. Dobrá redukce váhy souvisela v obou výzkumech pouze s pravidelným docházením na kontroly. Podle Odoma et al. (2010) je dále spojena s vyšším skórem symptomů deprese a sebemonitorem (jídlníčku a váhy), podle Pontirolliho et al. (2007) s nižším BMI před zákrokem. Růst váhy závisel na výrazně horším pocitu nepohody po zákroku (starosti v rodině nebo v práci, finanční či zdravotní obtíže nebo nesplněná nadměrná očekávání od redukce váhy), spotřebě alkoholu a na poruše osobnosti.

Výsledky tří *review*, nejnovější od Rudolph, & Hilbert, (2013) se 414 články, dále od Livhits et al. (2012) se 115 články a psychologicky nejucelenější od Van Hout et al. (2006b) lze shrnout do následujících vět. Po bariatrickém zákroku dochází ke zmírnění psychopatologie, narušeného jídelního chování, zlepšuje se kvalita života a normalizuje se psychosociální fungování. Pozitivní změny probíhají nejvíce v prvních 1 – 2 letech po operaci, paralelně s redukcí váhy. S úspěšným hubnutím signifikantně souvisí zdařilý úbytek kilogramů před operací. Nedostatečné hubnutí je statisticky významně spojeno s předoperačním vysokým BMI ($\geq 50 \text{ kg/m}^2$), poruchou osobnosti, návratem k předoperačním jídelním a životním zvykům, znovuobjevením maladaptivního jídelního chování (ztrátou kontroly nad jídlem, grazing), anamnézou deprese, docházení k psychologovi / psychiatrovi

po operaci. Bohužel v klinické praxi jsou tyto výsledky spíše podnětem pro další zkoumání než jasným prediktorem pooperačního vývoje.

Van Hout et al. (2006b) se ve svém souhrnném článku zamýšlí nad možnou dynamikou a souvislostmi potřebnými pro využití v každodenní odborné praxi. Uvádí 6 hypotéz, které by mohly osvětlit *selhávání po operaci*:

- 1) Spouštěčem selhání je stabilizace a opětovný růst váhy, který pacient nedokáže zastavit.
- 2) Počáteční zlepšení nesouvisí „jen“ s hubnutím, ale i s pozitivními komentáři zdravotníků, přátel, rodiny a s častými návštěvami zdravotnického zařízení.
- 3) Pacient může prožívat velké zklamání z toho, že se jeho život po ztrátě kilogramů dramaticky nezlepšil a mnoho problémů z období před operací zůstává. Uvědomí si, že některé emoční obtíže skryté pod povrchem s váhou nesouvisí.
- 4) Když je obezita „vyřešena“, na povrch vyplouvají jiné starosti nebo pacienti musí čelit životním nesnázím stejně jako všichni ostatní.
- 5) Již nadále nemohou vinit obezitu za své nezdary a neštěstí.
- 6) Pro pacienta může být těžké adaptovat se na psychologické důsledky operace ve smyslu nových omezení, stejně jako nových možností a pozornosti, kterou najednou vyvolává.

8.1 Jídelní chování

Dodržování dietního režimu není vnitřními změnami způsobenými operací vynucen, ale pouze umožněn. Pacienti proto musí vynaložit úsilí, aby přizpůsobili své jídelní chování. Asi 1/3 obézních v průběhu let s režimem nespolupracuje, což se projeví růstem váhy, nedostatečnou redukcí nebo různě závažnými pooperačními komplikacemi. Nedostatečná kompliance se projevuje výběrem vysokokalorických potravin při dodržení malých porcí, zobáním nebo grazing, experimentováním („co se do žaludku ještě vejde“), zajídáním emocí a ztrátou kontroly nad jídlem. Naopak pomocí v udržení redukce je co nejuprímnější monitoring jídelníčku a své váhy. (Karmali et al., 2011; Van Hout et al., 2006b)

Jídelní patologie

Jedním z opakovaně prokázaných důvodů růstu váhy po operaci jsou poruchy příjmu potravy, ztráta kontroly nad jídlem a konzumace jídla jako způsob zvládnání emocí. Zpočátku, v průběhu prvních dvou let po zákroku dochází k vylepšení body image zmírnění až vymizení jídelní patologie a ke zlepšení flexibilní kontroly nad vlastním stravováním (Leombruni et al., 2007). Po 2 letech se může maladaptivní jídelní chování vrátit nebo proměnit na jiné, podobně škodlivé.

Nedostatečná redukce váhy nebo její nárůst je spojen s předoperační přítomností záchvatového přejídání (BED) nebo jeho symptomů a s preferencí sladkého (Alizai et al., 2015; Facchiano, Scaringi, Quartararo, Alpigiano, Liscia, Pavoni, & Lucchese, 2013; Mechanick et al., 2013). Po zákroku nelze konzumovat velké objemy jídla nutného pro diagnostiku BED, po čase se ale může znovu objevit ztráta kontroly nad jídlem, tentokrát spojená například s grazing. Jídelní patologie se manifestuje i v přítomnosti gastrointestinálních obtíží nebo zvracení (Sarwer, 2014). Je smutným zjištěním, že kognitivní terapie byla v 91% úspěšná při léčbě jídelních patologií po operaci, ale pouze ve 14% před operací (Karmali, Kadikoy, Brandt, & Sherman, 2011). Podobný nezájem o psychoterapii před operací se projevuje i u jiných psychických poruch a obtíží (Kinzl, Trefalt, Fiala, & Biebl, 2002). Je pravděpodobné, že před zákrokem pacienti spoléhají na „vše-uzdravující“ efekt operačního výkonu.

Impulzivita

Lidé s vyššími stupni obezity bývají impulzivní, což se projevuje vyšším výskytem přejídání a záchvatového přejídání. Tato dysfunkce v modulování emocí a malá schopnost ovládat impuls je často bez vědomé kontroly („Začnu u televize jíst sladké, aniž bych si to zprvu uvědomovala.“) (Glinsky et al., 2001).

Impulzivita se u obézních také manifestuje v přístupu, že „jíst vše a s mírou“ je pro ně podstatně náročnějším způsobem chování než naprosté vyloučení konkrétním potravinových skupin (např. ketodieta nebo vyloučení bílého cukru či mouky) (Van Hout et al., 2004). Intenzita stimulu je příliš lákavá a neodolatelná, ale jeho „podlehnutí“ doprovází stud. Při dlouhodobé léčbě obezity se upřednostňuje flexibilní kontrola velikosti i složení porcí, neboť vyhnout se celoživotně a zcela některým chuťovým pobídkám není možné (Glinsky et al., 2001).

8.2 Psychické poruchy

Nebyla spolehlivě prokázána žádná specifická psychická porucha, kromě jídelní patologie, která by měla vliv na růst váhy po bariatrické operaci. Zvláštní výjimku tvoří konstatování interdisciplinárních doporučení Americké společnosti pro bariatrickou a metabolickou chirurgii (Mechanic et al., 2013), že přítomnost dvou a více psychických poruch vede k přibírání na váze.

Psychopatologie se s redukcí váhy u obézních snižuje a dosahuje až hodnot normální populace. Tento vývoj zřejmě paralelně kopíruje redukcí váhy. Výrazné zlepšení v prvních týdnech po operaci i bez velkého hubnutí, lze přisoudit tomu, že pacient převezme aktivní roli ve svém životě, začne ho měnit, zažívá naději a optimismus. (Burgmer, Legenbauer, Müller, de Zwaan, Fischer, & Herpertz, 2014; Van Hout et al., 2004)

Například *porucha nálady depresivního typu* může sledovat pět vývojových linií (Leombruni et al., 2007; Sarwer et al., 2004; Van Hout et al., 2006b)

- a) Příznaky slábnou.
- b) Zcela vymizí.
- c) Pokus nebo dokonaná sebevražda (viz. dále)
- d) Objeví se pooperační deprese u lidí s největší a nejrychlejší redukcí váhy.
- e) Po vylepšení nálady dochází po letech k návratu deprese, zejména u lidí s anamnézou poruch nálady.

U pacientů po bariatrické operaci se snižuje neuroticismus a obranné mechanismy, zvyšuje se sebeúcta a disciplína (Burgmer et al., 2014; Van Hout et al., 2004). U skupiny pacientů s malou redukcí váhy přetrvávají projevy vyhublosti a pasivní agresivity. Je pravděpodobné, že se zlepšuje intenzita a frekvence psychických poruch, zatímco osobnostní patologie přetrvává. (Van Hout et al., 2006b).

Další rizikovou skupinou po extrémní redukcí váhy jsou jedinci se zkušeností s *týráním, zneužíváním a zanedbáváním v dětství*, u těch hrozí zhoršení psychických poruch ústící až v psychiatrickou hospitalizaci (Clark et al., 2007; Grilo et al., 2006)

Posledním významným nebezpečím je *závislost* na psychoaktivních látkách. Po bariatrických operacích může dojít k přesmyku na jinou závislost nebo na kompulzivní chování (více v kapitole „5. Psychologické vyšetření před bariatrickou operací“). Po

malabsorbčních výkonech se pak mění vstřebávání alkoholu ve smyslu rizika vzniku závislosti na něm

(Mechanick et al., 2013; Sarwer, 2014)

Psychofarmaka

V rozporu s výrazným poklesem užívání medikace na somatické komorbidity obezity po výrazném zhubnutí je efekt na užívání psychofarmak rozporuplný až problematický. Cunningham et al. (2012) ve své studii se 439 pacienty po bariatrické operaci, dospěl k závěru, že u 23% účastníků došlo k nárůstu spotřeby (1% nově začalo užívat psychofarmaka) a u 16% ke snížení medikace. Oproti tomu Hayden et al. (2014) zaznamenal nárůst pouze o 1,5%, ale u 16% dotázaných šlo o nové užívání psychofarmak. Poslední a klinicky nejzajímavější je studie Rutledge, Braden, Woods, Herbst, Groesz, & Savu (2012) u netypické populace vojenských veteránů 5 let po bariatrickém zákroku. U nich poklesla léčba deprese (s ohledem na užívání antidepresiv a psychoterapie) z 56,4% na 34,6%, ale terapie úzkostných poruch (užívání psychofarmak a psychoterapie) vzrostla z 23,6% na 32,7%.

Mortalita

Nejzávažnějším rizikem dlouhodobého vývoje po bariatrické operaci je sebevražda nebo pokus o ni. V souboru 7925 pacientů po bariatrii a 7925 kontrol s odstupem 7 let klesla celková mortalita v chirurgické skupině ve 40%, mortalita ve spojení s ischemickou chorobou srdeční v 56%, s DM 2 v 92%, s onkologickými onemocněními v 60%. Zvýšila se ale pravděpodobnost úmrtí v důsledku sebevraždy nebo nehody a to v 58% (konkrétně šlo o počty 21 vs. 8) (Adams et al., 2017). Americký psycholog Sarwer (2014) se navíc domnívá, že u nehody někdy může jít o „maskovanou“ sebevraždu. S myšlenkami na sebevraždu ve studii 334 bariatrických kandidátů souviselo nižší vzdělání, anamnéza pokusu o sebevraždu nebo myšlenek na ni, psychický distres, osamělost, anamnéza týrání, zneužívání a zanedbávání v dětství a chronická deprese (Chen et al., 2012).

Podobné výsledky má i největší bariatrická studie SOS (viz. kapitola „2. Bariatrická a metabolická chirurgie“). Závěry SOS studie zatím nebyly publikovány, ale byly opakovaně prezentovány na mezinárodních kongresech. Vzhledem k rozsáhlosti studie a závažnosti důsledků je vhodné uvést i tato dosud nepublikovaná data. Pro krátké zopakování, SOS studie zahrnuje 2010 pacientů podstoupivších bariatrickou operaci a 2037 kontrolních probandů. Po 18 letech studie bylo zjištěno dokonaných sebevražd v chirurgické skupině 87 vs. 48 v kontrolní skupině. Na počátku, tedy před zákrokem, mělo sebevraždu v anamnéze

3,4% bariatrických kandidátů vs. 1,9% kontrol. Riziko zůstávalo i po vyřazení pacientů s psychickou poruchou na začátku studie. (Neovius et al., 2016)

8.3 Sociální vztahy a fungování

Po operaci se pacient nemůže podílet na každodenních jídelních rodinných rituálech, nejlépe potraviny, které měl v minulosti rád, více se věnuje fyzické aktivitě, snižuje se podíl sedavého trávení času, přestože před tím bylo oblíbené a sdílené s partnerem, rodinou či přáteli. Pacienti mohou zjistit, že zvyšující se míra sociálních kontaktů a změny v jídelním chování se stávají neslučitelné s před-operačními vztahy, dosavadní přátelé mohou reagovat se závistí a cítit se ohroženi pacientovou rychlou redukcí váhy. Sociální aktivity, které se točí kolem stravy se stávají rozpačitými. (Ferriby, Pratt, Balk, Feister, Noria, & Needleman, 2015; Van Hout et al., 2006b)

Další rozměr psychosociálního fungování je přibývání energie a touhy účastnit se aktivit se svými blízkými. Výsledkem vyššího sebevědomí je zapojení se do více aktivit mimo domov a větší elán do sexuálních aktivit.

Z větší části (75%) plní rodina a přátelé podpůrnou roli. Je ale důležité od pacienta zjistit, zda významní členové sociální sítě podporují rozhodnutí pro operaci. Někdy jsou jejich obavy pouze důsledkem nedostatečné informovanosti, což se dá snadno napravit. (Sogg, & Mori, 2009)

Rizikem po operaci je snaha pacientů mezi sebou v počtu zhubnutých kilogramů soutěžit, čímž na sebe vyvíjejí velký tlak, se kterým nejsou schopni se sami vyrovnat (Kinzl et al., 2003).

Po velké redukci váhy se zlepšuje sociální opora, pacienti zažívají méně stigmatizace a diskriminace, zvyšuje se zaměstnanost a zlepšuje se pracovní kariéra. Někteří pacienti se cítí roztrpčeni tím, jak je společnost po redukci váhy snadno přijímá. Není ovšem známo, do jaké míry lze zlepšení sociálních aktivit přisoudit snížení stigmatizace, zlepšení sebeúcty, větší soběstačnosti nebo snížení fyzických omezení. (Van Hout et al., 2006b)

Rodina

Kandidáti na bariatrickou operaci mají v primární rodině častější zkušenost s brzkou ztrátou rodiče, závislostí na alkoholu u jednoho z rodičů a s týráním, zneužíváním a

zanedbáváním v dětství. Ve vlastní rodině mají vyšší míru manželských a rodinných neshod a neuspokojivé sexuální vztahy. Zdá se, jakoby si opakovaně volili nesprávný protějšek. Nakonec se často usadí s méně než ideálním partnerem, protože cítí, že si lepšího nezaslouží a ani by ho nedokázali ničím upoutat. Řada z nich si své špatné volby neuvědomí, dokud nezhubnou a neobjeví se nová dynamika vztahu. (Van Hout et al., 2004)

Manželství a partnerství

Extrémní váhové změny mají nepředvídatelné důsledky na většinu vztahů s významnými blízkými lidmi. Mohou být pozitivní, ale je důležité vědět, že velkou změnou mohou být ovlivněny i opačně, např. pokud se manžel/ka operovaného cítí ohrožena představou, že pacient se stane atraktivnějším. Zároveň ale bez podpory partnera je velmi obtížné zredukovanou váhu udržet. Ať vědomě či nevědomky mohou významní blízcí plnit funkci “sabotéra” úspěšné redukce váhy. (Ferriby et al., 2015; Sogg, & Mori, 2004)

Pokud je vztah pro pacienta oporou, napomáhá lepší redukce váhy, snižují se komorbidity (hypertenze, kardiovaskulární rizika, spolupráce s režimem při DM 2, menší pravděpodobnost hospitalizace). Naopak nežádoucí vztah, který se projevuje partnerskými souboji, vzájemným shazováním, nadáváním a podrážkáním, zvyšuje somatická rizika i rizika nedostatečné redukce či přibývání na váze. (Ferriby et al., 2015)

Manželé jsou méně spokojeni s operací své manželky, zejména pokud se žena stane asertivnější, dominantnější a extrovertnější. Naopak oni sami, pokud zákrok podstoupí, jsou spíše méně asertivní a uzavřenější. (Ferriby et al., 2015; Kinzl et al., 2003)

Partneři operovaných, bez ohledu na pohlaví, asi ve 20% s operací nesouhlasí a po redukci váhy na svůj protějšek žárlí, protože hubnoucím se zvyšuje sebeúcta a spokojenost, což znamená, že se žárlivému partnerovi najednou postaví a oponují mu (Kinzl et al., 2002). Někteří pacienti se dokonce v důsledku vzájemných neshod eskalovaných zhubnutím rozvádí, zatímco jiní začínají chodit na schůzky a brát se (Van Hout et al., 2006b).

Jeden z aspektů partnerského života, který se s redukcí váhy zlepšuje je zájem, frekvence a větší uspokojení ze sexuálních aktivit (Ferriby et al., 2015).

8.4 Protektivní mechanismy

Zřejmě nejsilnějším ochranným mechanismem k udržení redukce váhy je *pooperační docházení na pravidelné kontroly* do zdravotnického zařízení (Mechanick et al., 2013; Sheets,

Peat, Berg, White, Bocchieri-Ricciardi, Chen, & Mitchell, 2015). Zdá se, že v žádném jiném protektivním aspektu se výzkumy tak významně neshodují.

S pravidelnými kontrolami je spojen nejen dobrý váhový pokles, ale i včasné odhalení a kvalitnější řešení zdravotních a psychických obtíží (Sarwer, 2014; Sockalingam, Cassin, Hawa, Khan, Wnuk, Jackson, & Okrainec, 2013b). Méně chodí na kontroly lidé bydlící daleko od zdravotnického zařízení, lidé s vyšším BMI, starší a nezaměstnaní. Psychologicky jde častěji o ty s „vyhýbavým“ stylem chování. Jedince, kteří touží po větším odstupu v mezilidských vztazích, spoléhají se výhradně na sebe, což může vést k menší pravděpodobnosti vyhledání lékařské pomoci i při zdraví či život ohrožujících stavech (např. bolest břicha). Pacienti, kteří méně spolupracují s medicínskou péčí mají větší pravděpodobnost chronifikace obtíží, hůře reagují na léčbu a častěji umírají. (Sockalingam et al., 2013b)

Přesto běžná míra follow up po bariatrickém výkonu dosahuje v 1.roce po zákroku 0-53%, ve 2. roce 49-75% a po 10 letech až 63% a je tedy i nadále výzvou, jak motivovat pacienty k častému kontaktu (Sockalingam et al., 2013b).

EMPIRICKÁ ČÁST

9. CÍLE

Prvním cílem bylo zmapovat psychické a sociální charakteristiky, zjištěné při psychologickém vyšetření před bariatrickou operací.

Druhým cílem bylo zmapovat změny po bariatrické operaci v 6, 12 a 24 měsících. A zjistit, zda některé charakteristiky ze vstupního vyšetření souvisejí s redukcí váhy a se změnami psychických charakteristik po operaci.

9.1 Předpoklady a hypotézy

Před operací

Předpokládáme, že populace bariatrických uchazečů je, jak vzhledem ke svému onemocnění, tak s ohledem na volbu chirurgického zákroku jako léčby, specifická. Prvním úkolem proto bylo popsat ji z hlediska obecných sociodemografických charakteristik a specifických oblastí spojených s obezitou a její chirurgickou léčbou. Tyto charakteristiky pocházely z psychologického vyšetření před bariatrickým zákrokem.

Srovnání výsledků dotazníků mezi muži a ženami

Vycházíme-li z teoretické části této práce očekáváme, že ženy jsou obezitou více negativně ovlivněny než muži.

BDI-II

H_A: Ženy mají signifikantně vyšší skór BDI-II než muži.

TFEQ

TFEQ – škála restrikce

H_A: Ženy mají signifikantně vyšší skór restrikce než muži.

TFEQ – škála disinhibice

H_A: Ženy mají signifikantně nižší skór disinhibice než muži.

TFEQ – škála hladu

H_A: Ženy mají signifikantně nižší skór hladu než muži.

OWLQOL

H_A: Ženy mají signifikantně nižší skór OWLQOL než muži.

WRSM

H_A: Ženy mají signifikantně vyšší skór WRSM než muži.

Po operaci

Předpokládáme, že k významným změnám BMI, BDI-II, TFEQ, OWLQOL a WRSM dojde v 6 měsících. Ve 12 měsících budou změny pokračovat. Ve 24 měsících se zastaví.

Očekáváme, že změny se nebudou lišit u žen a mužů.

Dílčí hypotézy:

H_A: Respondenti se zkušeností s psychiatrickou a psychologickou péčí před operací budou hubnout signifikantně více než pacienti bez ní.

H_A: Pacienti s DM2 před operací budou mít po zákroku signifikantně větší změnu OWLQOL a WRSM než pacienti bez DM2.

Předpokládáme, že změna BMI po operaci bude významně souviset se změnou všech skórů použitých dotazníků (BDI-II, TFEQ, OWLQOL, WRSM).

10. METODIKA

10.1 Soubor pacientů

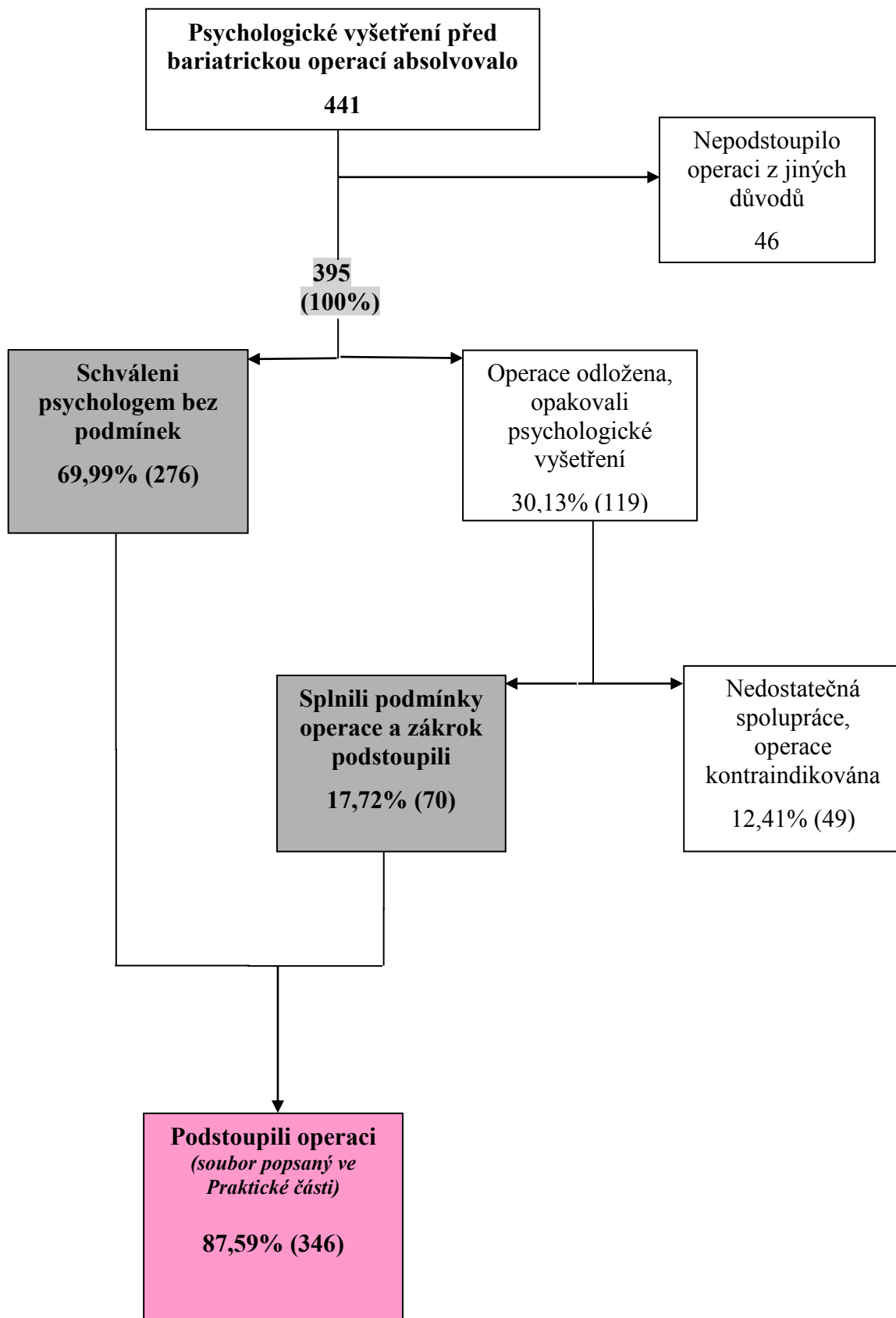
Účastníky prospektivní studie byli kandidáti na bariatrickou operaci, kteří se připravovali na zákrok v období od listopadu roku 2009 do června roku 2011. Výběrová kritéria se řídila podmínkami pro podstoupení chirurgického zákroku k léčbě obezity, tedy věková hranicí od 18 do 65 let věku a $BMI \geq 35\text{kg/m}^2$. Vstupní data byla zpracována u všech osob, kteří v daném časovém rozmezí vyšetření podstoupili.

Ve vstupním souboru je zahrnuto 395 psycholožkou vyšetřených pacientů. 276 z nich (69,99%) bylo schváleno k operaci bez podmínek. Dalším 119 (30,13%) respondentům byl zákrok odložen a museli splnit podmínku danou psychologem. 70 z nich se podařilo vše splnit a k operaci dospělo a 49 pacientů doporučení nesplnilo a bylo tedy kontraindikováno. Na Obr. 3 je zachycen průběh od vyšetření k operaci s ohledem na psychologickou indikaci či kontraindikaci pacienta.

Vyhodnocena byla data v psychologického vyšetření u 346 pacientů, kteří dospěli k bariatrickému zákroku. Vývoj po operaci byl sledován u 305 lidí, kteří souhlasili s účastí a vyplnili vstupní dotazníky. Výzkum byl ukončen v květnu roku 2014.

Do sledování vývoje po zákroku byli zahrnuti pouze účastníci, kteří s výzkumem souhlasili a tento svůj souhlas stvrdili podepsáním Informovaného souhlasu.

Obr. 3 Proces od psychologického vyšetření k bariatrické operaci



Sociodemografické charakteristiky celého souboru

Ve vstupním souboru respondentů z celkového počtu 346 pacientů bylo 81,79% žen (283) a 18,21% mužů (63). Průměrný věk byl $44,26 \pm 11,48$ let, průměrný věk žen byl $44 \pm 11,46$ let a mužů $45,43 \pm 11,41$ let.

Dále jsme zjišťovali stav, počet dětí, členy společné domácnosti a bydliště respondentů. Uvedené charakteristiky jsou v Tab 8

Tab. 8 Vstupní sociodemografické charakteristiky souboru

Vstupní sociodemografické charakteristiky souboru	
n = 346	
Pohlaví	
počet (%)	
ženy	283 (81,79%)
muži	63 (18,21%)
Věk (roky)	
<i>průměr SD</i>	44,26 ± 11,48
<i>min.</i>	17
<i>max</i>	66
Stav	
počet (%)	
vdaní, ženatí	200 (57,8%)
svobodní	62 (17,92%)
rozvedení	78 (22,54%)
ovdovělí	6 (1,73%)
Počet dětí	
počet (%)	
0	61 (17,63%)
1	74 (21,39%)
2	154 (44,51%)
3	43 (12,42%)
4	7
5	5
6	3
počet nedospělých dětí	91
Společná domácnost	
počet (%)	
bydlí sám	43
s manželem/kou, partnerem/kou	245
s dítětem/i	200
s rodičem/i	33
.....s vnukem/čaty	10
se sourozencem/i	9
ostatní	22
Bydliště	
počet (%)	
do 5000	97 (28%)
5-50 000	90 (26%)
50-100 000	17 (4,91%)
nad 100 000	12 (3,35%)
Praha	131 (37,86%)

Vzdělání a zaměstnání uchazečů o bariatrických zákrok v době psychologického vyšetření je v Tab. 9.

Tab. 9 Vzdělání a zaměstnání

Vzdělání a zaměstnání n=346	
Vzdělání počet (%)	
základní	36 (10,4%)
vyučení, maturita	164 (47,4%)
vyšší odborná, vysoká škola	46 (13,3%)
Zaměstnání	
zam. s požadavkem středoškolského vzdělání	98 (28,32%)
podnikatel, majitel firmy	63 (17,92%)
starobní důchod	35 (10,12%)
invalidní důchod	30 (8,67%)
bez kvalifikace	28 (8,09%)
nezaměstnaní, v domácnosti	44 (12,71%)
rodičovská dovolená	18 (5,2%)
student	17 (4,91%)
zam. s požadavkem vysokoškolského vzdělání	13 (3,76%)

10.2 Nástroje

Ve výzkumu byly použity tyto nástroje:

- a) Anamnestický dotazník Bariatrie
- b) Dotazník jídelních zvyklostí
- c) Beckova sebesuzovací škála depresivity pro dospělé
- d) Kvalita života hodnocená pomocí dotazníků - OWLQOL („Obesity weight loss quality of life“) a WRSM („Weight related symptom measure“)

Add a) Anamnestický dotazník Bariatrie (viz. Příloha I) je výsledkem setkávání pracovní skupiny Psychologické sekce ČOS ČLS JEP (Herlesová J, Hrachovinová T, Kubešová J, Kravarová E, Rossi I, Slabá Š, Šporcrová I, Wagenknecht M 2009). Lze ho použít jako podklad k polostrukturovanému rozhovoru v rámci psychologického vyšetření před bariatrickou operací. Není standardizován, ale v národních podmínkách neexistuje jiný základ pro psychologické posouzení bariatrických kandidátů.

Dotazník se skládá ze 44 otázek rozdělených na 5 explorovaných oblastí: Rodinná a osobní anamnéza hmotnosti, Jídelní chování včetně psychopatologie (jídelní návyky, životní styl v souvislosti s konzumací jídla a pití, abusus, syndrom nočního jení, konzumace jídla

jako odezva na stres, rysy poruch příjmu potravy), Předchozí redukční pokusy a léčba obezity (dřívější léčba obezity, pohybová aktivita), Znalosti morbidní obezity a motivace k bariatrické intervenci (motivace k hubnutí, motivace k bariatrické operaci, informovanost o bariatrické chirurgii), Životní situace a psychopatologická anamnéza (současná životní situace, psychiatrická a psychologická léčba, suicidiální anamnéza). Všechny odpovědi na otázky jsou formulovány jako nucená volba „Ano - Ne“, výběr z možností nebo označení frekvence výskytu chování. Některé položky jsou doplněny otevřenou otázkou, která stručnou odpověď vysvětluje a zpřesňuje.

Add b) Druhou metodou je **Dotazník jídelních zvyklostí** nebo-li TFEQ („Three factor eating questionnaire“). TFEQ vytvořil americký psycholog A.J. Stunkard (Stunkard & Messick, 1985), do češtiny jej přeložil, standardizoval a využil při studiu obézních V. Hainer (Hainer et al., 2006). Obsahuje 36 položek s formátem odpovědi „Souhlasím - Nesouhlasím“, 14 položek s odpověďmi na škále 1-4. Odpovědi na všechny otázky jsou hodnoceny v dichotomickém rozmezí 0 – 1 a pak shrnuty do tří faktorů. Těmito faktory jsou: 1. Restrikce (kongnitivní sebeomezování v konzumaci jídla, min. 0, max. 20); 2. Disinhibice (faktor spojený s kolísáním váhy a ztrátou kontroly nad jídlem, min.0 , max. 16) a 3. Hlad (pociťování hladu jako reakce na vnější i vnitřní podněty, min.0 , max.14). Celý dotazník je v Příloze II, více informací o jeho vzniku a jednotlivých faktorech jsou uvedeny v kapitole „7. Dotazník jídelních zvyklostí“.

Add c) Třetím nástrojem je **Beckova sebesuzovací škála depresivity pro dospělé** (Preiss, & Vacíř, 1999), dále BDI-II. Jde o screeningovou metodou doporučenou k vyšetření u již diagnostikovaných pacientů na odhalení hloubky deprese a k detekci deprese u běžné populace. Nástroj se skládá z 21 položek se 4 stupňovou škálou závažnosti symptomů, minimální skór je 0 a maximální 63. Jeho využití v bariatrii doporučuje Americká společnost pro bariatrickou a metabolickou chirurgii (Lemont et al., 2004). Podrobnější popis využití dotazníku v populaci kandidátů na bariatrickou operaci je v kapitole „4. Deprese a obezita“)

Add d) Poslední dva dotazníky postihují specifickou kvalitu života zaměřenou na obtíže spojené s obezitou – jde o **OWLQOL** („Obesity weight loss quality of life“) a **WRSM** („Weight related symptom measure“) (Patrick et al., 2004). Česká verze byla získána přímo od autorů dotazníku (Seattle Quality of Life Group Department of Health Services).

OWLQOL obsahuje seznam 17 otázek, odpovědi se označují na 7 bodové slovně-numericke škále, minimem je 0, maximem 100. Čím vyšší je skór, tím lepší je kvalita života. Metoda se zaměřuje se na subjektivní hodnocení postojů vůči respondentově obezitě a redukci váhy.

WRSM se skládá z 20 fyzických příznaků spojených s obezitou. Dotázaný nejprve odpoví, zda je symptom přítomen "Ano - Ne". Do jaké míry mu tento symptom vadí označí na 7 bodové slovně – numericke škále. Výsledný skór je totožný s hrubým skórem, minimem je 0 a maximem 120. Čím nižší je skór, tím lepší je kvalita života. Součástí *WRSM* může být samostatný „počet symptomů“ (min. 0, max. 20), bez hodnocení míry v jaké jejich přítomnost vadí.

O využití *OWLQOL* a *WRSM* v obezitologii a bariatrii blíže pojednává kapitola „6. Kvalita života u lidí s obezitou 2. a 3. stupně“. Jejich česká verze je součástí Přílohy III.

U všech použitých metod má autorka souhlas s jejich použitím od autorů originální (*OWLQOL*, *WRSM*, Anamnestický dotazník Bariatrie) nebo české standardizované verze (*BDI-II*, *TFEQ*).

10.3 Sběr dat

Sběr dat probíhal na OB klinice, které se specializuje na obezitologii a chirurgickou léčbu obezity. Toto zdravotnické zařízení splňuje nejnáročnější mezinárodní kritéria kvality péče tzv. „Centre of excellence“, pro bariatrickou a metabolickou chirurgii jej uděluje Evropská sekce Mezinárodní federace bariatrické chirurgie (*IFSO-EC*). Výzkum schválila Etická komise OB kliniky.

Vyšetření byla prováděna stejnou a v té době zároveň jedinou psycholožkou na pracovišti. Ta je zároveň autorkou disertační práce.

Před operací byla data získána

- z karty pacienta (biometrické údaje, onemocnění);
- z psychologického vyšetření před bariatrickou operací (Anamnestický dotazník Bariatrie, vyplnila psycholožka);
- z dotazníků vyplněných respondentem (*TFEQ*, *BDI-II*, *OWLQOL* a *WRSM*).

Po operaci proběhl sběr dat

- v období 6, 12 a 24 měsíců
- dotázaní vyplnili TFEQ, BDI-II, OWLQOL a WRSM

V čase 6, 12 a 24 měsíců po zákroku byly pacientům na pravidelných kontrolách zadávány dotazníky TFEQ, BDI-II a WRSM OWLQOL. Frekvence zadávání dotazníků po operaci v období po 6, 12 a 24 měsících byla určena na základě „Interdisciplinárních evropských doporučení pro chirurgickou léčbu těžké obezity“ (Fried et al., 2007). Tato doporučení určují kontroly po bariatrickém zákroku na 1., 3., 6. měsíc a dále nejméně každý rok. Z pochopitelných důvodů většina psychologických výzkumů kopíruje stejnou frekvenci follow-up sledování pacientů. Harmonogram kontrol na pracovišti, kde výzkum probíhal, je po operaci v odstupech 1 týden, 1, 3, 6 měsíců, pak nejméně jednou ročně spíše ale častěji. V uvedených intervalech docházejí pacienti k chirurgovi a k internistům, v případě potřeby i k nutričnímu terapeutce a k psychologičce.

10.4 Statistická analýza

Pro statistické zpracování byl použit statistický program SPSS a MS Excel 2013.

Ze statistických metod byla využita popisná statistika, Analýza variance, Wilcoxonův test, t-test, Welchův test a Chí kvadrát test.

11. Výsledky

11.1 Data před operací

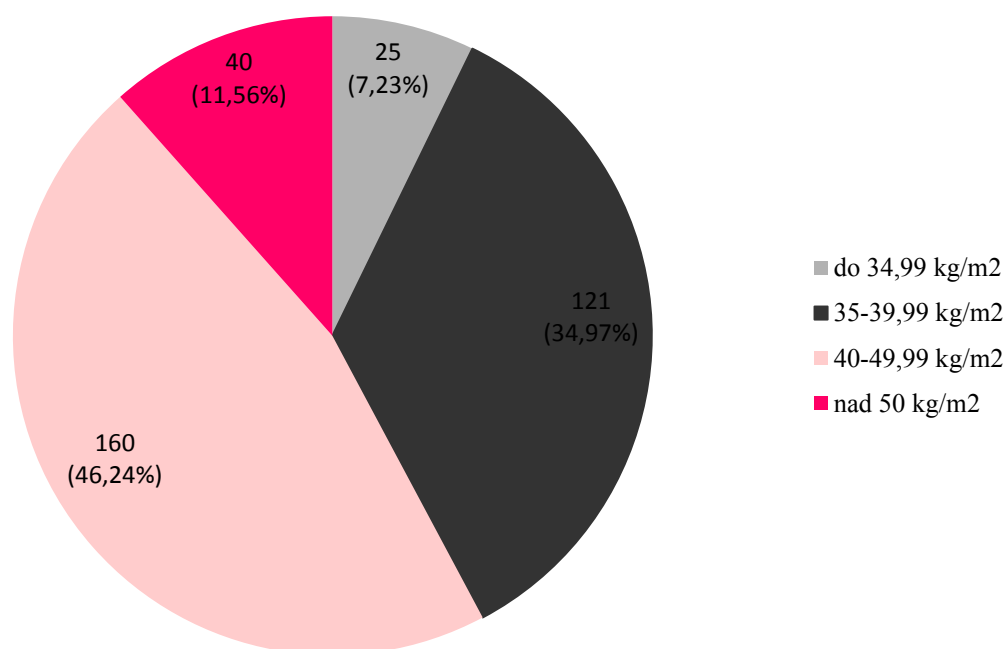
Nejprve jsme se podrobně zajímali o data z Anamnestického dotazníku Bariatrie, kterým se řídilo psychologické vyšetření před operací. Zhodnocena byla následující témata: váha, onemocnění, zkušenost s psychologickou a psychiatrickou péčí, obezitologická anamnéza, znalosti a očekávání od chirurgické léčby, jídelní zvyky a abusus. Dále jsme zpracovali výsledky dotazníků BDI-II, TFEQ, OWLQOL a WRSM.

Váha

Před bariatrickým zákrokem bylo průměrné *BMI* pacientů $42,24 \pm 6,46 \text{ kg/m}^2$ (min. 30,86, max. 68,62 kg/m^2) a průměrná *váha* $121 \pm 23,85 \text{ kg}$ (min. 80, max. 203 kg). U žen bylo průměrné *BMI* $41,77 \pm 6,31 \text{ kg/m}^2$ a průměrná *váha* $115,62 \pm 20,61 \text{ kg}$. U mužů bylo průměrné *BMI* $44,33 \pm 6,57 \text{ kg/m}^2$ a průměrná *váha* $145,25 \pm 22,16 \text{ kg}$.

Podle *stupňů obezity* byla nejčastěji zastoupena obezita 3. stupně 57,8% (200). Součástí kategorie 3. stupně obezity byla zvláštní skupina uchazečů s *BMI* nad 50 kg/m^2 , někdy neoficiálně označovaná jako „super obezita“, ta tvořila 11,56% (40) z celkového počtu pacientů. Pro názorný přehled jsou zmíněné stupně *BMI* zobrazeny v Grafu 4.

Graf 4 Stupně obezity podle BMI před operací



V anamnéze měli pacienti v dospělém věku průměrně nejnižší BMI $25,65 \pm 4,93$ kg/m² (min. 15, max. 45,47 kg/m²) a to průměrně ve 23,36 letech.

Průměrné *cílové BMI*, které chtěli pacienti dosáhnout pomocí bariatrické operace, bylo v pásmu nadváhy a to 29,33 kg/m². Od zákroku by to znamenalo redukci váhy průměrně o 36,39kg (min.7, max. 96,5kg).

Nemoci

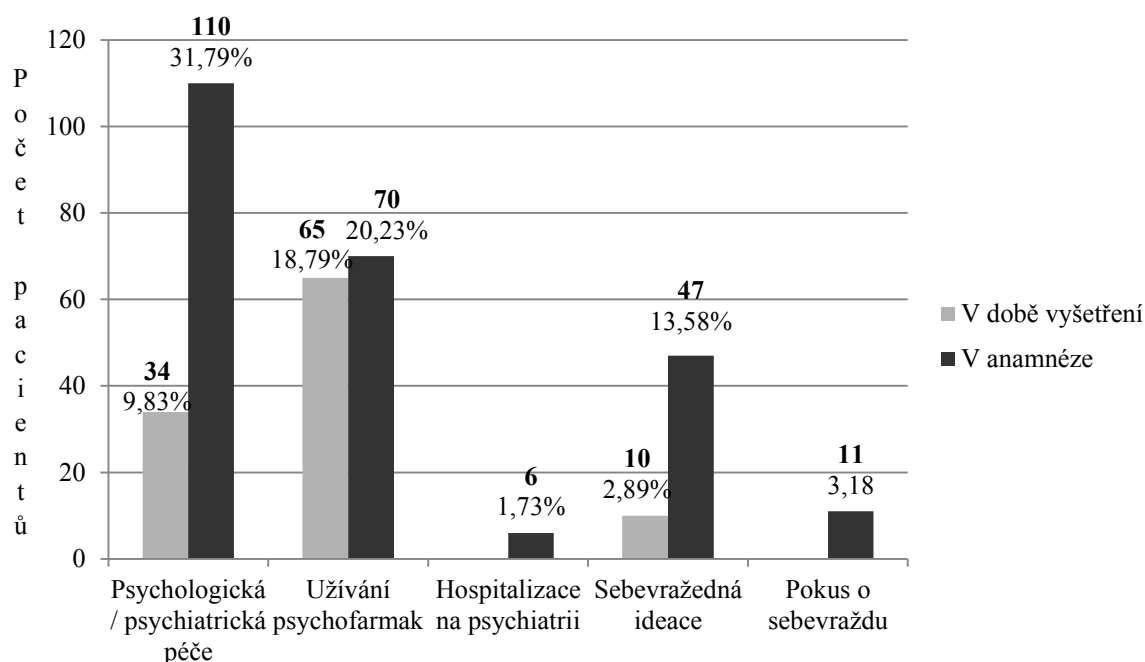
Z onemocnění byl nejčastější výskyt vysokého tlaku v 56,07% (194), diabetu mellitu 2. typu ve 30,64% (106) a poruch lipidového spektra 29,77% (103).

Zkušenost s psychologickou a psychiatrickou péčí

V době psychologického vyšetření před bariatrickou operací bylo 9,83% (34) pacientů v psychologické nebo *psychiatrické péči*, častější bylo docházení k psychiatrovi (30 ze 34 pacientů). 18,79% (65) osob bralo *psychofarmaka*, nejvíce antidepresiva. 40,17% (139) dotázaných vypovědělo, že má v současnosti starosti a dokonce 2,89% (10) mělo suicidiální ideace (nejčastěji nekonkrétní přání, například „nebýt“).

V anamnéze uvedlo 31,79% (110) pacientů zkušenost s psychologickou či psychiatrickou léčbou (opět častěji s psychiatrickou) a 20,23% (70) s užíváním psychofarmak (opět antidepresiv). *Hospitalizaci na psychiatrii* zažilo 1,73% (6) uchazečů. O *sebevraždě* v minulosti uvažovalo 13,58% (47) dotázaných a 3,18% (11) se o ni pokusilo (pokus byl maximálně jeden). Pro lepší představu jsou četnosti shrnuty v Grafu 5.

Graf 5 Psychologická a psychiatrická péče v době psychologického vyšetření před operací a v anamnéze

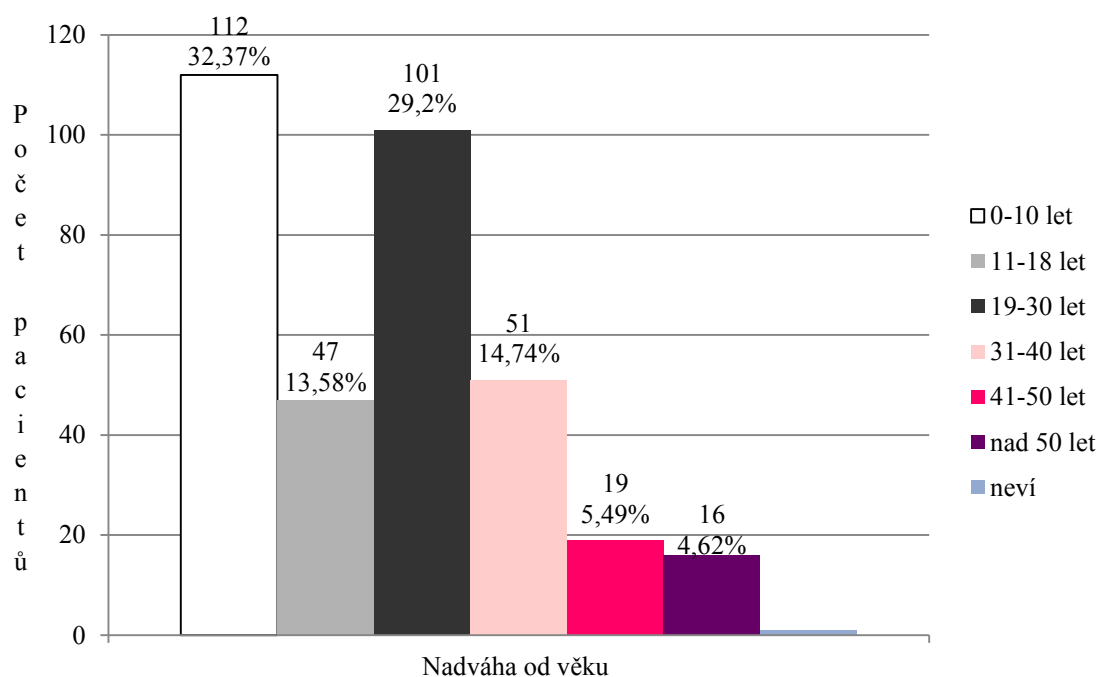


Obezitologická anamnéza

Pacienti udávali, že s nadváhou nebo obezitou mají problémy i další *členové jejich rodiny* v 89,3% (309). Naopak jako jediných v rodině s obezitou bylo 10,98% (38) osob. V rodinách s čtenějším výskytem obezity byla nejčastěji obézní matka a to v 55,49% (192), otec 42,77% (148) nebo prarodiče a to v 37,75% (130). Méně často byly obézní děti respondentů a to v 26,01% (90), jejich sourozenec/i v 23,7% (82) a nejméně často byl obézní manžel/ka či partner/ka a to v 15,03% (52).

Počátek nadváhy a obezity je shrnut v Grafu 6. Nejčastěji bylo zmíněno dětství ve věku 0 - 10 let.

Graf 6 Počty pacientů podle počátku problémů s váhou



Růst váhy ve spojení s významnou životní událostí uvedli téměř všichni dotázaní (92,2%). Díky obsahové analýze odpovědí vznikly kategorie významných událostí, kterým byl růst váhy přisouzen. Jejich výčet a zastoupení jsou uvedeny v Tab. 10

Tab. 10 Růst váhy ve spojení s významnou životní událostí

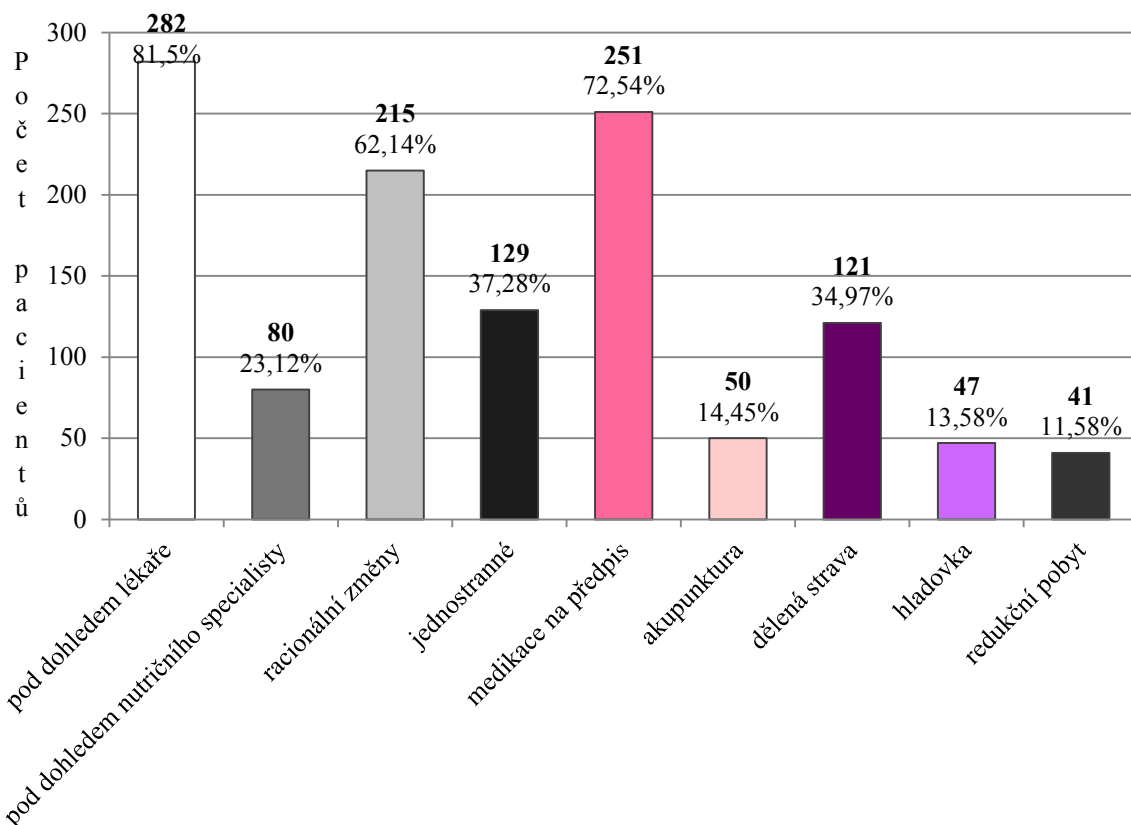
Růst váhy po významné události		
<i>Kategorie</i>	<i>%</i>	<i>počet</i>
Ne	7,8%	27
Ano	92,2%	319
<i>Významná událost</i>		
Těhotenství, rodičovská dovolená	43,06%	149
Operace, úraz či nemoc	26,59%	92
Změna zaměstnání	20,81%	72
Medikace	20,23%	70
Rodinné problémy	17,63%	61
Ukončení kouření	14,16%	49
Vstup do manželství / partnerství	8,96%	31
Klimakterium	8,96%	31
Jojo efekt	8,09%	28
Ostatní	8,09%	28
Ukončení sportování	6,94%	24
Stěhování	5,78%	20
Problémy v zaměstnání	5,49%	19
Rozvod, rozchod	< 5%	10
Dospívání	< 5%	6
Péče o někoho	< 5%	6
Abusus	< 5%	5
Bydlení s další osobou	< 5%	3
Nezaměstnanost	< 5%	3
Psychické problémy	< 5%	3
Starobní důchod	< 5%	1

Kandidáti na chirurgickou léčbu se průměrně v průběhu života úmyslně pokusili 3,78x o redukci váhy. Nejčastěji a to ve 26,87% (93) drželi tři *diety*, dále v 20,52% (71) čtyři diety a v 16,76% (58) pět diet. Dva lidé se o redukci váhy nikdy nepokoušeli, naopak jedenáct diet (maximum) zkusil jeden člověk.

Výsledky diet měřené počtem zredukovaných kilogramů byly rozděleny do následujících kategorií: a) 0kg (171 diet), b) méně než 5kg (150 diet), c) 5 - 9kg (295 diet), d) 10 - 19kg (322 diet), e) více než 20kg (157 diet), f) růst váhy (12 diet), g) neví (87 diet), h) přestal/a přibírat (24 diet), i) vedlejší účinky (54 diet). Nejčastějším výsledkem dietetických pokusů tedy byla střední hodnota zhubnutí a to redukce 5 až 20kg. Významná skupina dotázaných zhubla více než 20kg a to i opakovaně. 171 diet nemělo žádný výsledek.

Obsahovou analýzou odpovědí pacientů, ve kterých respondenti popisovali *způsoby předchozích redukčních pokusů* vznikly kategorie, jejichž výčet a zastoupení je uveden v Grafu 7

Graf 7 Způsoby úmyslné redukce váhy



Znalosti a očekávání od chirurgické léčby

Ve svém okolí znala polovina (173) dotázaných někoho, kdo zákrok podstoupil. Bariatrickou operaci v sociálním okolí respondentů podstoupilo 8 matek, 2 otcové, 14 sourozenců, 5 dětí, 2 partneři/ky nebo manželé, 42 kamarádů/ek, 26 kolegů či sousedů. Pokud byli uchazeči s dotyčným v kontaktu, pak jeho / její zkušenost s bariatrií byla ve 20,52% (71) dobrá a ve 6,36% (22) špatná, ostatní hodnocení účastníci neznali.

V souboru bylo 5,49% (19) pacientů, kteří již v minulosti podstoupili nějaký druh bariatrické léčby, nejčastěji šlo o adjustabilní nebo neadjustabilní gastrickou bandáž a intragastrický balón.

O rozhodnutí podstoupit výkon věděl/a nejčastěji partner/ka nebo manžel/ka respondenta (63,01%, 218), dále kamarád/ka (36,13%, 125), dítě/i (34,1%, 118), matka (30,64%, 106), kolega/yně (20,2%, 70), otec (15,18%, 56), jiný příbuzný (19,65%, 68).

Třináct osob nikomu o operaci říci nechtělo a 6 pacientů to zatím nestihlo, ale mají v plánu se někomu blízkému svěřit. Z osob, kteří se od pacienta o zákroku dozvěděli, s operací většina souhlasila (73,7%, 255), menšina byla proti (19,36%, 67). Někdy se v sociálním okolí pacientů objevovaly obě reakce.

Pro zhodnocení *motivace* k redukci váhy a k bariatrické operaci byla použita obsahová analýza odpovědí, kterou vznikly kategorie. Jejich seznam a počet pacientů, kteří tuto motivaci uvedli je v Tab. 11

Tab. 11 Motivace k redukci váhy a k bariatrické operaci

Motivace k redukci váhy a k bariatrické operaci		
<i>Kategorie</i>	<i>%</i>	<i>počet</i>
zdravotní	64,16%	222
každodenní pohyblivost	31,21%	108
estetická	23,12%	80
obava z budoucnosti	20,81%	72
nespokojenost se sebou	14,16%	49
pocení, únava	9,54%	33
děti, vnoučata	8,67%	30
pracovní	6,07%	21
společenské	5,49%	19
oblečení	5,2%	18
návrat ke sportu	< 5%	16
těhotenství	< 5%	12
líbit se	< 5%	10
sebedůvěra	< 5%	9
váha vadí partnerovi/ce	< 5%	8
změnit život	< 5%	4
tlak okolí	< 5%	2
sociální izolace	< 5%	1
požadavek lékaře	< 5%	1

Jídelní zvyky

Nejvíce dotázaných jedlo *pravidelně*, což znamená tři- až šest-krát denně (82,95%, 287). Pokud vynechávali některý z obvyklých pokrmů, pak šlo nejčastěji o snídani (42), dále o oběd (33) a nejméně často o večeři (10). Naopak největší porci jídla zkonzumovali ve 31,79% (110) v poledne, ve 30,92% (107) večer a v 19,36% (67) odpoledne.

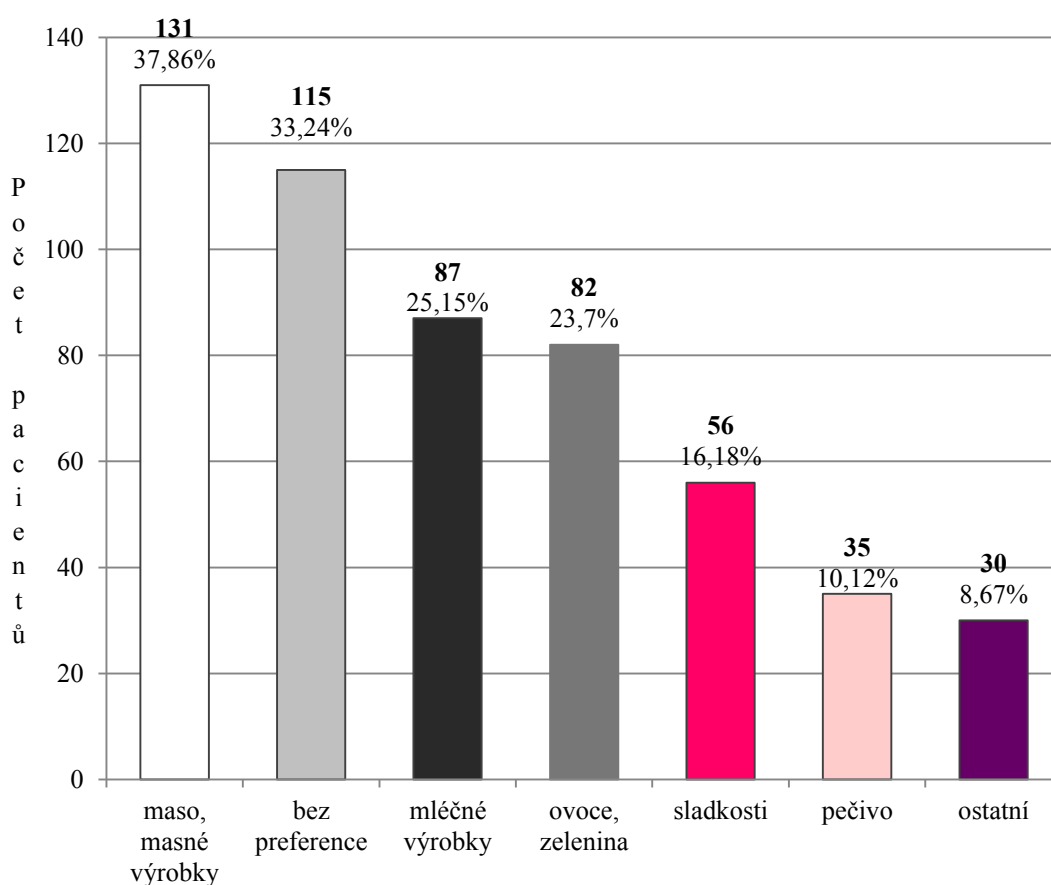
Způsob konzumace jídla subjektivně hodnotilo jako „rychlou“ 55,2% (191) pacientů. Nejvíce, tedy 45,38% (157) uchazečů se domnívalo, že jedí méně než druzí lidé, a 29,77%

(103) stejně jako ostatní. Uzobávání malých porcí jídla u sebe zaznamenalo 41,62% (144) osob. Nejčastěji bylo jako zobání uvedeno: ochutnávání při vaření, při vybalování nákupu, ve stresu, z misek s jídlem (oříšky, chipsy, ovoce) položených po bytě nebo u počítače, snědení 1 plátku salámu či sýru z ledničky, nebo lžička z uvařeného jídla postaveného na sporáku. 3,76% (13) účastníků jedlo v noci. Většina kandidátů (66,76%, 231) někdy zažila či v určitých situacích opakovaně zažívala pocit přesytení a to bez příznaků jídelní patologie (přesytení k nevolnosti, ztráty kontroly nad jídlem atd.).

Impulz ke konzumaci jídla ve smyslu hladu vůbec nepocíťovalo 34,39% (119) kandidátů. Pokud hlad měli, pak v určitou denní dobu (86) a po vynechání obvyklého jídla (51). Naopak velkou skupinu pacientů „honí mlsná“. Chuť na jídlo pocíťovalo 79,19% (274) lidí, díky obsahové analýze odpovědí, bylo zjištěno, že chuť měli nejčastěji na sladkosti (73).

Co do *oblíbenosti potravin* byly nejfrekventovanější jídla s podstatnou složkou bílkovin: maso, masné a mléčné výrobky. Nejoblíbenější skupiny potravin jsou zobrazeny v Grafu 8.

Graf 8 Oblíbenost potravin



Odpovědi popisující *vliv stresu na konzumaci jídla* byly podrobeny obsahové analýze. Jejich záznam je uveden v Tab. 12.

Tab. 12 Vliv stresu na konzumaci jídla

Vliv stresu na konzumaci jídla		
<i>Kategorie</i>	<i>Počet</i>	<i>Procenta</i>
Jídlo s vyšší energetickou hodnotou	84	24,28%
sladké	64 (z toho 14 čokoláda)	18,5%
obecně vyšší energet. hodnota	22	
mastné	1	
Větší množství jídla	117	33,82%
zobání	40	
rysy jídelní patologie	8	
více masa	3	
jí v noci	1	
Nemůže jíst	62	17,92%
Jí stejně	71	20,52%
Nejí, pak se přejí	6	1,73%
Vzdá hubnutí, přestane se hlídat	6	1,73%

Abusus

22,25% (77) pacientů kouřilo *nikotinové* cigarety. 83,82% (290) pilo *kávu*.

Nejčastější odpovědí na otázku o konzumaci *alkoholu* bylo v 73,99% (256) příležitostné pití, v 17,1% (59) pravidelné pití a v 8,96% (31) abstinence. Pravidelné pití alkoholu nejčastěji znamenalo frekvenci pití několikrát týdně (34) nebo 1x týdně (19).

S drogami nemělo žádnou zkušenost 94,8% (328) uchazečů. V době psychologického vyšetření užívalo drogu 7 kandidátů. V anamnéze mělo zkušenosti s drogami 10 pacientů experimentálně a 4 osoby s abusem či závislostí. Z typů drog byla zmíněna marihuana a hašiš, dále pervitin, kokain, analgetika a amfetaminy.

Beckova sebesuzovací škála depresivity pro dospělé (BDI-II)

Průměrný skór BDI-II byl $13,19 \pm 8,5$. Modus souboru byl skór 10 (25 pacientů).

Statisticky významně se odlišovali muži a ženy ($p < 0,001$). Podrobnější údaje jsou v Tab. 13.

Tab.13 Beckova sebesuzovací škála depresivity pro dospělé

Beckova sebeposuzovací škála depresivity pro dospělé			
	Celkem <i>n</i> = 346	Muži <i>n</i> = 63	Ženy <i>n</i> = 283
<i>průměr</i>	13,19	10,19 ***	13,77***
<i>SO</i>	8,5	6,31	8,73
<i>minimum</i>	0	2	0
<i>maximum</i>	44	25	44

hladina významnosti *** 0,001

Rozdělení intenzity příznaků deprese do čtyř kategorií od „minimálních“ po „těžké“ na základě standardizovaných skóre BDI-II pro českou populaci (Preiss, & Vacíř, 1999) jsou uvedeny v Tab. 14. Nejčetněji byla zastoupena kategorie „minimálních“ příznaků deprese.

Tab. 14 Kategorii intenzity příznaky dle skóru BDI-II

Intenzita příznaků deprese dle skóru BDI-II	
<i>n</i> = 346	
Minimální (0-13)	178 (61,17%)
Mírné (14-19)	51 (17,53%)
Střední (20-28)	42 (14,43%)
Těžké (29-63)	20 (6,87%)

Pokud použijeme jako hraniční (cut off) skór 17 doporučený pro Českou populaci (Preiss, & Vacíř, 1999), pak se do skupiny s rizikem depresivní poruchy nálady dostane před operací 26,12% uchazečů.

Dotazník jídelních zvyklostí (TFEQ)

TFEQ obsahuje 3 škály: „restrikce“ (kognitivní omezení konzumace jídla), „disinhibice“ (neuměřenost až ztráta zábran v jídelním chování) a „hlad“.

Škála „restrikce“ měla průměr $10,07 \pm 4,4$ a jako v jediné se statisticky významně odlišovali muži a ženy ($p < 0,001$). Průměr „disinhibice“ byl $8,07 \pm 3,82$ a průměr faktoru „hlad“ dosáhl $5,34 \pm 3,84$. Výsledky škál a rozdíly mezi muži a ženami jsou uvedeny v Tab. 15. Hypotézy signifikantně nižšího skóru disinhibice a nižšího skóru hladu u žen se nepotvrdily.

Tab. 15 Dotazník jídelních zvyklostí

Dotazník jídelních zvyklostí			
	Celkem <i>n = 346</i>	Muži <i>n = 63</i>	Ženy <i>n = 283</i>
Restrikce			
<i>průměr</i>	10,07	7,72 ***	10,54 ***
<i>SO</i>	4,48	4,42	4,33
Disinhibice			
<i>průměr</i>	8,07	7,96	8,1
<i>SO</i>	3,82	3,55	3,86
Hlad			
<i>průměr</i>	5,34	5,43	5,32
<i>SO</i>	3,84	3,44	3,47

hladina
významnosti *** 0,001

Dotazníky kvality života

OWQOL

Položky dotazníku hodnotí pocity a postoje obézních týkající se života s obezitou, čím vyšší je skór, tím lepší je subjektivní kvalita života. Průměrný skór byl $44,67 \pm 17,9$.

Statisticky významně se odlišovali muži a ženy ($p < 0,001$).

WRSM

Obsahuje fyzické příznaky spojené s obezitou a intenzitu, do jaké respondenta zatěžují. Čím vyšší je celkový skór, tím závažnější je míra zátěže. Průměrný skór byl $35,56 \pm 20,63$. Statisticky významně se odlišovali muži a ženy ($p < 0,05$).

Počet symptomů je podškálou WRSM, jde o výčet příznaků obezity bez hodnocení míry zátěže. Průměrně bylo zjištěno $9,97 \pm 5,19$ symptomů, . Statisticky významně se odlišovali muži a ženy ($p < 0,001$). Výsledky dotazníků kvality života a rozdíly mezi muži a ženami jsou uvedeny v Tab. 16.

Tab. 16 OWLQOL, WRSM

Dotazníky kvality života			
	<i>Celkem</i> <i>n = 346</i>	<i>Muži</i> <i>n = 63</i>	<i>Ženy</i> <i>n = 283</i>
OWLQOL			
<i>průměr</i>	44,67	57,97***	42,21***
<i>SO</i>	17,9	14,6	17,32
WRSM			
<i>průměr</i>	35,56	27,7*	36,97*
<i>SO</i>	20,63	18,73	20,6
počet symptomů			
<i>průměr</i>	9,97	8,7***	10,19***
<i>SO</i>	5,19	4,18	5,32

hladina

významnosti

*** 0,001

** 0,01

* 0,05

11.2 Data po operaci

Téměř sedmdesát procent kandidátů (65,9%, tzn. 228) podstoupilo gastrickou plikaci, 26,88% (93) absolvovalo AGB a nejmenší počet 7,23% (25) BPD.

Dlouhodobé komplikace, ovlivněné často nedodržíváním režimu, mohou vyžadovat reoperaci. Po gastrické plikaci byla reoperace indikována u 12 pacientů (5,26% z pacientů s gastrickou plikací), průměrně 19,25 měsíců po první operaci. Po adjustabilní gastrické bandáži šlo rovněž o 12 osob (12,9% z pacientů s AGB), průměrně 10,17 měsíců po první operaci.

Kontrolu u psychologa na klinice z vlastní vůle vyhledalo 14 pacientů (4,04% z celkového počtu operovaných), průměrně 8,17 měsíců po zákroku.

Docházení na kontroly po operaci

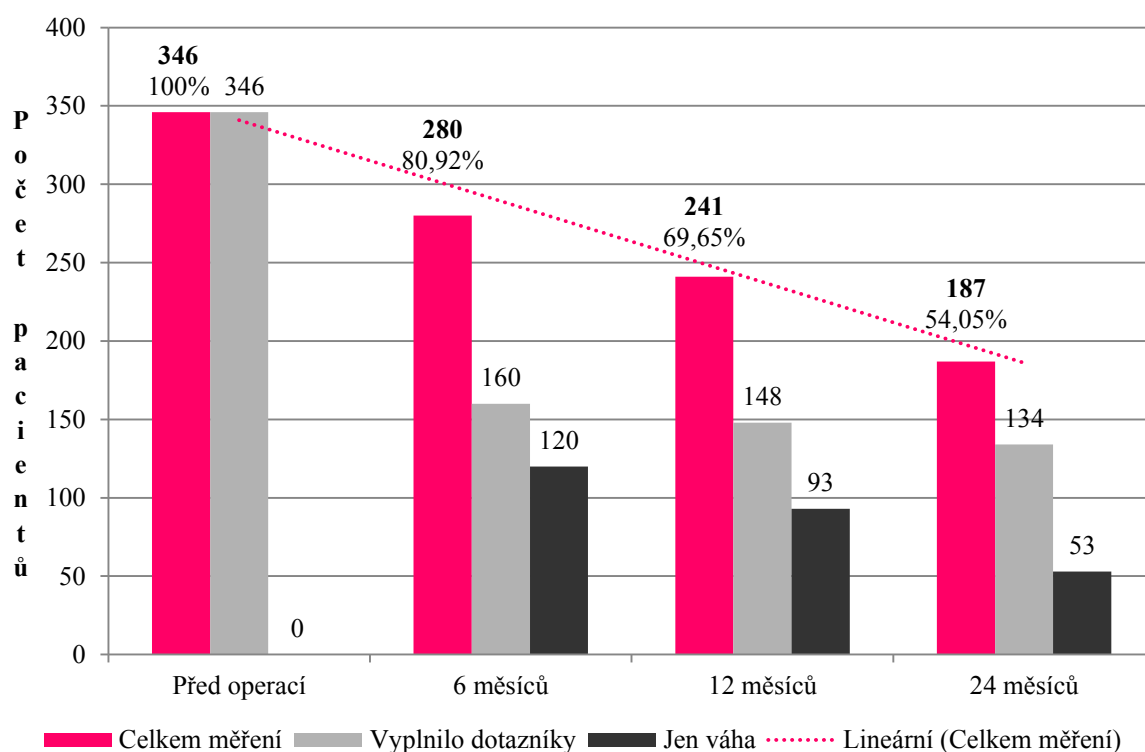
Docházení na kontroly je jedním z nejvýznamnějších prediktorů úspěšné redukce váhy. Ve zkoumané skupině v časném období po zákroku, tedy během prvních 6 měsíců, přestalo na kliniku docházet 66 (19,08%) osob. Další 17 účastníků studie bylo v průběhu celého sledování vyřazeno na vlastní přání, z důvodů změny zdravotnického zařízení a jeden pacient zemřel.

Tab. 17 Počet měření před operací, 6, 12 a 24 měsíců po ní

Počet měření				
Období	<i>Celkem měření</i>	<i>Vyplnilo dotazníky</i>	<i>Jen váha, bez dotazníků</i>	<i>Měsíc po operaci, kdy byla kontrola (průměr)</i>
<i>Před operací</i>	346 (100%)	346	-	-
<i>6 měsíců po operaci</i>	280 (80,92%)	160	120	6,07
<i>12 měsíců po operaci</i>	241 (69,65%)	148	93	12,33
<i>24 měsíců po operaci</i>	187 (54,05%)	134	53	26,33

V průběhu pooperačního vývoje docházelo s odstupem času k ubývání počtu vyplněných dotazníků a dokonce k vynechávání doporučených kontrol ve zdravotnickém zařízení. Počty osob, které v každém období přišly na kontrolu a vyplnily dotazníky, jsou v Tab.17 a jejich zobrazení v Grafu 9.

Graf. 9 Počet měření před operací, 6, 12 a 24 měsíců po ní



Změny BMI

Po bariatrické operaci dochází k zásadní redukci váhy, což se potvrdilo i ve sledované skupině pacientů. Podrobnější údaje jsou v Tab.18.

- K největšímu zhubnutí došlo v průběhu prvních 6 měsíců. *BMI po 6 měsících bylo signifikantně nižší než vstupní BMI ($p < 0,001$).*
- Pokles BMI mírně pokračoval do 1 roku. *BMI po 12 měsících bylo signifikantně nižší než BMI po 6 měsících ($p < 0,05$).*
- Mezi 1 a 2 rokem po zákroku váha statisticky nevýznamně stoupla. *Nebyl statisticky významný rozdíl mezi BMI ve 12 a 24 měsících.*

Tab. 18 BMI a váha před operací, 6, 12 a 24 měsíců po ní

BMI před operací, 6, 12 a 24 měsíců po ní (kg/m^2)				
	Období			
	<i>Před operací</i>	<i>6 měsíců po operaci</i>	<i>12 měsíců po operaci</i>	<i>24 měsíců po operaci</i>
<i>minimum</i>	30,86	20,82	20,99	21,68
<i>1. kvartil</i>	37,34	32,3	31,46	31
medián	40,97	35,39 ^{a) **}	34,71 ^{b) *}	34,69
průměr	42,24	35,97	35,46	35,56
<i>standardní odchylka</i>	6,46	5,55	6,16	6,91
<i>3. kvartil</i>	46	38,93	39	39,11
<i>maximum</i>	68,62	56,2	54,45	64,2
Váha před operací, 6, 12 a 24 měsíců po ní (kg)				
<i>minimum</i>	80	56	48,5	50,1
průměr	121	102,52	101,18	101,84
<i>standardní odchylka</i>	23,85	20,81	22,69	24,77
<i>maximum</i>	203	215,9	194,8	208

a) porovnáno se vstupním BMI

b) porovnáno s 6 měsíci

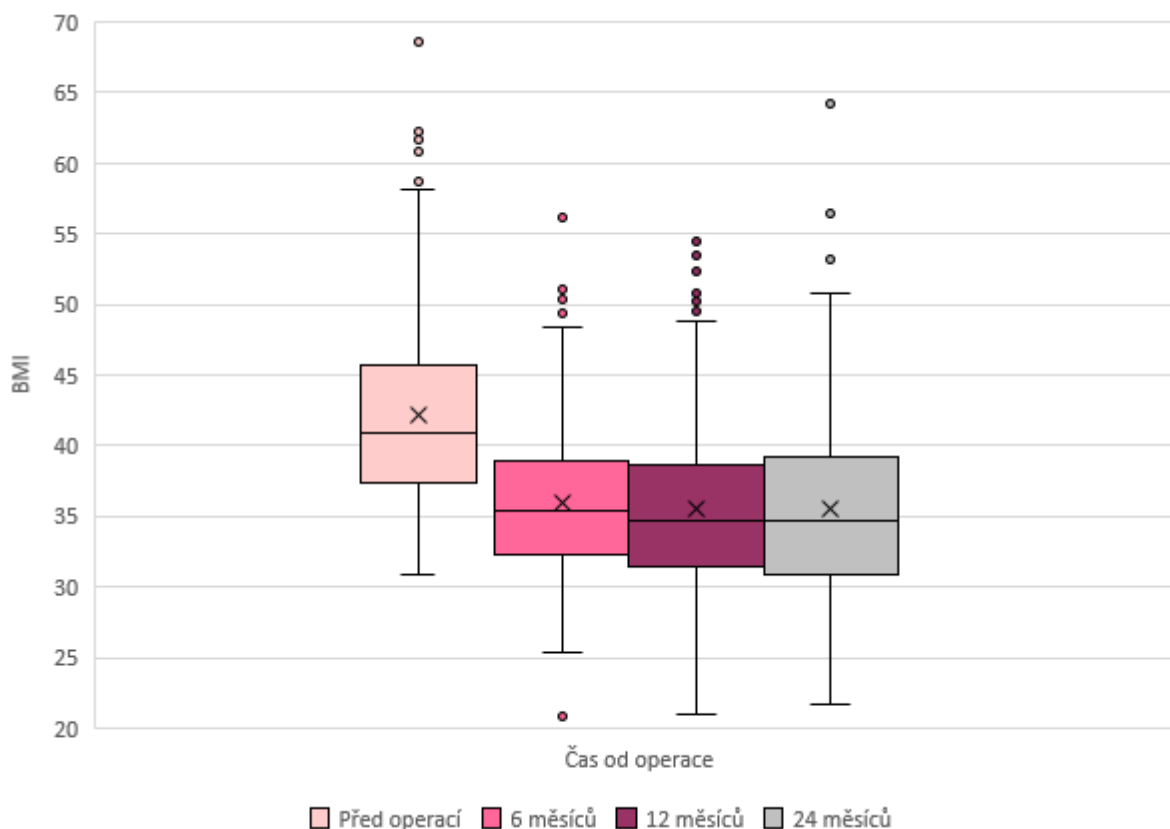
hladina významnosti

** 0,01

* 0,05

Nejnázorněji je změna BMI (medián, 1. a 3. kvartil, vzdálené hodnoty) vykreslena v Grafu 10.

Graf.10 Změna BMI před operací, 6, 12 a 24 měsíců po ní



Pohlaví a rozdíl mezi BMI před operací a BMI v 6,12, 24 měsících po ní

- Muži a ženy hubli stejně v 6 a 12 měsících po operaci. Rozdíl mezi vstupním BMI a BMI po 6 měsících se statisticky signifikantně nelišil mezi pohlavími. Stejně tak rozdíl mezi vstupním BMI a BMI po 12 měsících se statisticky signifikantně nelišil mezi pohlavími.
- Po 2 letech muži přibrali více než ženy. Statisticky signifikantně se lišili muži a ženy v rozdílu mezi vstupním BMI a BMI po 24 měsících ($p < 0,05$).

Rozdíl mezi vstupním BMI a BMI v 6, 12 a 24 měsících je u žen a mužů popsán v Tab.19.

Tab.19 Rozdíly mezi muži a ženami ve změně BMI mezi BMI před operací a BMI po 6, 12 a 24 měsících

Rozdíl BMI před operací a 6, 12, 24 měsíců po ní						
Statistická fce	Období					
	6 měsíců po operaci		12 měsíců po operaci		24 měsíců po operaci	
	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy
<i>minimum</i>	- 3,88	0	+0,05	+2,56	+2,66	+3,85
<i>1. kvartil</i>	- 3,57	- 4,22	- 3,42	- 4,14	- 1,48	- 3,73
<i>medián</i>	- 5,7	- 5,72	- 5,82	- 6,5	- 4,34 *	- 6,17 *
<i>průměr</i>	- 6,04	- 6,25	- 6,2	- 7,12	- 4,31	- 6,86
<i>3. kvartil</i>	- 8,28	- 7,82	- 8,42	- 9,42	- 6,34	- 9,41
<i>maximum</i>	- 15,22	- 18,64	- 17,21	- 24	- 13,3	- 23,53
<i>pravděpodobnost</i>	0,8224		0,86677		0,02019	

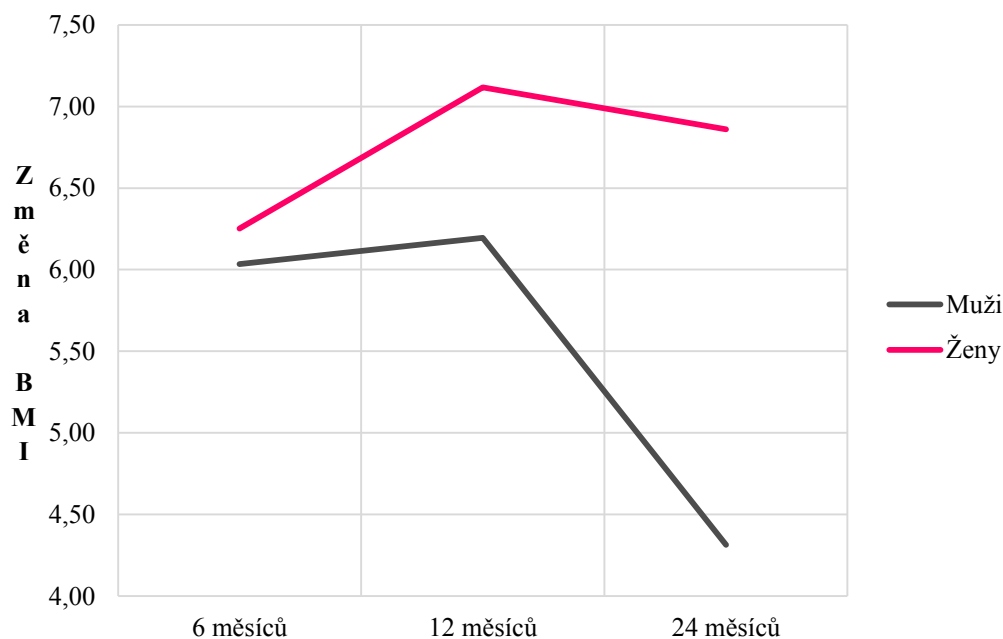
hladina

významnosti

* 0,05

Změna BMI u obou pohlaví je zachycena v Grafu 11.

Graf 11 Změna BMI u mužů a žen



Růst váhy po operaci

Ve námi sledované skupině v průběhu 2 let začalo přibírat 11 osob. Šlo o 6 mužů a 5 žen. 9 z 11 přibírajících pacientů nedocházelo na kontroly do zdravotnického zařízení. Všichni přibírající absolvovali gastrickou plikaci nebo AGB.

Vzdálená data s největší redukcí BMI

Největší redukcí BMI v pásmu vzdálených dat dosáhlo 6 účastníků výzkumu. Šlo o 6 žen, dvě z nich podstoupily BPD. Nejvýznamnější redukce váhy bylo dosaženo v období 2 let po výkonu. Redukce BMI dosáhla v těchto případech -18 až -28kg/m², v kilogramech to znamenalo -62 až -67kg váhy.

Zkušenost s psychologickou a psychiatrickou léčbou před operací a změna BMI po operaci

Pacienti se zkušeností s psychiatrickou a psychologickou péčí zhubli více v období 24 měsíců než pacienti bez této zkušenosti, ale rozdíl nebyl statisticky signifikantní. (p = 0,9744)

11.3 Výsledky dotazníků

Beckova sebeposuzovací škála depresivity pro dospělé (BDI-II)

Popisná statistika změn skóre BDI-II je v Tab. 20.

Tab. 20 Beckova sebesposuzovací škála depresivity pro dospělé

<i>Beckova sebesposuzovací škála depresivity pro dospělé</i>				
	<i>Před operací</i>	<i>6 měsíců po operaci</i>	<i>12 měsíců po operaci</i>	<i>24 měsíců po operaci</i>
Celkem				
<i>n</i>	346	160	148	134
<i>průměr</i>	13,19	6,01	6,26	8,56
<i>SO</i>	8,5	6,61	7,18	7,65
<i>min</i>	0	0	0	0
<i>max</i>	44	44	48	41
Muži				
<i>n</i>	63	29	16	14
<i>průměr</i>	10,19	4,48	5,23	7,21
<i>SO</i>	6,31	4,86	3,4	7,02
Ženy				
<i>n</i>	283	131	132	121
<i>průměr</i>	13,77	6,24	6,37	8,72
<i>SO</i>	8,73	6,85	7,42	7,66

V době 6 měsíců po operaci se statisticky signifikantně snížil skór BDI-II v celém souboru, u žen a u mužů, a to na stejné hladině významnosti ($p < 0,001$). Při měření ve 12 měsících v celém souboru skór statisticky signifikantně ($p < 0,001$) vzrostl. Zvýšení skóru bylo statisticky signifikantní u žen ($p < 0,01$) a u mužů ($p < 0,01$). Po 24 měsících skór opět stoupl a to statisticky signifikantně v celém souboru ($p < 0,001$) a u žen ($p < 0,001$). Změna skóru u mužů ve 24 měsících nebyla statisticky významná, což může souviset s malým počtem mužů, kteří vyplnili BDI-II ve 24 měsících. Statisticky významné rozdíly BDI-II jsou uvedeny v Tab.21

Po 6 měsících od zákroku se zmírnily subjektivně prožívané příznaky depresivity (BDI-II) v celém souboru. Již ve 12 měsících ale míra depresivních příznaků stoupla a tento nárůst pokračoval i ve 24 měsících v celém souboru, přesto skór BDI-II nenabyl předoperačních hodnot.

Tab.21 Změny výsledků BDI-II (ANOVA)

Změny výsledků BDI-II (ANOVA)						
	<i>df</i>	<i>sum square</i>	<i>mean square</i>	<i>F hodnota</i>	<i>value Pr(>F)</i>	<i>hladina významnosti</i>
Vstup a v 6 měsících						
Celkem	1	3863	3863	102	<2e-16	***
residuals	142	5375	38			
Muži	1	783,5	783,5	29,37	2,64e-05	***
residuals	20	533,6	26,7			
Ženy	1	3063	3063	76,6	1,57E-14	***
residuals	120	4799	40			
V 6 a ve 12 měsících						
Celkem	1	346,3	346,3	12,98	0,00051	***
residuals	89	2373,7	26,7			
muži	1	199,5	199,5	20,37	0,00146	**
residuals	9	88,13	9,79			
ženy	1	22,7	22,75	8,12	5,60E-03	**
residuals	78	2187,7	28,05			
Skór ve 12 a ve 24 měsících						
Celkem	1	408,4	408,4	12,98	0,000546	***
residuals	80	2517,8	31,5			
muži	1	9,8	9,82	0,164	0,699	
residuals	6	359,1	59,84			
ženy	1	433,7	433,7	14,71	2,66E-04	***
residuals	72	2122,9	29,5			

*hladina**významnosti*

*** 0,001

** 0,01

* 0,05

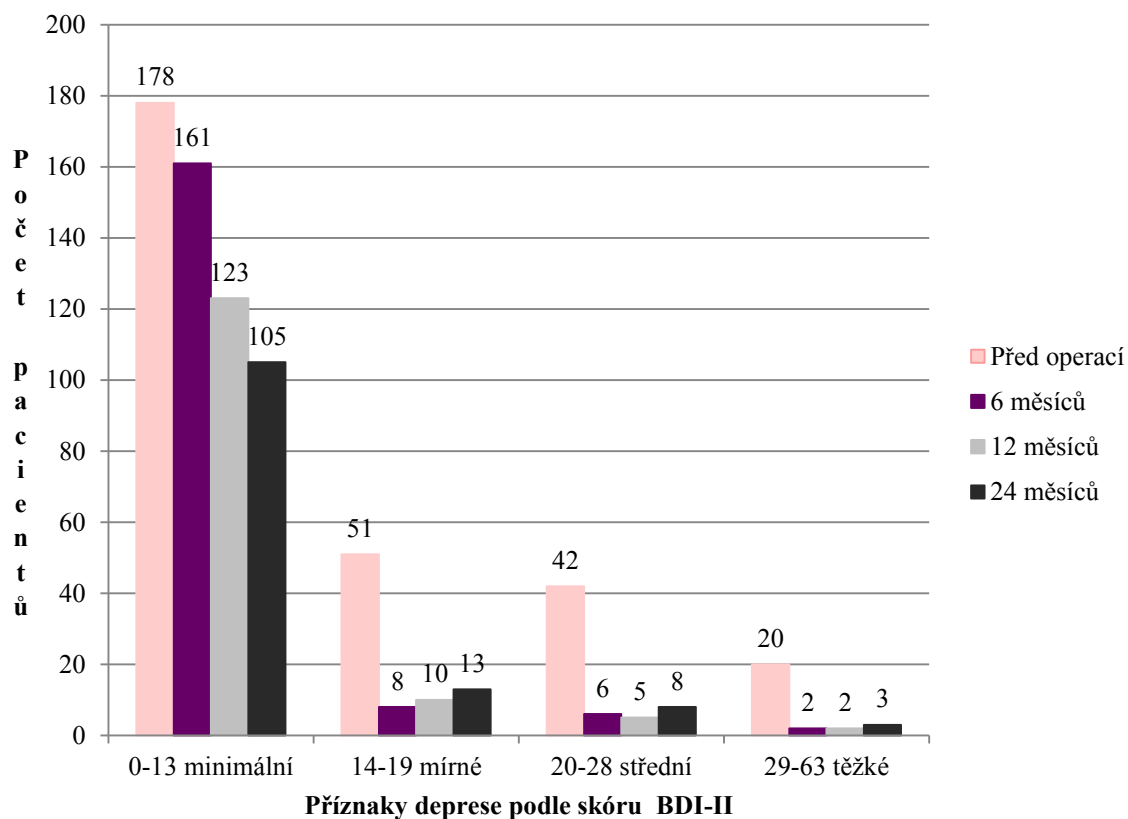
Rozdělení intenzity příznaků deprese do čtyř kategorií od „minimálních“ po „těžké“ na základě standardizovaných skóre BDI-II pro českou populaci (Preiss, & Vacíř, 1999) a jejich změny po zákroku jsou uvedeny v Tab.22 a jejich zobrazení v Grafu 12. Nejčteněji byla vždy zastoupena kategorie „minimálních“ příznaků deprese.

Tab. 22 Změny kategorií intenzity příznaky dle skóru BDI-II

BDI - II				
Příznaky deprese dle skóru BDI-II	<i>Před operací</i>	<i>6 měsíců</i>	<i>12 měsíců</i>	<i>24 měsíců</i>
<i>Minimální (0-13)</i>	178 (61,17%)	161 (90,96%)	123 (87,86%)	105 (81,4%)
<i>Mírné (14-19)</i>	51 (17,53%)	8 (4,52%)	10 (7,14%)	13 (10,08%)
<i>Střední (20-28)</i>	42 (14,43%)	6 (3,39%)	5 (3,57%)	8 (6,2%)
<i>Těžké (29-63)</i>	20 (6,87%)	2 (1,13%)	2 (1,43%)	3 (2,32%)

V nejzávažnější kategorii „těžkých“ příznaků deprese se během celého sledování opakovaně vyskytli 4 stejní respondenti. Jednalo o ženy v dlouhodobé psychiatrické nebo psychologické péči.

Graf. 12 Změny kategorií intenzity příznaků dle skóru BDI-II



Pokud použijeme jako hraniční (cut off) skór 12 doporučený pro Českou populaci (Preiss, & Vacíř, 1999), pak se do skupiny s rizikem depresivní poruchy nálady dostane před operací 26,12%, 6 měsíců po operaci je to pouze 5,08%, ve 12 měsících pak 8,57% a ve 24 měsících 10,85% pacientů.

Dotazník jídelních zvyklostí (TFEQ)

Popisná statistika výsledků škál TFEQ (restrikce, disinhibice a hlad) je uvedena v Tab.23.

Tab.23 Dotazník jídelních zvyklostí

Dotazník jídelních zvyklostí				
	<i>Před operací</i>	<i>6 měsíců po operaci</i>	<i>12 měsíců po operaci</i>	<i>24 měsíců po operaci</i>
Škála restriktce				
Celkem	346	160	148	134
<i>průměr</i>	10,07	14,81	14,66	14,4
<i>SO</i>	4,48	3,33	3,7	3,62
Muži (n)	63	29	16	14
<i>průměr (SO)</i>	7,72 (4,42)	13,48 (3,58)	13,43 (4,53)	13,43 (4,61)
Ženy (n)	283	131	132	121
<i>průměr (SO)</i>	10,54 (4,33)	15,08 (3,19)	14,79 (3,56)	14,48 (3,46)
Škála disinhibice				
Celkem				
<i>průměr</i>	8,07	4,16	4,39	4,97
<i>so</i>	3,82	2,64	2,94	3,08
Muži				
<i>průměr (SO)</i>	7,96 (3,55)	4,41 (2,56)	4,86 (2,23)	5,14 (3,27)
Ženy				
<i>průměr (SO)</i>	8,1 (3,86)	4,11 (2,64)	4,34 (2,99)	4,89 (3,01)
Škála hladu				
Celkem (n)				
<i>průměr</i>	5,34	2,95	3,12	3,18
<i>SO</i>	3,48	2,66	2,81	2,66
Muži (n)				
<i>průměr (SO)</i>	5,43 (3,44)	3,22 (2,87)	3,21 (2,54)	3,43 (3,46)
Ženy (n)				
<i>průměr (SO)</i>	5,32 (3,47)	2,89 (2,6)	3,11 (2,83)	3,18 (2,53)

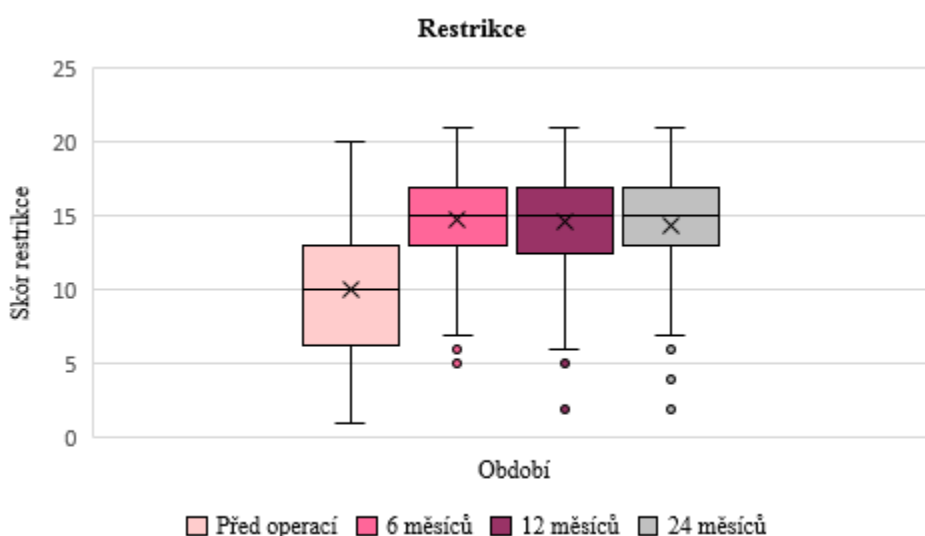
Škála restriktce TFEQ

Při měření na kontrole v 6 měsících byla statisticky signifikantně vyšší hodnota restriktce v celém souboru, u žen i u mužů, a to na stejné hladině významnosti ($p < 0,001$). Ve 12 měsících dosáhly statisticky významně nižšího skóru pouze ženy ($p < 0,05$). Při měření ve 24 měsících byla statisticky nižší restriktce u celého souboru ($p < 0,001$) a u žen ($p < 0,001$). U

mužů byla tedy statisticky významná změna skóru restriktivity pouze v 6 měsících, další hodnoty byly bez statisticky významných změn. Změny škály restriktivity jsou zobrazeny v Grafu 13, jako u jediné podškály TFEQ bylo zjištěno mnoho vzdálených dat. Statisticky významné rozdíly jsou popsány v Tab. 24.

Všichni pacienti tedy dosáhli vyšší sebekontroly v jídle (restriktivity) v 6 měsících po operaci, ale ve 24 měsících se již podle skóru restriktivity zdrženlivost v jídle snižovala, i když nenabývala hodnot před zákrokem. Pokles ve vědomém omezování se v jídle ve 12 a 24 měsících byl patrný zejména u žen.

Graf 13 Změny skóru restriktivity před operací, 6, 12 a 24 měsíců po ní

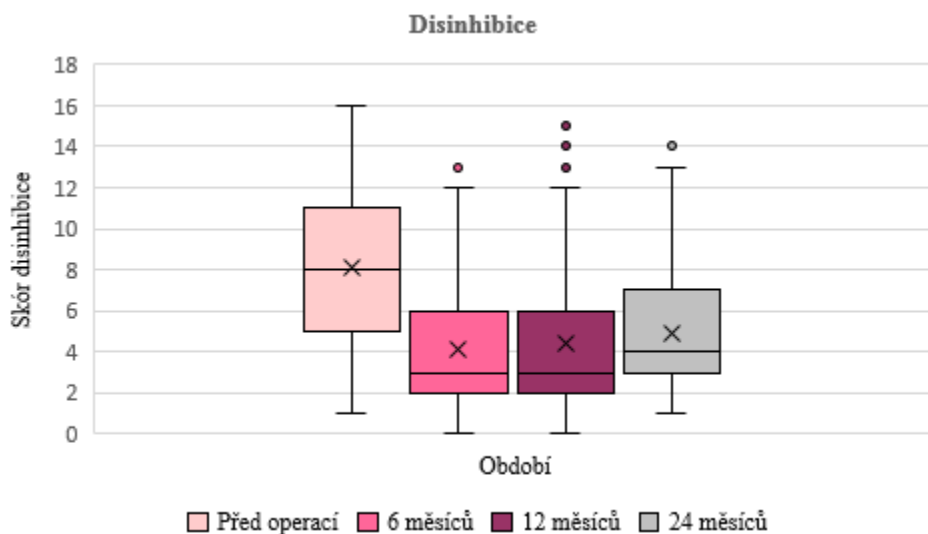


Škála disinhibice TFEQ

Po 6 měsících od zákroku statisticky významně poklesl skór disinhibice u celé skupiny, u žen i u mužů, a to na stejné hladině významnosti ($p < 0,001$). Ve 12 měsících nedosáhly žádné změny statistické významnosti. Po 24 měsících se statisticky významně zvýšil skór disinhibice u celého souboru a u žen ($p < 0,001$). U mužů kromě měření v 6 měsících žádná další změna nenabývala statistické významnosti. Změny škály disinhibice jsou zobrazeny v Grafu 14. Statisticky významné rozdíly jsou popsány v Tab. 24.

6 měsíců po operaci se tedy snížil sklon k přejídání a ztrátě kontroly nad jídlem (disinhibice) u všech pacientů, ale po 24 měsících se toto odtlumení v jídle a nadměrná chuť k jídlu začala opět zvyšovat u celého souboru a u žen.

Graf 14 Změny skóru disinhibice před operací, 6, 12 a 24 měsíců po ní

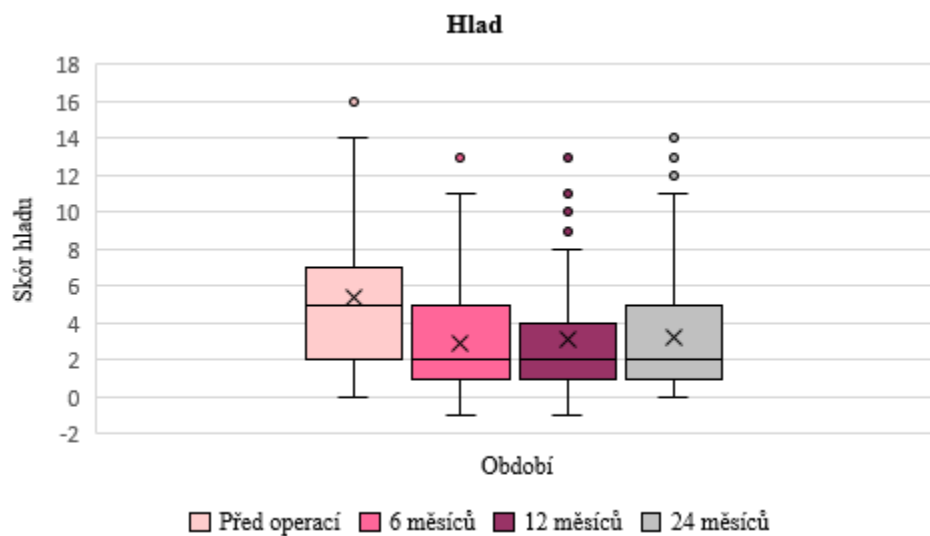


Škála hladu TFEQ

V 6 měsících po bariatrické operaci se statisticky významně snížil skór hladu u celého souboru, u žen a u mužů, a to na stejné hladině významnosti ($p < 0,001$). Po 12 měsících žádná změna nebyla statisticky významná. Ve 24 měsících statisticky významně stoupl skór hladu u celého souboru a u žen, obojí na stejné hladině významnosti ($p < 0,001$). Stejně jako v předchozích škálách změny skóru u mužů byly statisticky významné pouze v 6 měsících. Změny škály hladu jsou zobrazeny v Grafu 15, statisticky významné rozdíly jsou popsány v Tab. 24.

Potřeba konzumace jídla na základě hladu klesla v 6 měsících po zákroku. Ve 12 měsících se skór hladu nezměnil a ve 24 měsících se pocit hladu začal zvyšovat v celém souboru pacientů a u žen.

Graf 15 Změny škály hladu před operací, 6, 12 a 24 měsíců po ní



Tab. 24 Změny výsledků Jídelního dotazníku

Změny výsledků Jídelního dotazníku (ANOVA)						
	<i>df</i>	<i>sum square</i>	<i>mean square</i>	<i>F hodnota</i>	<i>value Pr(>F)</i>	<i>hladina významnosti</i>
Vstup a v 6 měsících						
Restrikce	1	1642	1642	165	<2e-16	***
residuals	146	1453	10			
Disinhibice	1	843,3	843,3	161,5	<2e-16	***
residuals	147	767,5	5,2			
Hlad	1	740,5	740,5	129,7	<2e-16	***
residuals	147	839,3	5,7			
V 6 a ve 12 měsících						
Restrikce	1	35,1	35,13	3,53	0,0634	
residuals	92	915,6	9,95			
Disinhibice	1	15,5	15,547	3,29	0,0727	
residuals	92	433,9	4,716			
Hlad	1	13,9	13,934	3,117	0,0808	
Residuals	92	411,3	4,471			
Skór ve 12 a ve 24 měsících						
Restrikce	1	193,5	193,46	24,6	7,50E-05	***
residuals	82	644,8	7,86			
Disinhibice	1	194,5	194,53	31,77	2.39e-07	***
residuals	82	502,2	6,12			
Hlad	1	112,2	112,17	23,12	6.8e-06	***
residuals	82	397,8	4,85			

hladina významnosti *** 0,001 ** 0,01 * 0,05

Dotazníky kvality života

Popisná statistika skóre OWLQOL a WRSM před operací, v 6, 12 a 24 měsících je uvedena v Tab.25.

Tab.25 Dotazníky kvality života

Kvalita života				
	<i>Před operací</i>	<i>6 měsíců po operaci</i>	<i>12 měsíců po operaci</i>	<i>24 měsíců po operaci</i>
OWLQOL				
Celkem	346	160	148	134
<i>průměr</i>	44,67	58,7	60,77	60,35
<i>SO</i>	17,9	22,88	22,76	22,62
Muži (n)	63	29	16	14
<i>průměr (SO)</i>	57,97 (14,6)	60,4 (18,69)	62,16 (22,7)	64,92 (16,67)
Ženy (n)	283	131	132	121
<i>průměr (SO)</i>	42,21 (17,32)	57,19 (23,23)	60,55 (22,67)	59,82 (23,06)
WRSM				
Celkem				
<i>průměr</i>	35,56	19,92	20,87	23,77
<i>so</i>	20,63	17,83	17,44	19,35
Muži				
<i>průměr (SO)</i>	27,7 (18,73)	19,92 (17,2)	31,07 (23,34)	21 (22,37)
Ženy				
<i>průměr (SO)</i>	36,97 (20,6)	19,9 (17,89)	19,66 (16,11)	24,18 (18,8)
počet symptomů				
Celkem (n)				
<i>průměr</i>	9,97	7,09	7,76	7,54
<i>SO</i>	5,19	5,31	8,23	2,66
Muži (n)				
<i>průměr (SO)</i>	8,7 (4,18)	7,42 (5,42)	10,53 (5,73)	7,92 (5,55)
Ženy (n)				
<i>průměr (SO)</i>	10,19 (5,32)	7,02 (5,29)	7,43 (8,41)	7,21 (4,77)

Dotazník OWQOL

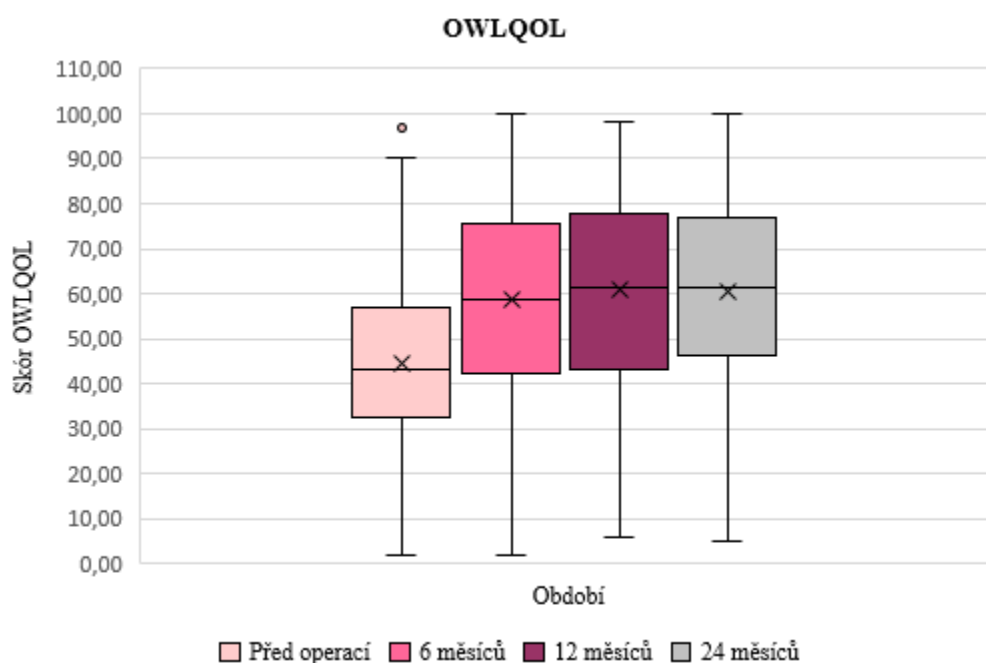
Při měření na kontrole po 6 měsících statisticky signifikantně ($p < 0,001$) vzrostl skóre OWLQOL, a to ve skupině všech dotázaných a u žen. U mužů statisticky významná změna nebyla zjištěna. Po 12 měsících skóre dále statisticky významně stoupl ($p < 0,001$), opět to

platilo u všech pacientů a u žen. Při měření po 24 měsících začal skór statisticky významně klesat ($p < 0,001$) a znovu byla statisticky významná změna na stejné hladině významnosti zjištěna v celé skupině a u žen. Zobrazení změn OWLQOL je v Grafu 16, statisticky významné změny jsou v Tab. 26.

Popsané změny OWLQOL znamenají zlepšování kvality života spojené s pocitem a postoji vůči své obezitě a to až do jednoho roku v celkovém souboru a u žen. Po 24 měsících došlo ke zhoršení této kvality života v celé skupině a u žen, ale zhoršení nenabývalo hodnot před operací. Nebyla zjištěna statisticky významná změna u mužů v žádném období.

Skór OWLQOL v žádném měření po operaci statisticky významně nesouvisel s přítomností DM2 před operací.

Graf 16 Změny skóru OWLQOL před operací, 6, 12 a 24 měsíců po ní



Dotazník WRS

Při měření po 6 měsících statisticky signifikantně klesl skór WRS, a to u všech dotázaných ($p < 0,001$), u žen ($p < 0,001$) a u mužů ($p < 0,01$). Po 12 měsících začal skór WRS statisticky významně stoupat, ale pouze v celém souboru ($p < 0,001$), u žen dále statisticky významně klesal ($p < 0,001$) a u mužů se rozdíl nepotvrdil na žádné hladině významnosti. Po 24 měsících skór WRS dále statisticky významně stoupal a to v celé skupině ($p < 0,01$) a u žen ($p < 0,01$). Statisticky významná změna WRS u mužů byla tedy

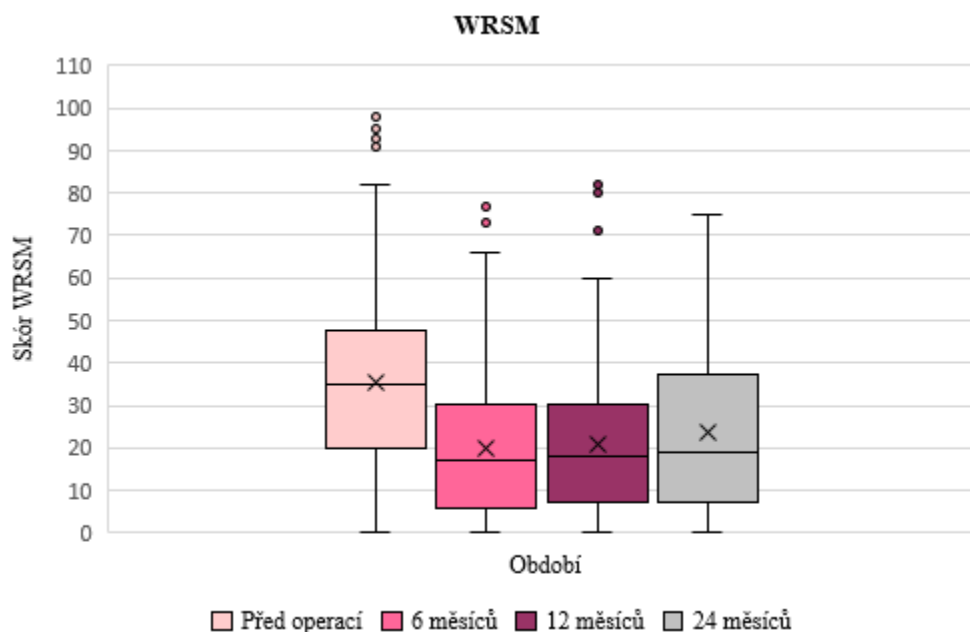
zjištěna pouze po 6 měsících, v dalších obdobích rozdíl skóre nenabyl statisticky významných hodnot. Tento výsledek mohl ovlivnit malý počet mužů, kteří ve 12 a 24 měsících dotazník WRSM vyplnili. Zobrazení změn WRSM je v Grafu 17, statisticky významné změny jsou v Tab. 26.

Z uvedeného vyplývá, že v po 6 měsících se zlepšila kvalita života spojená s počtem a intenzitou nepříjemnosti fyzických příznaků souvisejících s obezitou. V celém souboru se ale se statistickou významností po 12 měsících začala kvalita života dle WRSM opět zhoršovat, tato změna přetrvávala i po 24 měsících.

Pouze v čase měření ve 24 měsících měli pacienti s DM 2 před operací statisticky signifikantně ($p = 0,03741$) nižší skóre WRSM než pacienti bez DM 2. Respondentům s DM 2 před zákrokem se tedy ve 24 měsících více zlepšila kvalita života související s fyzickými příznaky obezity než účastníkům bez DM2.

Počet symptomů podle WRSM v žádném měření po operaci statisticky signifikantně nesouvisel s přítomností DM 2 před zákrokem.

Graf 17 Změny skóre WRSM před operací, 6, 12 a 24 měsíců po ní



Tab.26 Změny výsledků dotazníků kvality života (ANOVA)

Změny výsledků dotazníků kvality života (ANOVA)						
	<i>df</i>	<i>sum square</i>	<i>mean square</i>	<i>F hodnota</i>	<i>value Pr(>F)</i>	<i>hladina významnosti</i>
Vstup a v 6 měsících						
OWLQOL	1	6243	6243	14,98	0,000162	***
residuals	149	62093	417			
WRSM	1	18612	18612	69,93	4.33e-14	***
residuals	147	39125	266			
počet symptomů	1	489	488,7	21,88	6.5e-06	***
residuals	147	839,3	5,7			
V 6 a ve 12 měsících						
OWLQOL	1	5286	5286	20,73	1.6e-05	***
residuals	92	915,6	9,95			
WRSM	1	5618	5618	21,69	1.09e-05	***
residuals	92	23872	259			
počet symptomů	1	440	469,9	8,086	0,0264	*
residuals	94	8130	86,5			
Ve 12 a ve 24 měsících						
OWLQOL	1	4757	4757	16,2	0,000125	***
residuals	84	24670	294			
WRSM	1	2700	2700,2	9,66	0,00258	***
residuals	83	23200	279,5			
počet symptomů	1	6781	6781	249,,4	<2e-16	***
residuals	85	2311	21			

hladina významnosti *** 0,001 ** 0,01 * 0,05

BMI a výsledky dotazníků

Při měření v 6 měsících od operace změna (redukce) BMI závisela na:

- změně (snížení) skóru BDI-II na statistické hladině významnosti $p < 0,05$;
- změně (snížení) skóru restriktce TFEQ na statistické hladině významnosti $p < 0,05$;

- změně (snížení) skóru hladu TFEQ na statistické hladině významnosti $p < 0,05$.

Tyto výsledky, včetně statisticky nesignifikantních souvislostí jsou uvedeny v Tab. 27.

Shrneme-li tyto výsledky, respondenti, kteří hubli v 6 měsících, těm se snižovaly příznaky depresivity (BDI-II), zvyšovala se míra zdrženlivosti v jídle (restrikce TFEQ) a pociťovali menší hlad (hlad TFEQ).

Tab. 27 BMI a výsledky dotazníků v 6 měsících

BMI a výsledky dotazníků v 6 měsících (ANOVA)						
	<i>df</i>	<i>sum square</i>	<i>mean square</i>	<i>F hodnota</i>	<i>pravděpodobnost</i>	<i>hladina významnosti</i>
BDI-II	1	45,5	45,55	4,347	0,039	*
TFEQ						
<i>restrikce</i>	1	18,4	18,37	1,753	1,878	
<i>disinhibice</i>	1	52,7	52,72	5,031	0,0265	*
<i>hlad</i>	1	54,7	54,72	5,221	0,0239	*
OWLQOL	1	11,8	11,83	1,129	0,29	
WRSM	1	0,43	0,04	0,041	0,841	
<i>počet symptomů</i>	1	2,24	2,24	0,213	0,6449	
<i>residuals</i>	135	1414,7	10,48			

hladina významnosti *** 0,001 ** 0,01 * 0,05

Ve 12 měsících od operace změna (redukce) BMI závisela na:

- změně (zvýšení) skóru BDI-II na statistické hladině významnosti $p < 0,05$.

Výsledky, včetně statisticky nesignifikantních, jsou uvedeny v Tab. 28.

Po 12 měsících od operace se hubnoucím pacientům zvyšovala míra subjektivně pociťovaných depresivních příznaků (BDI-II).

Tab. 28 BMI a výsledky dotazníků ve 12 měsících

BMI a výsledky dotazníků ve 12 měsících (ANOVA)						
	<i>df</i>	<i>sum square</i>	<i>mean square</i>	<i>F hodnota</i>	<i>pravděpodobnost</i>	<i>hladina významnosti</i>
BDI-II	1	218,6	218,59	9,251	0,00286	**
TFEQ						
<i>restrikce</i>	1	5,2	5,19	0,22	0,63999	
<i>disinhibice</i>	1	9,8	9,83	0,416	0,52014	
<i>hlad</i>	1	10,3	10,29	0,436	0,51043	
OWLQOL	1	15,8	15,77	0,667	0,41556	
WRSM	1	0	0	0	0,98986	
<i>počet symptomů</i>	1	52,3	52,29	2,213	0,13934	
<i>residuals</i>	127	3001	23,63			

hladina významnosti *** 0,001 ** 0,01 * 0,05

Ve 24 měsících od operace změna (redukce) BMI závisela na:

- změně (zvýšení) skóru BDI-II na statistické hladině významnosti $p < 0,01$;
- změně (snížení) skóru restrikce TFEQ na statistické hladině významnosti $p < 0,05$;
- změně (zvýšení) skóru hladu TFEQ na statistické hladině významnosti $p < 0,05$;
- změně (snížení) skóru OWLQOL na statistické hladině významnosti $p < 0,01$;
- změně (zvýšení) skóru WRSM na statistické hladině významnosti $p < 0,05$.

Tyto výsledky, včetně statisticky nesignifikantních souvislostí jsou uvedeny v Tab. 29.

Nejvíce významných souvislostí přinesla ANOVA po 24 měsících. V té době se hubnoucím účastníkům výzkumu významně zvyšovala míra depresivních příznaků (BDI-II), snižovala se kontrola v jídlu (restrikce TFEQ), pocívali větší hlad (hlad TFEQ), snižovala se kvalita života spojená jak s psychickou zátěží spojenou s obezitou, tak s fyzickými příznaky obezity a jejich zátěží pro respondenta.

Tab. 29 BMI a výsledky dotazníků ve 24 měsících

BMI a výsledků dotazníků ve 24 měsících (ANOVA)						
	<i>df</i>	<i>sum square</i>	<i>mean square</i>	<i>F hodnota</i>	<i>pravděpodobnost</i>	<i>hladina významnosti</i>
BDI-II	1	165,2	165,22	8,936	0,00338	**
TFEQ						
<i>restrikce</i>	1	120,7	120,72	6,529	0,01184	*
<i>disinhibice</i>	1	58	57,96	3,135	0,07914	
<i>hlad</i>	1	126,1	126,09	6,819	0,01015	*
OWLQOL	1	126,8	126,84	6,860	0,00993	**
WRSM	1	77,6	77,58	4,196	0,04267	*
<i>počet symptomů</i>	1	59,8	95,79	3,234	0,07461	
<i>residuals</i>	122					

hladina významnosti

*** 0,001

** 0,01

* 0,05

12. Diskuse

Následující kapitola je rozdělena na dva základní okruhy podle stanovených cílů v Empirické části.

12.1 Data před operací

Prvním cílem Empirické části bylo zmapování charakteristik uchazečů o bariatrickou operaci zjištěných při psychologickém vyšetření před zákrokem, prvnímu cíli se věnuje tato část.

Výhodou i nevýhodou zkoumaného souboru byla jeho značná velikost. Velký počet dotázaných byl vybrán z důvodu očekávaného poklesu počtu respondentů v období po operaci. Zároveň jde pravděpodobně o první studii v České republice, která se snaží specifickou populaci bariatrických kandidátů zmapovat z hlediska psychických a sociálních charakteristik. Vzhledem k tomuto faktu, jsme se rozhodli v diskusi srovnat naše výsledky s odpovídajícími zahraničními a případně českými studiemi. Naším záměrem bylo zjistit, nakolik a v čem se charakteristiky našeho souboru liší od již publikovaných dat. Z těchto důvodů byla dána přednost popsání souboru z hlediska relativně velkého množství obecnějších charakteristik. Nevýhodou tohoto přístupu je chybění detailnějších propojení jednotlivých rysů, například srovnání různých věkových skupin nebo osob s různými stupni obezity.

Sociodemografická data

Pro základní srovnání dat ze zkoumaného souboru byly vybrány jedny z největších studií v oblasti bariatrické a metabolické chirurgie. První z nich je metaanalýza prof.MUDr.Henry Buchwalda z roku 2004 (Buchwald, Avidor, Braunwald, Jensen, Pories, Fahrbach, & Schoelles, 2004), která zahrnuje data ze 136 studií, což čítá celkem 22 094 pacientů. Druhou je již popsána SOS studie, ve které bylo dlouhodobě zkoumáno 4377 pacientů před a po bariatrických operacích (Karlsson et al., 2000). Všechny ostatní studie zmíněné v diskusi jsou téměř vždy na souboru bariatrických kandidátů a pacientů.

Průměrný věk bariatrických kandidátů byl mírně vyšší než průměrný věk obyvatel České republiky podle Českého statistického úřadu (2015). Průměrný věk ve zkoumaném souboru byl 44,26 let na rozdíl od 41,9 letům obyvatel ČR. Výrazně starší jsou naši pacienti i

při srovnání s výsledky Buchwalda et al. (2004) (průměrný věk 38,97let). Naopak věkově blíže je SOS studie s průměrným věkem 46,5let (Karlsson et al., 2000). Podobný průměrný věk je i v dalších studiích z pozdějších let a to 43,39let ve výzkumu Duarte Guerry et al. (2015), dále 45,02 let u Haydena et al. (2010) nebo 43,3 let u Krukowski et al. (2010). Vyšší věk uchazečů může být vysvětlen tím, že bariatrická operace není metodou první volby a většina pacientů před rozhodnutím k zákroku nejprve vyzkouší řadu jiných metod k redukci váhy.

Na obezitologických ambulancích i mezi kandidáty na bariatrii převažují *ženy* ve většině publikovaných výzkumů, zpravidla jde o dvě třetiny zúčastněných. Pro srovnání, zastoupení žen v našem souboru je 81,79%, v Buchwaldově metaanalýze (Buchwald et al., 2004) jde o 72,6%, podle studie Duarte Guerra et al. (2015) je žen 79,1% a Hayden et al. (2012) uvádí 82,1% žen. Výjimku tvoří SOS studie s 59,47% zúčastněných žen (Karlsson et al., 2000). Vysoké zastoupení žen lze nejspíše přisoudit tlaku západní společnosti na štíhlost právě u žen. S tímto údajem souvisí i naše hypotéz o subjektivně hůře prožívané obezitě u žen ve srovnání s muži.

Váha

Vstupní BMI 42,24kg/m² bylo mírně nižší než v Buchwaldově metaanalýze (Buchwald et al., 2004), která uvedla 46,85kg/m², ale podobné jako v SOS studii (Sjöström, 2013) se 41 kg/m². Řada bariatrických výzkumů zmiňuje při vstupním vyšetření průměrné BMI kategorii 3. stupně obezity a to od 42,83 - 48,9 kg/m² (Duarte-Guerra et al., 2015; Hayden et al., 2012; Krukowski et al., 2010).

Cílem redukce bylo průměrné BMI v kategorii nadváhy (29,33kg/m²). Cílem našich pacientů tedy nebyla cílová váha v pásmu normy nebo podváhy a můžeme se proto domnívat, že jejich očekávání byla spíše spojena se zdravím než s přehnanou štíhlostí. Respondenti průměrně uvedli cílovou redukci o 36,39kg, což je menší očekávání, než měli pacienti ve výzkumu autorů Van Hout, Jakimowicz, Fortuin, Pelle, & Van Heck (2007), kteří si přáli shodit dokonce 47,7kg. Stejně jako v ostatních výzkumech (Bauchowitz et al., 2005; Sogg, & Mori, 2009) byla ale očekávaná redukce váhy zřejmě nereálná. Tento nereálný cíl našťestí nebývá spojen s neúspěchem redukce váhy nebo s psychosociálním fungováním až jeden rok po výkonu (White et al., 2007).

Zkušenost s psychologickou a psychiatrickou péčí

Ve zkoumaném souboru 9,83% pacientů docházelo v době psychologického vyšetření před operací k psychiatrovi nebo k psychologovi, což je malé číslo ve srovnání s ostatními studii, které uvádějí 15,2% (Krukowski et al., 2010), 25,9% (Hayden et al., 2012) nebo 38,9% (Sarwer et al., 2004). Stejně tak užívání psychofarmak v 18,79% je nízké procento oproti 27,4 – 47,7% v jiných studiích (Hayden et al., 2012; Krukowski et al., 2010; Marek et al., 2013; Pawlow et al., 2005; Sarwer et al., 2004) a to včetně kanadské studie vycházející z bariatrického národního registru čítajícího 10 698 osob (37,9%) (Hensel et al., 2016). Je možné, že velký rozdíl byl ovlivněn předsudky spojenými s psychiatrickou a psychologickou léčbou v České republice. Studie, se kterými se výsledky srovnávaly, probíhaly v USA (Krukowski et al., 2010; Marek et al., 2013; Pawlow et al., 2005; Sarwer et al., 2004), v Austrálii (Hayden et al., 2012) a v Kanadě (Hensel et al., 2016). Užívání psychofarmak převyšuje četností psychiatrickou a psychologickou péči. Vysvětlením může být preskripce psychofarmak i z jiných důvodů než kvůli psychické poruše, například pro usnadnění redukce váhy nebo zmírnění chronické bolesti.

V anamnéze mělo zkušenost s psychiatrickou a psychologickou péčí 31,79% námi dotázaných oproti 50,1% ve výzkumu Marka et al. (2013). Zkušenost s užíváním psychofarmak uvedlo v českém souboru 20,23% respondentů a ve spojených státech amerických 56,3% (Marek et al., 2013). Rovněž méně častá byla i anamnéza hospitalizace na psychiatrii a to v 1,73% vs. 11,3% podle Marka et al. (2013), stejně jako pokus o sebevraždu v minulosti v 3,18% vs. 10,6% u Marka et al. (2013). Uvedená data přesto podporují riziko přidružených psychických onemocnění jakými jsou deprese nebo úzkostné poruchy v populaci bariatrických kandidátů.

Významné zastoupení osob v péči psychiatra nás vedlo k hypotéze o souvislosti psychiatrické péče a větší redukce váhy po bariatrickém zákroku, tato souvislost se ale nepotvrdila.

Obezitologická anamnéza

Počátek nadváhy a obezity pacienti nejčastěji datují do období dětství (0-10 let) a věku mezi 19-30 roky (29,2%). Jak již bylo zmíněno, obezitu v dětství lze přisoudit genetické výbavě jedince, pokud by šlo o jediný faktor, ale i životnímu stylu a hlavně stylu stravování v rodině. Druhé nejčastější životní období spojené s přibíráním váhy (19-30let) nejspíše souvisí s převažující přítomností žen v souboru. Mezi 19 a 30 lety většinou probíhá těhotenství a

rodičovská dovolená, které 43,06% dotázaných označilo jako jedny z hlavních důvodů růstu své váhy.

Významné životní události přisuzuje podíl na *růstu váhy* více než 90% uchazečů. Je otázkou, jak hodnotit výčet „důvodů“ vysvětlujících růst váhy. Zaprvé může jít o prospěšný náhled na možné budoucí události rizikové pro redukci a udržení váhy po zákroku. Druhou možností je přenos vlastní zodpovědnosti za svoji váhu na vnější okolnosti.

Motivace k chirurgické léčbě

Motivací k bariatrické operaci bylo ze 64,16% zdraví (respektive nemoc), s jeho pozbytím byly spojeny „obavy do budoucnosti“, další motivací byla „každodenní pohyblivost“, která se rovněž vztahovala k obezitě. Můžeme se domnívat, že většina uvedených důvodů k zákroku je spojena s nemocí. Tento výsledek je v souladu s výzkumem Van Houta et al. (2006a), kde zdravotní stav hrál v motivaci roli v 94,5%, omezení v pohyblivosti a v aktivitách v 62,6%. Zdá se tedy, že motivací ke zhubnutí je, i přes výrazné zastoupení žen a navzdory tlaku společnosti, hlavně zdravotní stav, respektive stav nemoci. Pokud byly uvedeny estetické důvody, nešlo většinou o běžný „vzhled“ ale o lepší vnímání vlastní atraktivity („být / cítit se hezká“).

Užívání psychoaktivních látek

Kuřáků v našem výzkumu bylo před zákrokem 22,25%, což odpovídá 24,2% v Buchwaldově metaanalýze (Buchwald et al., 2004). Užívání psychoaktivních látek přiznaly 2% dotázaných, podobně jako ve výzkumu Jonas-Corneille et al. (2012) 2,3% , v obou případech šlo o marihuanu. Je udivující, že někdo z pacientů usus drog přiznal, vzhledem k různorodému pohledu společnosti na užívání marihuany a riziku, že operace bude odložena, až po období několika-měsíční abstinence. Pravděpodobně opatrněji volili pacienti odpověď při dotazu na pití alkoholu, neboť nejčastější frekvencí bylo příležitostné popíjení (73,99%). I přesto opět s udivující upřímností udalo pravidelnou konzumaci alkoholu 17,1% osob.

V anamnéze uvedly s drogami zkušenost 4% uchazečů, což je podstatně méně než v jiných výzkumech, ve kterých je zmíněna dokonce závislost na drogách v 6,9% (Duarte-Guerra et al., 2015) a v 15,9% (Marek et al., 2013). Rozdílné zastoupení může být dáno metodologií, psychiatra Duarte-Guerra využívala polostrukturovaný rozhovor na základě Diagnostického a statistického manuálu psychických poruch IV revize, psycholog Marek zase Minnesotský osobnostní inventář.

Vzhledem k možnému přesmyku závislostí mezi závislostí na jídle a závislostí na jiné psychoaktivní látce (Sarwer et al., 2004), by bylo zajímavé sledovat změny v abusu po operaci při výrazném omezení porcí jídla.

Beckova sebesuzovací škála depresivity pro dospělé

Před bariatrickou operací dosáhl v našem souboru průměrný skór BDI-II 13,19. Ve srovnání se standardizovanými výsledky v České republice podle autorů Preiss, & Vacíř (1999) se nejvíce blížil populaci vysokoškolských studentů s průměrem 12,56, přestože se oba soubory liší věkem (19,5 vs. 44,26 let) a vzděláním. Bariatrické kandidáty v České republice zkoumala Staňková (2010), v jejím výzkumu bylo před operací adjustabilní gastrické bandáže 42 pacientů, s průměrným skórem BDI-II 10,29. Je možné, že mírně odlišný výsledek lze přisoudit typu bariatrické operace. V souboru Staňkové (2010) šlo o uchazeče o adjustabilní gastrickou bandáž, zatímco v našem souboru byly zastoupeny všechny typy výkonů. Podle Hooda et al. (2001) se skór BDI-II liší právě podle typu zákroku. Pacienti usilující o malabsorbční výkon dosahují vyšších průměrných hodnot BDI-II než ti, kteří si přejí restriční zákrok (8,87 před malabsorbční vs. 6,18 před restriční operací) (Hood et al. 2001). Stejně tak je před malabsorbčním typem zákroku častější nejvyšší kategorie příznaků deprese podle BDI-II (skór 29-63), tzv. „těžké příznaky deprese“ (3,6% vs. 0,8%) (Hood et al., 2011). Důvodem tohoto jevu může být vyšší předoperační BMI a častější výskyt psychických poruch u pacientů před malabsorbčním zákrokem (Hood et al., 2011).

Ve studiích mimo území České republiky se průměrný skór BDI-II u bariatrických kandidátů pohyboval mezi 8,1 – 16,68 (Brunault et al., 2016; Corsica et al., 2012; Fabricatore et al., 2007; Hayden et al., 2011; Hayden et al., 2012; Krukowski et al., 2010; Munoz et al., 2007). Kategorie těžkých příznaků deprese byla v našem souboru zastoupena 6,87%. Ve srovnatelných výzkumech bariatrických uchazečů šlo o 0,5 – 10% (Corsica et al., 2012; Hayden et al., 2011; Krukowski et al., 2010; Mitchell et al., 2014).

Námi zjištěný signifikantně vyšší skór BDI-II u žen potvrzuje i výzkum Haydena et al. (2014). Tento výsledek pravděpodobně souvisí s tím, že ženy prožívají obezitu tížeji než muži a zhoršená nálada a dokonce deprese se u nich proto projeví častěji.

Pro další zkoumání by bylo zajímavé srovnání nejen podle již zmíněných typů operací, ale i typů onemocnění. Například pacienti s diabetem 2. typu mají vyšší skór BDI-II (Daniele et al., 2013).

Dotazník jídelních zvyklostí

Po vyhodnocení vstupních dat v našem souboru byly zjištěny horší skóry ve všech škálách Dotazníku jídelních zvyklostí ve srovnání s populační studií v České republice Hainera et al. (1999): Restrikce byla v našem souboru u mužů 7,72, v populační studii 4,31; u žen pak 10,51 vs. 8,21 v populaci. Vyšší skóry našich respondentů lze vysvětlit větším odhodláním k sebe-omezování ve stravování v rámci režimu po operaci. Průměrný skór disinhibice byl u mužů před operací 7,96 vs. 5,28 v populaci a u žen 8,1 v bariatrické skupině vs. 5,04 v populaci. Naše skupina v rámci disinhibice vyšla hůře, což je pravděpodobně spojeno se vyšším stupněm obezity a s tou spojeným častějším výskytem maladaptivních rysů jídelního chování (Adami et al., 1993; De Zwaan et al., 2003). Poslední, skór hladu vyšel v naší studii u mužů 5,43 vs. v populaci 5,06 a u obézních žen 5,32 vs. 3,66 v populaci. U mužů byly výsledky velmi podobné, ale ženské kandidátky na operaci vykazovaly silnější pociťování hladu. Po operativním zmenšení žaludku dochází k pocitu sytosti po konzumaci malého množství jídla a tento výsledek je pro některé pacienty důvodem k jejímu podstoupení. Doufají totiž, že po snědení malé porce, nebudou mít hlad. Nemáme vysvětlení pro rozdíl mezi pohlavími a byl by zajímavým podnětem pro další zkoumání.

Při srovnání mezi muži a ženami se opět odlišujeme od populační studie Hainera et al. (1999). V našich výsledcích vyšel statisticky významně pouze rozdíl ve skóru restrikce, zatímco Hainer et al. (1999) zjistil rozdíly ve všech skórech. Můžeme spekulovat, že bariatričtí kandidáti se v našem výzkumu příliš neliší, co do maladaptivních jídelních zvyků, se kterými jsou spojeny právě skóry disinhibice a hladu (Hsu et al., 2002).

Dotazníky kvality života

Při srovnání našich výsledků s výzkumem bariatrických uchazečů Staňkové (2010), vyšel v námi zkoumané skupině nižší skór OWLQOL (44,56 vs. 56,26) a vyšší skór WRSM (35,56 vs. 31). Obdobně zhoršená kvalita života byla zjištěna při srovnání s výsledky studie evropské obézní populace (Patrick et al., 2004) a to jak u OWLQOL (64,9), tak u WRSM (21). Oba dotazníky vykazují lepší výsledky u osob po 45. roce, dále u mužů a u dotázaných s nižším stupněm obezity (Patrick et al., 2004). V evropské studii Patricka et al. (2004) mohl být lepší výsledek ovlivněn vyšším průměrným věkem (51 let), méně početným zastoupením žen (40%) a nižším průměrným BMI (33kg/m²). Soubor Staňkové (2010) měl některé podobné charakteristiky (průměrné BMI 47,79kg/m², průměrný věk 42 let) jako námi zkoumaní pacienti, ale skládal se výhradně z žen. Přesto výsledky Staňkové (2010) prokázaly lepší kvalitu života respondentů.

Výsledky obou dotazníků kvality života potvrzovaly závěry jiných studií o horší kvalitě života u žen s obezitou (Lind et al. 2011) a to zejména při posuzování specifické kvality života ovlivněné zdravotním stavem (Caixas et al. 2013).

12.2 Data po operaci

Druhým cílem Empirické části bylo zmapovat změny po bariatrické operaci v období 6, 12 a 24 měsíců a zjistit možné souvislosti s údaji získanými v předoperačním psychologickém vyšetření, tomuto cíli se věnuje následující část Diskuse.

Jako nejnáročnější se ukázalo zajištění vyplnění dotazníků na kontrolách po operaci. Řada pacientů totiž měnila domluvené kontroly ze dne na den, často v době, když již měli být přítomni ve zdravotnickém zařízení. Bylo proto třeba denně sledovat, zda a kdy se kontrola opravdu uskuteční. Někteří respondenti pak z různých důvodů vyplnili jen část dotazníku, ty pak musely být z dalšího zpracování vyřazeny. Výsledkem byl menší počet dotázaných, kteří vyplnili všechny dotazníky ve všech obdobích. Pokud pacient přišel na kontrolu, jistě se zvážil, ale ne každý vyplnil psychologické dotazníky, přestože z výzkumu nechtěl odstoupit.

Docházení na kontroly

Procento pacientů, které po operaci docházelo na kontroly (follow-up), tvořilo ve zkoumaném souboru v 6 měsících 80,92%, ve 12 měsících 69,65% a ve 24 měsících 54,05%. Follow up v jiných studiích se podobně, možná mírně úspěšněji, pohyboval v 6 měsících na 94%, ve 12 měsících v rozmezí od 0 do 78% a ve 24 měsících od 49 do 75% (Koball et al., 2016; Sockalingam et al., 2013b). Nejúspěšnější follow up dosáhla souhrnná studie z 10 center, kde i po 2 letech přišlo na kontrolu 93,8% operovaných (Gourash et al., 2013). Tato centra využívala následujících strategií k udržení pacientů v péči: přizpůsobení časů kontrol potřebám pacientů, telefonické a dopisní připomínky, možnost zkrácených návštěv, uhrazení cestovného, informování o průběhu výzkumných projektů, newslettery a finanční odměny. V českých podmínkách jsou uvedené strategie, bohužel, u tak velkého počtu pacientů nereálné.

Protože docházení na kontroly je jedním z nejspolehlivějších prediktorů pro udržení snížené váhy, je motivování pacientů k dodržení pravidelných kontrol ve zdravotnickém zařízení výzvou (Mechanick et al., 2013; Sheets et al., 2015). Význam kontrol může naznačovat i naše zjištění, že 9 z 11 pacientů, kteří po zákroku do 2 let přibrali, nedocházelo na kontroly tak, jak bylo domluveno.

Důvody k vypadávání z následných pooperačních kontrol mohou být vyvolány i změnou postoje pacienta. Příkladem je spíše pasivní přístup k řešení problémů, dále stud v důsledku opětovného nárůstu váhy nebo naopak nadšení z redukce váhy spojené s přesvědčením, že žádné další sledování není potřeba. Tento postoj poukazuje na nepřijetí obezity jako chronického onemocnění. Dalším důvodem je život sám, dostane-li se pacient do obtížné životní situace (autonehoda, rozvod, úraz, úmrtí v rodině atd.), není schopen v tuto dobu řešit svůj zdravotní stav spojený s obezitou.

Způsob udržení pravidelného follow up by mohlo být tématem k dalšímu zkoumání.

Redukce váhy

Hubnutí bylo nejrychlejší a nejrazantnější během prvního půl roku od operace, kdy dochází i k nejvýraznějším změnám ve stravování. Mírná redukce váhy pokračovala až do konce prvního roku. Mezi prvním a druhým rokem se váha udržovala. Můžeme tedy říci, že i v našem souboru se potvrdila bariatrická chirurgie jako efektivní metoda léčby obezity.

Pro srovnání výsledků změn váhy po operaci s jinými výzkumy je třeba uplatnit různé způsoby jejich hodnocení. Často udávaným parametrem je redukce stupňů BMI. V námi zkoumaném souboru šlo o redukci od vstupního BMI o $-6,27\text{kg/m}^2$ v 6 měsících, $-6,78\text{kg/m}^2$ ve 12 měsících a $-6,68\text{kg/m}^2$ ve 24 měsících. Ve studii Van Houta et al. (2007) BMI klesalo úspěšněji a to v 6 měsících o $-11,5\text{kg/m}^2$, ve 12 měsících o $-13,1\text{kg/m}^2$ a ve 24 měsících o $-12,6\text{kg/m}^2$. Udržení nebo mírný růst váhy se tedy po 2 letech opakoval. Podle Haydena et al. (2014) po 2 letech BMI kleslo o $-7,66\text{kg/m}^2$, což je bližší našim výsledkům. V SOS studii (Sjöström L 2013) je redukce hodnocena na základě jejího procentuálního poklesu od iniciální váhy, po dvou letech šlo o -23% . V našem výzkumu to bylo za stejné období -16% .

Rozdíly v kvantitě redukce váhy mohou být ovlivněny například typem bariatrického zákroku. V již zmíněné Buchwaldově metaanalýze (Buchwald et al., 2004) byla průměrná změna BMI po 2 letech $-14,2\text{ kg/m}^2$, pokud se ale rozdělily studie podle typu zákroku, pak po gastrické bandáži šlo o $-10,43\text{ kg/m}^2$, ale po biliopankreatické diverzi $-17,99\text{ kg/m}^2$. Bylo by proto zajímavé srovnat rozdíly v hubnutí mezi lidmi s gastrickou plikací, adjustabilní gastrickou bandáží a biliopankreatickou diverzí.

Rozdíl mezi muži a ženami ve změně BMI se potvrdil pouze v čase 24 měsíců a to dokonce ve smyslu většího růstu váhy u mužů. Můžeme spekulovat, zda muži ve 2 letech od zákroku rozvolnili jídelní režim, například experimentováním s vysoce kalorickými potravinami nebo s velikostí porce. Důvodem může být společensky menší tlak na nízkou

váhu mužů, ti pak nejsou ani vnitřně motivováni k co největší redukci váhy, ale spíše k umírněnému zhubnutí a udržení dosažené hmotnosti.

Dotazníky po operaci

K největšímu poklesu váhy, stejně jako k nejméně výrazným změnám výsledků psychologických dotazníků došlo po prvních šesti měsících. Během dalšího jednoho a dvou let se dosažený výsledek většinou udržoval. To odpovídá poznatkům z jiných studií (Rudolph, & Hilbert, 2013).

Beckova sebesuzovací škála depresivity pro dospělé

Při srovnání s výzkumem Haydena et al. (2011) byl pokles skóru BDI-II v prvním roce od operace mírně nižší (-8,96 vs. -7,89). V kategorii s „těžkými příznaky deprese“ se po jednom roce od zákroku v našem souboru vyskytovalo 1,13% respondentů, podobně jako v již zmíněném výzkumu Haydena et al. (2011), kde šlo o 1%.

Významný pokles (tzn. zmírnění příznaků depresivity) skóru BDI-II jsme zaznamenali po 6 měsících (-7,89). V té době dokonce závisel na poklesu BMI. Tento výsledek podporuje úvahu o zlepšování spokojenosti pacientů v krátké době po zákroku s redukcí váhy i s ostatními životními změnami, které přináší.

Zajímavý je nárůst depresivní symptomatiky ve 12 a 24 měsících a to zejména u žen. Navíc tato depresivní symptomatika závisí na změně (redukci ve 12 měsících a stabilizaci ve 24 měsících) BMI. U některých pacientů se setkáváme s očekáváním, že redukce váhy vyřeší i další jejich životní obtíže jako například nespokojenost v zaměstnání nebo neuspokojivý vztah s partnerem/kou. Při redukci váhy mohou proto zažívat zklamání, že jejich celková životní situace se dramaticky nezlepšila a že některé jejich problémy s váhou nesouvisely (Van Hout et al., 2006b).

Naše závěry neodpovídají jiným studiím, ve kterých pokles BDI-II pokračoval až do 2 let po zákroku (Hayden et al., 2011). Tímto směrem by se mohl ubírat i další výzkum.

Dotazník jídelních zvyklostí

Sebekontrola v jídle (restrikce) v 6 měsících po operaci stoupla, což potvrzují i jiní autoři (Adami et al., 1993). Je tedy možné, že změny po bariatrickém zákroku podporují i změny v postoji k jídelnímu chování, který vede k redukci a udržení zhubnuté váhy. Tento předpoklad by vysvětloval i snížení chuti k přejídání (disinhibice) a hladu (hlad), oba tyto faktory navíc souvisely s redukcí BMI. Lze spekulovat, že při redukci váhy po bariatrii,

pacienti pocítují lepší zvládání svých jídelních návyků, což jim umožňuje snížená intenzita impulzů k jídlu.

Ve 12 měsících došlo k významné změně pouze u snížení skóru restrikce u žen, tato změna může souviset s větším výskytem depresivní symptomatiky v tomto čase po operaci právě u žen.

Ve 24 měsících se snížila kontrola v jídle a zvýšila se chuť k přejídání a hlad. Tyto změny navíc souvisely se změnou BMI, která ale nebyla ve 24 měsících statisticky významná. Můžeme proto spekulovat, že právě zastavení redukce váhy v té době vedlo ke zklamání ze subjektivně nedostatečné redukce. Mohlo pak vzniknout propojení tří aspektů: „psychický dyskomfort - porušování redukčního jídelního režimu – zastavení redukce váhy“.

Naše výsledky lze srovnat s obdobným výzkumem Burgmera et al. (2005), který zároveň podle redukce váhy srovnával „úspěšné“ a „méně úspěšné“ pacienty. Naše skóry se po 1 roce více blížili „úspěšným“ respondentům v restrikci, u té je dokonce překonaly (14,66 náš výzkum vs. 12,4 podle Burgmera et al., 2005), v disinhibici (4,39 vs. 4,7, Burgmer et al., 2005) i v hladu (3,12 vs. 3,5, Burgmer et al., 2005).

Dotazníky kvality života

Podobně jako ve výzkumu Karlsena et al. (2013) před a 1 rok po bariatrické operaci došlo k nárůstu (zlepšení kvality života) OWLQOL o +42,7 bodů (v našem výzkumu o +16,05), poklesu (zlepšení kvality života) WRSM o -25,2 (v našem výzkumu -16,61) i počtu symptomů o - 5,3 (v našem výzkumu o -2,21).

Zajímavá je souvislost klesající kvality života se změnou (stabilní BMI) BMI ve 24 měsících. Přestože průměrná redukce BMI je v té době je - 6,68 kg/m² (-18kg) od vstupních hodnot, zdá se, že přesto dochází ke zhoršení kvality života spojené s obezitou. Vysvětlením může být nespokojenost například s povislou kůží následující po velké redukci váhy.

Pro lepší pochopení změn kvality života by byla zajímavá analýza jednotlivých položek a jejich změny po bariatrickém zákroku.

Přínosným výzkumem by bylo srovnání skóru dotazníků nejen se změnou BMI, ale mezi sebou navzájem.

Ostatní souvislosti

Mezi další zkoumané souvislosti byla zařazeny údaje z Anamnestického dotazníku Bariatrie.

Pacienti v péči psychiatra nebo psychologa hubli mírně (nesignifikantně) více ve 24 měsících po zákroku. Vliv na to může mít zvyk docházení na kontroly k psychiatrovi či psychologovi, tento druh spolupráce se pak projeví ve follow up po bariatrické operaci. Docházení na kontroly totiž souvisí s redukcí váhy (Mechanick et al., 2013; Sheets et al., 2015).

Přítomnost diabetu mellitu 2. typu před operací významně nesouvisel se změnami OWLQOL po zákroku, ale souvislost byla nalezena se změnami WRSM a to pouze ve 2 letech po operaci. OWLQOL hodnotí v první řadě subjektivně prožívanou psychickou nepříjemnost obezity, která nemusí s přítomností diabetu souviset. Naopak WRSM hodnotí fyzické příznaky spojené s obezitou, které se s příznaky DM 2. typu mohou překrývat. Pro ukázkou si uveďme například položky: „nadměrná žízeň“, „časté močení“, „zvýšená chuť k jídlu“, „slabost, motání hlavy“ a další.

Pro další výzkumy by bylo přínosné zjistit srovnání před i po zákroku mezi různými věkovými kategoriemi, mezi stupni obezity nebo se zaměřit na pacienty, kteří poctivě docházeli na kontroly do zdravotnického zařízení po operaci. Podobně zajímavé by bylo sledování skupiny z našeho souboru v dalších letech po bariatrické operaci.

Dalším přínosem by bylo srovnání dat z psychologického vyšetření a nalezení možných prediktorů na změny po bariatrické operaci. V tomto ohledu se zatím neshodují ani zahraniční studie.

ZÁVĚR

Obezita je chronické onemocnění na jehož vznik má vliv řada faktorů z různých oborů. Pro pacienty s obezitou, jejich sociální okolí i pro zdravotníky bývá obtížné akceptovat potřebu léčit obezitu ve všech jejích aspektech, tedy včetně psychologické péče. Bariatrická a metabolická chirurgie existuje v České republice již řadu let a postupně přibývá psychologů, kteří se jí věnují.

Tato práce se nejprve snažila osvětlit teoretické základy obezity a její léčby. Na těchto podkladech je pak vystavěna výzkumná část.

V Empirické části byl nejprve popsán soubor kandidátů na bariatrickou operaci. Podle předoperačních výsledků lze soudit, že ženy s obezitou mají nižší kvalitu života spojenou s obezitou, více depresivních příznaků a větší sebekontrolu v jídle.

Po bariatrickém zákroku došlo v celém souboru ke snížení BMI v 6 a 12 měsících. Po 2 letech více přibrali muži než ženy. V 6 měsících po zákroku se v celém souboru zmírnily příznaky depresivity, zvýšila se sebekontrola v jídle, zlepšila se kvalita života spojená s psychickými i fyzickými aspekty obezity, klesl pocit hladu a nadměrné chuti k jídlu. Ve 12 měsících se zlepšila kvalita života spojená s psychickými aspekty obezity, ostatní proměnné se vůči 6 měsícům neměnily. Ve 24 měsících byla závažnější depresivní symptomatika, menší zdrženlivost v jídle, větší hlad, intenzivnější odtlumení v jídle a horší kvalita života spojená s obezitou. Přesto hodnoty ve 24 měsících nedosáhly těch před operací. Řada rozdílů byla zjištěna mezi muži a ženami.

Závěry Empirické části se dílem shodují s jinými publikovanými studiemi, ale nechávají i velký prostor pro další zkoumání. Jedním ze směrů je hledání faktorů před bariatrickou operací, které by usnadnily predikci změn a rizik po ní.

Berme tuto práci jako pilotní. V současné době vznikají i v dalších bariatrických a obezitologických centrech studie s cílem srovnání poznatků a nalezení prediktorů úspěšné léčby tohoto onemocnění. Jejich cílem je nejen rozšíření psychologických poznatků o obezitě, ale i pomoc ke zlepšení péče a zvýšení kvality života lidí, kteří jí trpí.

LITERATURA

- Aarts, F., Hinnen, C., Gerdes, V.E., Acherman, Y., & Brandjes, D.P. (2014). Psychologists' evaluation of bariatric surgery candidates influenced by patients' attachment representations and symptoms of depression and anxiety. *Journal of clinical psychology in medical settings*, 21(1), 116-23. doi: 10.1007/s10880-014-9385-4.
- Abilés, V., Rodríguez-Ruiz, S., Abilés, J., Mellado, C., García, A., Pérez de la Cruz, A., & Fernández-Santaella, M.C. (2010). Psychological characteristics of morbidly obese candidates for bariatric surgery. *Obesity surgery*, 20(2), 161-7. doi: 10.1007/s11695-008-9726-1.
- Adami, G.F., Gandolfo, P., Dapueto, R., Jurich, D., & Scopinaro, N. (1993). Eating behavior following biliopancreatic diversion for obesity: study with a three-factor eating questionnaire. *The International journal of eating disorders*, 14(1), 81-6.
- Adams, T.D., Gress, R.E., Smith, S.C., Halverson, R.C., Simper, S.C., Rosamond, W.D., Lamonte, M.J., Stroup, A.M., & Hunt, S.C. (2017). Long-term mortality after gastric bypass surgery. *The New England journal of medicine*, 23;357(8), 753-61.
- Aldhoon Hainerová, I., Zamrazilová, H., Hlavatá, K., Gojová, M., Kunešová, M., Hill, M., ... & Hainer, V. (2013). Lifestyle intervention discloses an association of the Eating Inventory-51 factors with cardiometabolic health risks. *Eating and weight disorders*, 18(1), 83-6. doi: 10.1007/s40519-013-0001-7.
- Alizai, P.H., Akkerman, M.K., Kaemmer, D., Ulmer, F., Klink, C.D., Ernst, S., & Perlitz, V. (2015). Presurgical assessment of bariatric patients with the Patient Health Questionnaire (PHQ)--a screening of the prevalence of psychosocial comorbidity. *Health and quality of life outcomes*, 10, 13, 80. doi: 10.1186/s12955-015-0278-5.
- Ambwani, S., Boeka, A.G., Brown, J.D., Byrne, T.K., Budak, A.R., Sarwer, D.B., ... & O'Neil, P.M. (2013). Socially desirable responding by bariatric surgery candidates during psychological assessment. *Surgery for obesity and related diseases*, 9(2), 300-5. doi: 10.1016/j.soard.2011.06.019.
- Apovian, C.M., Aronne, L.J., Bessesen, D.H., McDonnell, M.E., Murad, M.H., Pagotto, U., ... & Endocrine Society. (2015). Pharmacological management of obesity: an endocrine Society clinical practice guideline. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*, 100(2), 342-62. doi: 10.1210/jc.2014-3415.
- Bas, M., & Donmez, S. (2009). Self-efficacy and restrained eating in relation to weight loss among overweight men and women in Turkey. *Appetite*, 52(1), 209-16. doi: 10.1016/j.appet.2008.09.017.
- Bauchowitz, A.U., Gonder-Frederick, L.A., Olbrisch, M.E., Azarbad, L., Ryee, M.Y., Woodson, M., ... & Schirmer, B. (2005). Psychosocial evaluation of bariatric surgery candidates: a survey of present practices. *Psychosomatic medicine*, 67(5), 825-32.
- Bond, M.J., McDowell, A.J., & Wilkinson, J.Y. (2001). The measurement of dietary restraint, disinhibition and hunger: an examination of the factor structure of the Three Factor Eating

Questionnaire (TFEQ). *International journal of obesity and related metabolic disorders*, 25(6), 900-6.

Boschi, V., Iorio, D., Margiotta, N., D'Orsi, P., & Falconi, C. (2001). The Three-Factor Eating Questionnaire in the Evaluation of Eating Behaviour in Subjects Seeking Participation in a Dietotherapy Programme. *Annals of nutrition & metabolism*, 45(2), 72-7.

Brown, R.C., McLay-Cooke, R.T., Richardson, S.L., Williams, S.M., & Grattan, D.R., Chisholm, A.W.(2014). Appetite Response among Those Susceptible or Resistant to Obesity. *International journal of endocrinology*, 2014, 512013. doi: 10.1155/2014/512013.

Brunault, P., Ducluzeau, P.H., Bourbao-Tournois, C., Delbachian, I., Couet, C., Réveillère, C., & Ballon, N. (2016). Food Addiction in Bariatric Surgery Candidates: Prevalence and Risk Factors. *Obesity surgery*, 26(7), 1650-3. doi: 10.1007/s11695-016-2189-x.

Brunault, P., Jacobi, D., Léger, J., Bourbao-Tournois, C., Hutten, N., Camus, V., ... & Couet, C. (2011). Observations regarding 'quality of life' and 'comfort with food' after bariatric surgery: comparison between laparoscopic adjustable gastric banding and sleeve gastrectomy. *Obesity surgery*, 21(8), 1225-31. doi: 10.1007/s11695-011-0411-4.

Bryant, E.J., Caudwell, P., Hopkins, M.E., King, N.A., & Blundell, J.E. (2012). Psycho-markers of weight loss. The roles of TFEQ Disinhibition and Restraint in exercise-induced weight management. *Appetite*, 58(1), 234-41. doi: 10.1016/j.appet.2011.09.006.

Bryant, E.J., Kiezebrink, K., King, N.A., & Blundell, J.E. (2010). Interaction between disinhibition and restraint: Implications for body weight and eating disturbance. *Eating and weight disorders*, 15(1-2), e43-51.

Buchwald, H., Avidor, Y., Braunwald, E., Jensen, M.D., Pories, W., Fahrbach, K., & Schoelles, K. (2004). Bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of the American Medical Association*. 13;292(14), 1724-37.

Buchwald, H., Estok, R., Fahrbach, K., Banel, D., Jensen, M.D., Pories, W.J.,... & Sledge, I. (2009). Weight and type 2 diabetes after bariatric surgery: systematic review and meta-analysis. *The American journal of medicine*, 122(3), 248-256.e5. doi: 10.1016/j.amjmed.2008.09.041.

Burgmer, R., Grigutsch, K., Zipfel, S., Wolf, A.M., de Zwaan, M., Husemann, B.,... & Herpertz, S. (2005). The influence of eating behavior and eating pathology on weight loss after gastric restriction operations. *Obesity surgery*, 15(5), 684-91.

Burgmer, R., Legenbauer, T., Müller, A., de Zwaan, M., Fischer, C., & Herpertz, S. (2014). Psychological outcome 4 years after restrictive bariatric surgery. *Obesity surgery*, 24(10), 1670-8. doi: 10.1007/s11695-014-1226-x.

Buser, A.T., Lam, C.S., & Poplawski, S.C. (2009). A long-term cross-sectional study on gastric bypass surgery: impact of self-reported past sexual abuse. *Obesity surgery*, 19(4), 422-6. doi: 10.1007/s11695-008-9555-2.

Busetto, L., Dixon, J., De Luca, M., Shikora, S., Pories, W., & Angrisani, L. (2014). Bariatric surgery in class I obesity : a Position Statement from the International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders (IFSO). *Obesity surgery*, 24(4), 487-519. doi: 10.1007/s11695-014-1214-1.

Caiazzo, R., Arnalsteen, L., Pigeyre, M., Dezfoulian, G., Verkindt, H., Kirkby-Bott, ... & Pattou, F. (2010). Long-term metabolic outcome and quality of life after laparoscopic adjustable gastric banding in obese patients with type 2 diabetes mellitus or impaired fasting glucose. *The British journal of surgery*. 97, 884–91.

Caixàs, A., Lecube, A., Morales, M.J., Calañas, A., Moreiro, J., Cordido, F., ... & Kolotkin, R.L. (2013). Weight-related quality of life in Spanish obese subjects suitable for bariatric surgery is lower than in their North American counterparts: a case-control study. *Obesity surgery*, 23(4), 509-14. doi: 10.1007/s11695-012-0791-0.

Cash, S.W., Beresford, S.A., Henderson, J.A., McTiernan, A., Xiao, L., Wang, C.Y., & Patrick, D.L. (2012). Dietary and physical activity behaviours related to obesity-specific quality of life and work productivity: baseline results from a worksite trial. *The British journal of nutrition*, 28;108(6), 1134-42. doi: 10.1017/S0007114511006258.

Cash, S.W., Duncan, G.E., Beresford, S.A., McTiernan, A., & Patrick, D.L. (2013). Increases in physical activity may affect quality of life differently in men and women: the PACE project. *Quality of life research*. 22(9), 2381-8. doi: 10.1007/s11136-013-0389-6.

Clark, M.M., Hanna, B.K., Mai, J.L., Graszer, K.M., Krochta, J.G., McAlpine, D.E., ... & Sarr, M.G. (2007). Sexual abuse survivors and psychiatric hospitalization after bariatric surgery. *Obesity surgery*, 17(4), 465-9.

Cocores, J.A., & Gold, M.S. (2009). The Salted Food Addiction Hypothesis may explain overeating and the obesity epidemic. *Medical hypotheses*, 73, 892-9.

Corsica, J.A., Hood, M.M., Azarbad, L., & Ivan, I. (2012). Revisiting the revised Master questionnaire for the psychological evaluation of bariatric surgery candidates. *Obesity surgery*, 22(3), 381-8. doi: 10.1007/s11695-011-0417-y.

Cunningham, J.L., Merrell, C.C., Sarr, M., Somers, K.J., McAlpine, D., Reese, M., ... & Clark, M.M. (2012). Investigation of antidepressant medication usage after bariatric surgery. *Obesity surgery*, 22(4), 530-5. doi: 10.1007/s11695-011-0517-8.

Česká diabetologická společnost (2012). *Doporučený postup péče o diabetes mellitus 2. typu – aktualizace 2012*. http://www.diab.cz/dokumenty/dm2_12.pdf.

Český statistický úřad (2011). Obyvatelstvo podle pohlaví, rodinného stavu, věku a způsobu bydlení. <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=OBCR612A&pvokc=&katalog=30629&z=T>

Český statistický úřad (2015). Počet a věkové složení obyvatel k 31. 12. - vybrané území. https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=DEM02&z=T&f=TABULKA&katalog=30845&str=v4&c=v3~3__RP2015

- D'Argenio, A., Mazzi, C., Pecchioli, L., Di Lorenzo, G., Siracusano, A., & Troisi, A. (2009). Early trauma and adult obesity: Is psychological dysfunction the mediating mechanism? *Physiology & behavior*, *7*;98(5), 543-6. doi: 10.1016/j.physbeh.2009.08.010.
- Daniele, T.M., Bruin, V.M., Oliveira, D.S., Pompeu, C.M., & Forti, A.C. (2013). Associations among physical activity, comorbidities, depressive symptoms and health-related quality of life in type 2 diabetes. *Arquivos brasileiros de endocrinologia e metabologia*, *57*(1), 44-50.
- Davison, K.M. (2013). The relationships among psychiatric medications, eating behaviors, and weight. *Eating behaviors*, *14*(2), 187-91. doi: 10.1016/j.eatbeh.2013.01.001.
- De Luca, M., Angrisani, L., Himpens, J., Busetto, L., Scopinaro, N., Weiner, R., Sartori, A., Stier, C., Lakdawala, M., Bhasker, A.G., Buchwald, H., Dixon, J., Chiappetta, S., Kolberg, H.C., Frühbeck, G., Sarwer, D.B., Suter, M., Soricelli, E., Blüher, M., Vilallonga, R., Sharma, A., & Shikora, S. (2016). Indications for Surgery for Obesity and Weight-Related Diseases: Position Statements from the International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders (IFSO). *Obesity surgery*, *26*(8), 1659-96. doi: 10.1007/s11695-016-2271-4.
- De Zwaan, M., Mitchell, J.E., Howell, L.M., Monson, N., Swan-Kremeier, L., Crosby, R.D., & Seim, H.C. (2003). Characteristics of morbidly obese patients before gastric bypass surgery. *Comprehensive psychiatry*, *44*(5), 428-34.
- Demakakos, P., Zaninotto, P., & Nouwen, A. (2014). Is the Association Between Depressive Symptoms and Glucose Metabolism Bidirectional? Evidence From the English Longitudinal Study of Ageing. *Psychosomatic medicine*, *76*(7), 555-61. doi: 10.1097/PSY.0000000000000082.
- Doležalová, K. (2012a). Indikace a kontraindikace k chirurgické léčbě obezity a metabolických onemocnění. In K.Doležalová (Ed.), *Bariatrická chirurgie a primární péče* (pp. 51-60). Praha: Axonite.
- Doležalová, K. (2012b). Základní operace bariatrické a metabolické chirurgie a jejich účinky. In K.Doležalová (Ed.), *Bariatrická chirurgie a primární péče* (pp. 30-51). Praha: Axonite.
- Duarte-Guerra, L.S., Coêlho, B.M., Santo, M.A., & Wang, Y.P. (2015). Psychiatric disorders among obese patients seeking bariatric surgery: results of structured clinical interviews. *Obesity surgery*, *25*(5), 830-7. doi: 10.1007/s11695-014-1464-y.
- Duval, K., Marceau, P., Pérusse, L., & Lacasse, Y. (2006). An overview of obesity-specific quality of life questionnaires. *Obesity reviews*, *7*(4), 347-60.
- Dykes, J., Brunner, E.J., Martikainen, P.T., & Wardle, J. (2004). Socioeconomic gradient in body size and obesity among women: the role of dietary restraint, disinhibition and hunger in the Whitehall II study. *International journal of obesity and related metabolic disorders*, *28*(2), 262-8.
- Dziurowicz-Kozłowska, A.H., Wierzbicki, Z., Lisik, W., Wasiak, D., & Kosieradzki, M. (2006). The objective of psychological evaluation in the process of qualifying candidates for bariatric surgery. *Obesity surgery*, *16*(2), 196-202.

Fabricatore, A.N., Crerand, C.E., Wadden, T.A., Sarwer, D.B., & Krasucki, J.L. (2006). How Do Mental Health Professionals Evaluate Candidates for Bariatric Surgery? Survey Results. *Obesity Surgery, 16*, 567-573.

Fabricatore, A.N., Sarwer, D.B., Wadden, T.A., Combs, C.J., & Krasucki, J.L. (2007). Impression management or real change? Reports of depressive symptoms before and after the preoperative psychological evaluation for bariatric surgery. *Obesity surgery, 17*(9), 1213-9.

Facchiano, E., Scaringi, S., Quartararo, G., Alpigiano, G., Liscia, G., Pavoni, V., & Lucchese, M. (2013). Do preoperative eating behaviors influence weight loss after biliopancreatic diversion? *Obesity surgery, 23*(12), 2080-5. doi: 10.1007/s11695-013-0940-0.

Faulconbridge, L.F., Wadden, T.A., Thomas, J.G., Jones-Corneille, L.R., Sarwer, D.B., & Fabricatore, A.N. (2013). Changes in depression and quality of life in obese individuals with binge eating disorder: bariatric surgery versus lifestyle modification. *Surgery for obesity and related diseases, 9*(5), 790-6. doi: 10.1016/j.soard.2012.10.010.

Ferriby, M., Pratt, K.J., Balk, E., Feister, K., Noria, S., & Needleman, B. (2015). Marriage and Weight Loss Surgery: a Narrative Review of Patient and Spousal Outcomes. *Obesity surgery, 25*(12), 2436-42. doi: 10.1007/s11695-015-1893-2.

Fortuna, J.L. (2010). Sweet preference, sugar addiction and the familial history of alcohol dependence: shared neural pathways and genes. *Journal of psychoactive drugs, 42*(2), 147-51.

French, S.A., Mitchell, N.R., Wolfson, J., Finlayson, G., Blundell, J.E., & Jeffery, R.W. (2014). Questionnaire and laboratory measures of eating behavior. Associations with energy intake and BMI in a community sample of working adults. *Appetite, 72*, 50-8. doi: 10.1016/j.appet.2013.09.020.

Fried, M. (2011). Bariatrická chirurgie. In M.Fried (Ed.), *Bariatrická a metabolická chirurgie* (pp.57-89). Praha: Mladá fronta.

Fried, M., Hainer, V., Basdevant, A., Buchwald, H., Dietel, M., Finer, N., ... & Widhalm, K. (2007). Interdisciplinary European guidelines on metabolic and bariatric surgery. *Obesity Surgery, 70*, 260-270.

Fried, M., Yumuk, V., Oppert, J.M., Scopinaro, N., Torres A., Weiner, R., Yashkov, Y., Frühbeck, G., International Federation for Surgery of Obesity and Metabolic Disorders-European Chapter (IFSO-EC), European Association for the Study of Obesity (EASO), & European Association for the Study of Obesity Obesity Management Task Force (EASO OMTF). (2014). Interdisciplinary European guidelines on metabolic and bariatric surgery. *Obesity surgery 24*(1), 42-55. doi: 10.1007/s11695-013-1079-8.

Friedman, K.E., Applegate, K.L., & Grant, J. (2007). Who is adherent with preoperative psychological treatment recommendations among weight loss surgery candidates? *Surgery for obesity and related diseases, 3*(3), 376-82.

- Gangley, R.M. (1988). Emotional eating and how it relates to dietary restraint, disinhibition and perceived hunger. *The International journal of eating disorders*, 7, 635-647.
- Gibbons, L.M., Sarwer, D.B., Crerand, C.E., Fabricatore, A.N., Kuehnel, R.H., Lipschutz, ... & Wadden, T.A. (2006). Previous weight loss experiences of bariatric surgery candidates: how much have patients dieted prior to surgery? *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 14 Suppl 2, 70S-76S.
- Glinski, J., Wetzler, S., & Goodman, E. (2001). The psychology of gastric bypass surgery. *Obesity surgery*, 11(5), 581-8.
- Gourash, W.F., Ebel, F., Lancaster, K., Adeniji, A., Koozer Iacono, L., Eagleton, J.K., ... & LABS Consortium Retention Writing Group. (2013). Longitudinal Assessment of Bariatric Surgery (LABS): retention strategy and results at 24 months. *Surgery for obesity and related diseases*, 9(4), 514-9. doi: 10.1016/j.soard.2013.02.012.
- Graham, A.L., Gluck, M.E., Votruba, S.B., Krakoff, J., & Thearle, M.S. (2014). Perseveration augments the effects of cognitive restraint on ad libitum food intake in adults seeking weight loss. *Appetite*, 82, 78-84. doi: 10.1016/j.appet.2014.07.008.
- Grilo, C.M., White, M.A., Masheb, R.M., Rothschild, B.S., & Burke-Martindale, C.H. (2006). Relation of childhood sexual abuse and other forms of maltreatment to 12-month postoperative outcomes in extremely obese gastric bypass patients. *Obesity surgery*, 16(4), 454-60.
- Hainer, V. (2004a). Epidemiologie a zdravotní rizika obezity. In V.Hainer (Ed.), *Základy klinické obezitologie* (pp.31-49). Praha: Grada.
- Hainer, V. (2004b). Etiopatogeneze obezity. In V.Hainer (Ed.), *Základy klinické obezitologie* (pp.75-109). Praha: Grada.
- Hainer, V. (2004c). Farmakoterapie obezity. In V.Hainer (Ed.), *Základy klinické obezitologie* (pp.259-279). Praha: Grada.
- Hainer, V., Kunešová, M., Bellisle, F., Hill, M., Braunerová, R., & Wagenknecht, M. (2005). Psychobehavioral and nutritional predictors of weight loss in obese women treated with sibutramine. *International journal of obesity*, 29(2), 208-16.
- Hainer, V., Kunešová, M., Bellisle, F., Pařízková, J., Braunerová, R., Wagenknecht, M., Lajka, J., Hill, M., & Stunkard, A. (2006). The Eating Inventory, body adiposity and prevalence of diseases in a quota sample of Czech adults. *International journal of obesity*, 30(5), 830-6.
- Hainer, V., Kunešová, M., Pařízková, J., Štich, V., & Slabá, Š. (1999). Prevalence and causality of obesity in central and eastern Europe. In: G. Ailhaud, B. Guy-Grand B (Ed.). *Progress in Obesity Research* (pp.653-663). J. Libbey: London.
- Haluzík, M. (2011). Obezita, inkretiny a endokrinní funkce tukové tkáně. In M.Fried (Ed.), *Bariatrická a metabolická chirurgie* (pp.37-57). Praha: Mladá fronta.

- Hayden, M.J., Brown, W.A., Brennan, L., & O'Brien, P.E. (2012). Validity of the Beck Depression Inventory as a screening tool for a clinical mood disorder in bariatric surgery candidates. *Obesity surgery*, 22(11), 1666-75. doi: 10.1007/s11695-012-0682-4.
- Hayden, M.J., Dixon, J.B., Dixon, M.E., & O'Brien, P.E. (2010). Confirmatory factor analysis of the Beck Depression Inventory in obese individuals seeking surgery. *Obesity surgery*, 20(4), 432-9.
- Hayden, M.J., Dixon, J.B., Dixon, M.E., Shea, T.L., & O'Brien, P.E. (2011). Characterization of the Improvement in Depressive Symptoms Following Bariatric Surgery. *Obesity surgery*, 21(3), 328-35. doi: 10.1007/s11695-010-0215-y.
- Hayden, M.J., Murphy, K.D., Brown, W.A., & O'Brien, P.E. (2014). Axis I disorders in adjustable gastric band patients: the relationship between psychopathology and weight loss. *Obesity surgery*, 24(9), 1469-75. doi: 10.1007/s11695-014-1207-0.
- Hayes, S., Stoeckel, N., Napolitano, M.A., Collins, C., Wood, G.C., Seiler, J., ... & Still, C.D. (2015). Examination of the Beck Depression Inventory-II Factor Structure Among Bariatric Surgery Candidates. *Obesity surgery*, 25(7), 1155-60. doi: 10.1007/s11695-014-1506-5. Erratum in: *Obesity surgery*. 2015, 25(7):1161.
- Heinberg, L.J., Ashton, K., & Windover, A. (2010). Moving beyond dichotomous psychological evaluation: the Cleveland Clinic Behavioral Rating System for weight loss surgery. *Surgery for obesity and related diseases*, 4;6(2), 185-90. doi: 10.1016/j.soard.2009.10.004.
- Helmiö, M., Salminen, P., Sintonen, H., Ovaska, J., & Victorzon, M. (2011). A 5-year prospective quality of life analysis following laparoscopic adjustable gastric banding for morbid obesity. *Obesity surgery*, 21(10), 1585-91. doi: 10.1007/s11695-011-0425-y.
- Hensel, J., Selvadurai, M., Anvari, M., & Taylor, V. (2016). Mental Illness and Psychotropic Medication use Among People Assessed for Bariatric Surgery in Ontario, Canada. *Obesity surgery*, 26(7), 1531-6. doi: 10.1007/s11695-015-1905-2.
- Herlesová, J. (2011). Psychologické aspekty předoperační a pooperační péče o bariatrické pacienty. In M.Fried (Ed.), *Bariatrická a metabolická chirurgie* (pp.149-151). Praha: Mladá fronta.
- Herlesová, J., Knappová, D., Král, P., Slabá, Š., Staňková, V., Wagenknecht, M., & Žmolíková, J. (2013). *Doporučení k psychologickému vyšetření před bariatrickou operací*. Praha: Axonite.
- Hood, M.M., Corsica, J.A., & Azarbad, L. (2011). Do Patients Seeking Laparoscopic Adjustable Gastric Banding Surgery Differ from Those Seeking Gastric Bypass Surgery? A Comparison of Psychological Profiles Across Ethnic Groups. *Obesity surgery*, 21(4), 440-7. doi: 10.1007/s11695-010-0222-z.
- Hosoya, T., Matsushima, M., Nukariya, K., & Utsunomiya, K. (2012). The relationship between the severity of depressive symptoms and diabetes-related emotional distress in patients with type 2 diabetes. *Internal medicine*, 51(3), 263-9.

- Hörchner, R., Tuinebreijer, M.W., & Kelder, P.H. (2001). Quality-of-life assessment of morbidly obese patients who have undergone a Lap-Band operation: 2-year follow-up study. Is the MOS SF-36 a useful instrument to measure quality of life in morbidly obese patients? *Obesity Surgery, 11*(2), 212-19.
- Hsu, L.K., Mulliken, B., McDonagh, B., Krupa Das, S., Rand, W., Fairburn, ... & Roberts, S. (2002). Binge eating disorder in extreme obesity. *International journal of obesity and related metabolic disorders, 26*(10), 1398-403.
- Chambers, L., & Yeomans, M.R. (2011). Individual differences in satiety response to carbohydrate and fat. Predictions from the Three Factor Eating Questionnaire (TFEQ). *Appetite, 56*(2), 316-23. doi: 10.1016/j.appet.2011.01.003.
- Chaput, J.P., Drapeau, V., Hetherington, M., Lemieux, S., Provencher, V., & Tremblay, A. (2005). Psychobiological impact of a progressive weight loss program in obese men. *Physiology & behavior, 15*;86(1-2), 224-32.
- Chen, E.Y., Fettich, K.C., Tierney, M., Cummings, H., Berona, J., Weissman, J., ... & Coccaro, E. (2012). Factors associated with suicide ideation in severely obese bariatric surgery-seeking individuals. *Suicide & life-threatening behavior, 42*(5), 541-9. doi: 10.1111/j.1943-278X.2012.00110.x.
- James, W.P.T., Rigby, N., & Leach, R. (2004). The obesity epidemic, metabolic syndrome and future prevention strategies. *European journal of cardiovascular prevention and rehabilitation, 11*, 3-8.
- Jones, M., Grilo, C.M., Masheb, R.M., & White, M.A. (2010). Psychological and behavioral correlates of excess weight: misperception of obese status among persons with Class II obesity. *The International journal of eating disorders, 1*;43(7), 628-32. doi: 10.1002/eat.20746.
- Jones-Corneille, L.R., Wadden, T.A., Sarwer, D.B., Faulconbridge, L.F., Fabricatore, A.N., Stack, R.M., ... & Williams, N.N. (2012). Axis I Psychopathology in Bariatric Surgery Candidates with and without Binge Eating Disorder: Results of Structured Clinical Interviews. *Obesity surgery, 22*(3), 389-97. doi: 10.1007/s11695-010-0322-9.
- Julia, C., Ciangura, C., Capuron, L., Bouillot, J.L., Basdevant, A., Poitou, C., & Oppert, J.M. (2013). Quality of life after Roux-en-Y gastric bypass and changes in body mass index and obesity-related comorbidities. *Diabetes & metabolism, 39*(2), 148-54. doi: 10.1016/j.diabet.2012.10.008.
- Karlsen, T.I., Lund, R.S., Røislien, J., Tonstad, S., Natvig, G.K., Sandbu, R., & Hjelmæsæth, J. (2013). Health related quality of life after gastric bypass or intensive lifestyle intervention: a controlled clinical study. *Health and quality of life outcomes, 13*;11, 17. doi: 10.1186/1477-7525-11-17.
- Karlsson, J., Persson, L.O., Sjöström, L., & Sullivan, M. (2000). Psychometric properties and factor structure of the Three-Factor Eating Questionnaire (TFEQ) in obese men and women.

Results from the Swedish Obese Subjects (SOS) study. *International journal of obesity and related metabolic disorders*, 24(12), 1715-25.

Karlsson, J., Sjostrom, L., & Sullivan, M. (1998). Swedish obese subjects (SOS)—an intervention study of obesity: two-year follow-up of health-related quality of life (HRQL) and eating behavior after gastric surgery for severe obesity. *International journal of obesity and related metabolic disorders.*, 22, 113–26.

Karlsson, J., Taft, C., Ryden, A., Sjöström, L., & Sullivan, M. (2007). Ten-year trends in healthrelated quality of life after surgical and conventional treatment for severe obesity: the SOS intervention study. *International journal of obesity*, 31(8), 1248–61.

Karmali, S., Kadikoy, H., Brandt, M.L., & Sherman, V. (2011). What Is My Goal? Expected Weight Loss and Comorbidity Outcomes Among Bariatric Surgery Patients. *Obesity surgery*, 21(5), 595-603. doi: 10.1007/s11695-009-0060-z.

Kendrick, T., Dowrick, C., McBride, A., Howe, A., Clarke, P., Maisey, S.,... & Smith, P.W. (2009). Management of depression in UK general practice in relation to scores on depression severity questionnaires: analysis of medical record data. *British Medical Journal*, 19;338, b750. doi: 10.1136/bmj.b750.

Kiecolt-Glaser, J.K., Habash, D.L., Fagundes, C.P., Andridge, R., Peng, J., Malarkey, W.B., & Belury, M.A. (2015). Daily Stressors, Past Depression, and Metabolic Responses to High-Fat Meals: A Novel Path to Obesity. *Biological psychiatry*, 1;77(7), 653-60. doi: 10.1016/j.biopsych.2014.05.018.

Kinzl, J.F., Trefalt, E., Fiala, M., & Biebl, W. (2002). Psychotherapeutic treatment of morbidly obese patients after gastric banding. *Obesity surgery*, 12(2), 292-4.

Kinzl, J.F., Traweger, C., Trefalt, E., & Biebl, W. (2003). Psychosocial consequences of weight loss following gastric banding for morbid obesity. *Obesity surgery*, 13(1), 105-10.

Koball, A.M., Himes, S.M., Sim, L., Clark, M.M., Collazo-Clavell, M.L., Mundi, M., ... & Grothe, K.B. (2016). Distress Tolerance and Psychological Comorbidity in Patients Seeking Bariatric Surgery. *Obesity surgery*, 26(7), 1559-64. doi: 10.1007/s11695-015-1926-x.

Kolotkin, R.L., Binks, M., Crosby, R.D., Østbye, T., Gress, R.E., & Adams, T.D. (2006). Obesity and Sexual Quality of Life. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 14 (3), 472-479.

Kolotkin, R.L., Crosby, R.D., Gress, R.E., Hunt, S.C., & Adams, T.D. (2009). Two-year changes in health-related quality of life in gastric bypass patients compared with severely obese controls. *Surgery for obesity and related diseases*, 5, 250–6.

Kolotkin, R.L., Davidson, L.E., Crosby, R.D., Hunt, S.C., & Adams, T.D. (2012). Six-year changes in health-related quality of life in gastric bypass patients versus obese comparison groups. *Surgery for obesity and related diseases*, 8(5), 625-33. doi: 10.1016/j.soard.2012.01.011.

Krukowski, R.A., Friedman, K.E., & Applegate, K.L. (2010). The utility of the Beck Depression Inventory in a bariatric surgery population. *Obesity surgery*, 20(4), 426-31.

Langlois, F., Langlois, M.F., Carpentier, A.C., Brown, C., Lemieux, S., & Hivert, M.F. (2011). Ghrelin levels are associated with hunger as measured by the Three-Factor Eating Questionnaire in healthy young adults. *Physiology & behavior*, *1*;104(3), 373-7. doi: 10.1016/j.physbeh.2011.04.013.

Lee, W.J., Wang, W., Yu, P.J., Wei, P.L., & Huang, M.T (2006).. Gastrointestinal quality of life following laparoscopic adjustable gastric banding in Asia. *Obesity surgery*, *16*, 586–91.

Leitch, M.A., Morgan, M.J., & Yeomans, M.R. (2013). Different subtypes of impulsivity differentiate uncontrolled eating and dietary restraint. *Appetite*, *69*, 54-63. doi: 10.1016/j.appet.2013.05.007.

Lemont, D., Moorehead, M.K., Parish, M.S., Reto, C.S., & Ritz, S.J. (2004, revize 2011). *Suggestions for the pre-surgical psychological assessment of bariatric surgery candidates*. American Society for Bariatric Surgery. <http://www.asbs.org/html/pdf/PsychPreSurgicalAssessment.pdf>.

Leombruni, P., Pierò, A., Dosio, D., Novelli, A., Abbate-Daga, G., Morino, ... & Fassino, S. (2007). Psychological predictors of outcome in vertical banded gastroplasty: a 6 months prospective pilot study. *Obesity surgery*, *17*(7), 941-8.

Lesdéma, A., Fromentin, G., Daudin, J.J., Arlotti, A., Vinoy, S., Tome, D., & Marsset-Baglieri, A. (2012). Characterization of the Three-Factor Eating Questionnaire scores of a young French cohort. *Appetite*, *59*(2), 385-90. doi: 10.1016/j.appet.2012.05.027.

Livhits, M., Mercado, C., Yermilov, I., Parikh, J.A., Dutson, E., Mehran, A., ... & Gibbons, M.M. (2012). Preoperative predictors of weight loss following bariatric surgery: systematic review. *Obesity surgery*, *22*(1), 70-89. doi: 10.1007/s11695-011-0472-4

Lund, R.S., Karlsen, T.I., Hofsø, D., Fredheim, J.M., Røislien, J., Sandbu, R., & Hjelmæsæth, J. (2011). Employment is associated with the health-related quality of life of morbidly obese persons. *Obesity surgery*, *21*(11), 1704-9. doi: 10.1007/s11695-010-0289-6.

Madan, A.K., Dhawan, N., Coday, M., & Tichansky, D.S. (2008). Patients who are delayed from undergoing bariatric surgery do not have improved weight loss. *Obesity surgery*, *18*(3), 278-81. doi: 10.1007/s11695-007-9385-7.

Mahony, D. (2008). Psychological gender differences in bariatric surgery candidates. *Obesity surgery*, *18*(5), 607-10.

Mannucci, E., Petroni, M.L., Villanova, N., Rotella, C.M., Apolone, G., & Marchesini, G. (2010). Clinical and psychological correlates of health-related quality of life in obese patients. *Health and quality of life outcomes*, *23*;8, 90. doi: 10.1186/1477-7525-8-90.

Marcus, M.D., Kalarchian, M.A., & Courcoulas, A.P. (2009). Psychiatric evaluation and follow-up of bariatric surgery patients. *The American journal of psychiatry*, *166*(3), 285-91. doi: 10.1176/appi.ajp.2008.08091327.

- Marek, R.J., Ben-Porath, Y.S., Windover, A., Tarescavage, A.M., Merrell, J., Ashton, K., ... & Heinberg, L.J. (2013). Assessing Psychosocial Functioning of Bariatric Surgery Candidates with the Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 Restructured Form (MMPI-2-RF). *Obesity surgery, 23*(11), 1864-73. doi: 10.1007/s11695-013-1024-x.
- Mechanick, J.I., Youdim, A., Jones, D.B., Garvey, W.T., Hurley, D.L., McMahon, M., ... & Brethauer, S. (2013). Clinical practice guidelines for the perioperative nutritional, metabolic, and nonsurgical support of the bariatric surgery patient--2013 update: cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists, the Obesity Society, and American Society for Metabolic & Bariatric Surgery. *Surgery for obesity and related diseases, 9*(2), 159-91.
- Merrell, J., Ashton, K., Windover, A., & Heinberg, L. (2012). Psychological risk may influence drop-out prior to bariatric surgery. *Surgery for obesity and related diseases, 8*(4), 463-9. doi: 10.1016/j.soard.2012.01.018.
- Mitchell, J.E., King, W.C., Courcoulas, A., Dakin, G., Elder, K., Engel, S., ... & Wolfe, B. (2015). Eating behavior and eating disorders in adults before bariatric surgery. *The International journal of eating disorders, 48*(2), 215-22. doi: 10.1002/eat.22275.
- Mitchell, J.E., King, W.C., Chen, J.Y., Devlin, M.J., Flum, D., Garcia, L., ... & Yanovski, S. (2014). Course of depressive symptoms and treatment in the longitudinal assessment of bariatric surgery (LABS-2) study. *Obesity (Silver Spring, Md.), 22*(8), 1799-806. doi: 10.1002/oby.20738.
- Mitchell, J.E., Selzer, F., Kalarchian, M.A., Devlin, M.J., Strain, G.W., Elder, K.A., ... & Yanovski, S.Z. (2012). Psychopathology before surgery in the longitudinal assessment of bariatric surgery-3 (LABS-3) psychosocial study. *Obesity (Silver Spring, Md.), 8*(5), 533-41. doi: 10.1016/j.soard.2012.07.001.
- Morris, A.A., Ahmed, Y., Stoyanova, N., Hooper, W.C., De Staerke, C., Gibbons, G., ... & Vaccarino, V. (2012). The association between depression and leptin is mediated by adiposity. *Psychosomatic medicine, 74*(5), 483-8. doi: 10.1097/PSY.0b013e31824f5de0.
- Morse, S.A., Ciechanowski, P.S., Katon, W.J., & Hirsch, I.B. (2006). Isn't this just bedtime snacking? The potential adverse effects of night-eating symptoms on treatment adherence and outcomes in patients with diabetes. *Diabetes care, 29*, 1800-1804.
- Motlová, L., & Koukolík, F. (2006). *Citový mozek*. Praha: Galén.
- Moullec, G., Plourde, A., Lavoie, K.L., Suarthana, E., & Bacon, S.L. (2015). Beck Depression Inventory II: determination and comparison of its diagnostic accuracy in cardiac outpatients. *European journal of preventive cardiology, 22*(5), 665-72. doi: 10.1177/2047487314527851.
- Munoz, D.J., Chen, E., Fischer, S., Roehrig, M., Sanchez-Johnson, L., Alverdy, J., ... & le Grange, D. (2007). Considerations for the use of the Beck Depression Inventory in the assessment of weight-loss surgery seeking patients. *Obesity surgery, 17*(8), 1097-1101.

- Neovius, M., Bruze, G., Jacoson, P., Sjöholm, K., Johansson, K., Sundstrom, J., ... & Carlsson, L. (2016). Bariatric surgery and suicide: Data from two controlled matched cohort studies (SOS & SOREG/ITRIM). ObesityWeek 2016, New Orleans, USA, November 03, 2016. – ústní sdělení na konferenci
- Niero, M., Finger, T., Lucas, R., Mear, I., Wild, D., Glauda, L., & Patrick, D.L. (2002). A new approach to multicultural item generation in the development of two obesity-specific measures: the Obesity and Weight Loss Quality of Life (OWLQOL) questionnaire and the Weight-Related Symptom Measure (WRSM). *Clinical therapeutics*, 24(4), 690-700.
- Noli, G., Cornicelli, M., Marinari, G.M., Carlini, F., Scopinaro, N., & Adami, G.F. (2010). Alexithymia and eating behaviour in severely obese patients. *Journal of human nutrition and dietetics*, 23(6), 616-9. doi: 10.1111/j.1365-277X.2010.01079.x.
- Odom, J., Zalesin, K.C., Washington, T.L., Miller, W.W., Hakmeh, B., Zaremba, D.L., ... & McCullough, P.A. (2010). Behavioral predictors of weight regain after bariatric surgery. *Obesity surgery*, 20(3), 349-56. doi: 10.1007/s11695-009-9895-6.
- Onyike, C.U., Crum, R.M., Lee, H.B., Lyketsos, C.G., & Eaton, W.W. (2003). Is obesity associated with major depression? Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *American journal of epidemiology*, 158(12), 1139-47.
- Patrick, D.L., Bushnell, D.M., & Rothman, M. (2004). Performance of Two Self-Report Measures for Evaluating Obesity and Weight Loss. *Obesity surgery*, 12(1), 48-57.
- Pawlow, L.A., O'Neil, P.M., White, M.A., & Byrne, T.K. (2005). Findings and outcomes of psychological evaluations of gastric bypass applicants. *Surgery for obesity and related diseases*, 1(6):523-9.
- Perušičová, J. (2012). *Diabetes mellitus v kostce*. Praha: Maxdorf Jessenius.
- Pontiroli, A.E., Fossati, A., Vedani, P., Fiorilli, M., Folli, F., Paganelli, M., ... & Maffei, C. (2007). Post-surgery adherence to scheduled visits and compliance, more than personality disorders, predict outcome of bariatric restrictive surgery in morbidly obese patients. *Obesity surgery*, 17(11), 1492-7.
- Preiss, K., Brennan, L., & Clarke, D. (2013). A systematic review of variables associated with the relationship between obesity and depression. *Obesity reviews*, 14(11), 906-18. doi: 10.1111/obr.12052.
- Preiss, M., & Vacíř, K. (1999). *Beckova sebesposuzovací škála depresivity pro dospělé*. Brno: Psychodiagnostika.
- Puhl, R., & Brownell, K.D. (2001). Bias, discrimination, and obesity. *Obesity research*. 2001, 9(12), 788– 805.
- Rejeski, W.J., Lang, W., Neiberg, R.H., Van Dorsten, B., Foster, G.D., Maciejewski, M.L., ... & Williamson, D.F. (2006). Correlates of health-related quality of life in overweight and obese adults with type 2 diabetes. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 14(5), 870-83.

- Ribaric, G., Buchwald, J.N., d'Orsay, G., Daoud, F., & French Health Technology Assessment Body (Haute Autorité de Santé [HAS]) Swedish Adjustable Gastric Band (SAGB™) Study Group (2013). 3-year real-world outcomes with the Swedish adjustable gastric band™ in France. *Obesity surgery*, 23(2), 184-96. doi: 10.1007/s11695-012-0765-2.
- Rudolph, A., & Hilbert, A. (2013). Post-operative behavioural management in bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Obesity reviews*, 14(4), 292-302. doi: 10.1111/obr.12013. Erratum in: *Obesity Review* 2014, 15(1), 74-5.
- Rutledge, T., Braden, A.L., Woods, G., Herbst, K.L., Groesz, L.M., & Savu, M. (2012). Five-year changes in psychiatric treatment status and weight-related comorbidities following bariatric surgery in a veteran population. *Obesity surgery*, 22(11), 1734-41. doi: 10.1007/s11695-012-0722-0.
- Saboor Aftab, S.A., Halder, L., Piya, M.K., Reddy, N., Fraser, I., ... & Barber, T.M. (2014). Predictors of Weight Loss at 1 Year After Laparoscopic Adjustable Gastric Banding and the Role of Presurgical Quality of Life. *Obesity surgery*, 24, 885–890. doi: 10.1007/s11695-014-1184-3.
- Sarwer, D.B. (2014). Decreasing readmission through psychological evaluation and treatment. *Surgery for obesity and related diseases*, 10(3), 389-91. doi: 10.1016/j.soard.2014.02.033.
- Sarwer, D.B., Cohn, N.I., Gibbons, L.M., Magee, L., Crerand, C.E., Raper, S.E., ... & Wadden, T.A. (2004). Psychiatric diagnoses and psychiatric treatment among bariatric surgery candidates. *Obesity surgery*, 14(9), 1148-56.
- Sarwer, D.B., Lavery, M., & Spitzer, J.C. (2012). A Review of the Relationships Between Extreme Obesity, Quality of Life, and Sexual Functioning. *Obesity surgery*, 22, 668-676.
- Shayani, V., Voellinger, D., Liu, C., Cornell, C., & Okerson, T. (2012). Safety and efficacy of the LAP-BAND AP® adjustable gastric band in the treatment of obesity: results at 2 years. *Postgraduate medicine*, 124(4), 181-8. doi: 10.3810/pgm.2012.07.2561.
- Sheets, C.S., Peat, C.M., Berg, K.C., White, E.K., Bocchieri-Ricciardi, L., Chen, E.Y., & Mitchell, J.E. (2015). Post-operative psychosocial predictors of outcome in bariatric surgery. *Obesity surgery*, 25(2), 330-45. doi: 10.1007/s11695-014-1490-9.
- Schwartz, M.B., & Brownell, K.D. (2004). Obesity and body image. In T.F. Cash & T. Pruzinsky (Eds.), *Body image: A handbook of theory, research, clinical practice* (pp. 200-210). New York: Guildford Press.
- Schwartz, M.B., Chambliss, H.O., Brownell, K.D., Blair, S.N., & Billington, C. (2003). Weight bias among health professionals specializing in obesity. *Obesity research*, 11, 1033–9.
- Siervo, M., Boschi, V., Papa, A., Bellini, O., & Falconi, C. (2005). Application of the SCOFF, Eating Attitude Test 26 (EAT 26) and Eating Inventory (TFEQ) Questionnaires in young women seeking diet-therapy. *Eating and weight disorders*, 10(2), 76-82.

- Sjöström, L. (2013). Review of key results from the Swedish Obese Subjects (SOS) trial – a prospective controlled intervention study of bariatric surgery. *Journal of internal medicine*, 273, 219-334.
- Sjöström, L., Lindroos, A.K., Peltonen, M., Torgerson, J., Bouchard, C., Carlsson, B., ... & Wedel, H. (2004). Lifestyle, diabetes, and cardiovascular risk factors 10 years after bariatric surgery. *The New England journal of medicine*, 351, 2683–93.
- Sjöström, L., & Narbro, K. (2007). Effects of bariatric surgery on mortality in Swedish Obese Subjects. *The New England journal of medicine*, 357, 741-752.
- Slabá, Š. (2004). *Změna kvality života po redukci nadváhy metodou kognitivně behaviorální terapie* (Doktorandská disertační práce). 1.LF UK, Praha, Česká republika.
- Sockalingam, S., Cassin, S., Crawford, S.A., Pitzul, K., Khan, A., Hawa, R., ... & Okrainec, A. (2013a). Psychiatric predictors of surgery non-completion following suitability assessment for bariatric surgery. *Obesity surgery*, 23(2), 205-11. doi: 10.1007/s11695-012-0762-5.
- Sockalingam, S., Cassin, S., Hawa, R., Khan, A., Wnuk, S., Jackson, T., & Okrainec, A. (2013b). Predictors of post-bariatric surgery appointment attendance: the role of relationship style. *Obesity surgery*, 23(12), 2026-32. doi: 10.1007/s11695-013-1009-9.
- Sogg, S., & Mori, D.L. (2004). The Boston interview for gastric bypass: determining the psychological suitability of surgical candidates. *Obesity surgery*, 14(3), 370-80.
- Sogg, S., & Mori, D.L. (2009). Psychosocial evaluation for bariatric surgery: the Boston interview and opportunities for intervention. *Obesity surgery*, 19(3), 369-77. doi: 10.1007/s11695-008-9676-7.
- Staňková, V. (2010). *Psychologická problematika chirurgické léčby obezity - kvalita života pacientek po gastrické bandáži* (Diplomová práce). FF UK, Praha, Česká republika.
- STEM/MARK (2013). *Stav obezity v České republice, výsledky průzkumu STEM/MARK a VZP 2013*. <http://www.slideshare.net/stemmark/obezita-2013-stemmark-vzp>.
- Stunkard, A.J., & Messick, S. (1985). The three-factor eating questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *Journal of psychosomatic research*, 29(1), 71-83.
- Stunkard, A.J., Stinnett, J.L., & Smoller, J.W. (1986). Psychological and social aspects of the surgical treatment of obesity. *The American journal of psychiatry*, 143, 417–29.
- Svačina, Š. (2004). Obezita, metabolický syndrom X a diabetes 2. typu. In V.Hainer (Ed.), *Základy klinické obezitologie* (pp.49-74). Praha: Grada.
- Svačina, Š. (2012). Diabetes mellitus a bariatrická / metabolická chirurgie. In K.Doležalová (Ed.), *Bariatrická chirurgie a primární péče* (pp. 100-109). Praha: Axonite.
- Svačina, Š. (2013). *Obezitologie a teorie metabolického syndromu*. Praha: Triton.

Svenningsson, I., Björkelund, C., Marklund, B., & Gedda, B. (2012). Anxiety and depression in obese and normal-weight individuals with diabetes type 2: a gender perspective. *Scandinavian journal of caring sciences*, 26(2), 349-54. doi: 10.1111/j.1471-6712.2011.00940.x.

Šrámková, P. (2011). Multidisciplinární přístup v indikaci a následné péči u bariatrických pacientů. In M.Fried (Ed.), *Bariatrická a metabolická chirurgie* (pp.133-149). Praha: Mladá fronta.

Teachman, B.A., & Brownell, K.D. (2001). Implicit anti-fat bias among health professionals: Is anyone immune? *International journal of obesity and related metabolic disorders*, 25, 1525–31.

The WHOQOL Group (1998). The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL). Development and psychometric properties. *Social science & medicine*, 46, 1569-1585.

Tholin, S., Rasmussen, F., Tynelius, P., & Karlsson, J. (2005). Genetic and environmental influences on eating behavior: the Swedish Young Male Twins Study. *The American journal of clinical nutrition*, 81, 564–9.

Thomas, E.A., Bechtell, J.L., Vestal, B.E., Johnson, S.L., Bessesen, D.H., Tregellas, J.R., & Cornier, M.A. (2013). Eating-related behaviors and appetite during energy imbalance in obese-prone and obese-resistant individuals. *Appetite*, 65, 96-102. doi: 10.1016/j.appet.2013.01.015.

Torquati, A., Lutfi, R.E., & Richards, W.O. (2007). Predictors of early quality-of-life improvement after laparoscopic gastric bypass surgery. *American Journal of Surgery*, 193(4), 471-5.

Tsigos, C., Hainer, V., Basdevant, A., Finer, N., Fried, M., Mathus-Vliegen, E., ... & Zahorska-Markiewicz, B. (2008). Léčba obezity dospělých: Evropská doporučení pro praxi (Management of Obesity in Adults: European Clinical Practice Guidelines). *Obesity Facts*, 1, 106–116.

Tsirogianni, E., Kouniakakis, F., Baltatzi, M., Lavrentiadis, G., & Alevizos, M. (2010). Biological factors associated with depression in patients with type II diabetes mellitus. *Psychiatriki*, 21(2), 115-25.

Van Hout, G.C.M., Boekestein, P., Fortuin, F.A., Pelle, A.J., & Van Heck, G.L. (2006b). Psychosocial functioning following bariatric surgery. *Obesity surgery*, 16(6), 787-94.

Van Hout, G.C., Jakimowicz, J.J., Fortuin, F.A., Pelle, A.J., & Van Heck, G.L. (2007). Weight loss and eating behavior following vertical banded gastroplasty. *Obesity surgery*, 17(9), 1226-34.

Van Hout, G.C.M., Leibbrandt, A.J., Jakimowicz, J.J., Smulders, J.F., Schoon, E.J., ... & Van Heck, G.L. (2003). Bariatric surgery and bariatric psychology: general overview and the Dutch approach. *Obesity surgery*, 13(6), 926-31.

- Van Hout, G.C.M., Van Oudheusden, I., Krasuska, A.T., & Van Heck, G.L. (2006a). Psychological profile of candidates for vertical banded gastroplasty. *Obesity surgery, 16*, 67–74.
- Van Hout, G.C.M., Van Oudheusden, I., & Van Heck, G.L. (2004). Psychological profile of the morbidly obese. *Obesity surgery, 14*(5), 579-88
- Van Hout, G.C.M., Vreeswijk, C.M., & Van Heck, G.L. (2008). Bariatric surgery and bariatric psychology: evolution of the Dutch approach. *Obesity surgery, 18*(3), 321-5. doi: 10.1007/s11695-007-9271-3.
- Vanderlip, E.R., Katon, W., Russo, J., Lessler, D., & Ciechanowski, P. (2014). Depression Among Patients With Diabetes Attending a Safety-Net Primary Care Clinic: Relationship With Disease Control. *Psychosomatics, 55*(6), 548-54. doi: 10.1016/j.psych.2014.01.008.
- Vartanian, L.R., & Fardouly, J. (2013). The Stigma of Obesity Surgery? Negative Evaluation Based on Weight Loss History. *Obesity surgery, 23*, 1545-1550.
- Wadden, T.A., Berkowitz, R.I., Womble, L.G., Sarwer, D.B., Phelan, S., Cato, R.K., ... & Stunkard, A.J. (2005). Randomized trial of lifestyle modification and pharmacotherapy for obesity. *The New England journal of medicine, 353*(20), 2111-20.
- Wadden, T.A., Womble, L.G., Stunkard, A.J. & Anderson, D.A. (2002). In T.A Wadden, & A.J. Stunkard, *Handbook of obesity treatment* (pp.144-173). New York: The Guildford Press.
- Wagenknecht, M., Hainer, V., Kunešová, M., Bellisle, F., Pařízková, J., Braunerová, R., ... & Lajka, J. (2007). Relationships between the "eating inventory" factors, socioeconomic status, anthropometric body adiposity indexes and health risks in Czech population. *Časopis lékařů českých, 146*(3), 284-6, 287-91.
- Walfish, S., Vance, D., & Fabricatore, A.N. (2007). Psychological evaluation of bariatric surgery applicants: procedures and reasons for delay or denial of surgery. *Obesity surgery, 17*(12), 1578-83.
- Weiner, S., & Neugehauer, E.A. (2013). Quality of life of diabetic patients with medical or surgical treatment. *Nutrición hospitalaria, 28 Suppl 2*, 66-77. doi: 10.3305/nh.2013.28.sup2.6716.
- White, M.A., Masheb, R.M., Rothschild, B.S., Burke-Martindale, C.H., & Grilo, C.M. (2007). Do patients' unrealistic weight goals have prognostic significance for bariatric surgery? *Obesity surgery, 17*(1), 74-81.
- WHO (2000). *Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation*. WHO Technical Report Series 894, Geneva, p-253.
- Wildes, J.E., Kalarchian, M.A., Marcus, M.D., Levine, M.D., & Courcoulas, A.P. (2008). Childhood maltreatment and psychiatric morbidity in bariatric surgery candidates. *Obesity surgery, 18*(3), 306-13. doi: 10.1007/s11695-007-9292-y.

Wittgrove, A.C., & Clark, G.W. (2000). Laparoscopic gastric bypass, Roux-en-Y- 500 patients: technique and results, with 3-60 month follow-up. *Obesity surgery, 10*(3), 233-9.

Won, E.J., Tran, T.T., Rigby, A., & Rogers, A.M. (2014). A comparative study of three-year weight loss and outcomes after laparoscopic gastric bypass in patients with "yellow light" psychological clearance. *Obesity surgery, 24*(7), 1117-9. doi: 10.1007/s11695-013-1142-5.

Yeomans, M.R., & Coughlan, E. (2009). Mood-induced eating. Interactive effects of restraint and tendency to overeat. *Appetite, 52*(2), 290-8. doi: 10.1016/j.appet.2008.10.006.

Yeomans, M.R., Leitch, M., & Mobini, S. (2007). Impulsivity is associated with the disinhibition but not restraint factor from the Three Factor Eating Questionnaire. *Appetite, 50*(2-3), 469-76.

Yeomans, M.R., Tovey, H.M., Tinley, E.M., & Haynes, C.J. (2004). Effects of manipulated palatability on appetite depend on restraint and disinhibition scores from the Three-Factor Eating Questionnaire. *International journal of obesity and related metabolic disorders, 28*(1), 144-51.

PŘÍLOHY

I Příloha

Anamnestický dotazník Bariatrie

Anamnestický dotazník BARIATRIE

(Pracovní skupina Psychologické sekce ČOS ČLS JEP, r.2009)

Datum:

Jméno a příjmení:

Vzdělání

Bydliště:

Datum narození:

Povolání:

Pojišťovna:

Rodin.stav:

Věk:

Děti: A-N

Ve společné domácnosti (děti, nesezdaný partner, další příbuzní,
péče o osobu blízkou):

Současná váha:

Výška:

BMI:

Maximální váha v dospělosti
mimo těhotenství:

Minimální váha v dospělosti:
ve věku: ... let

ve věku: ... let

Cíl redukce v kg:

Zdravotní stav (označte všechny možnosti):

diabetes melitus

hypertenze

nemoci pohybového aparátu

péče psychiatrická

užívání psychofarmak

péče psychologická

jiné:

A. Rodinná a osobní anamnéza hmotnosti

1. Trpí někdo v rodině nadváhou? ANO – NE

a) matka

e) děti

b) otec

f) partner

c) sourozenci

g) někdo jiný

d) prarodiče

2. Drží někdo v rodině redukční dietu? ANO – NE

Kdo?

a) matka

e) děti

b) otec

f) partner

c) sourozenci

g) někdo jiný

d) prarodiče

3. Je někdo ve vašem okolí po bariatrickém zákroku?

ANO - NE

Kdo?

- | | | |
|---------------|--------------|--------------------------|
| a) matka | d) prarodiče | g) kamarád/ka |
| b) otec | e) děti | h) kolega/yně, soused/ka |
| c) sourozenci | f) partner | i) jiná osoba |

4. **Jak jste se dozvěděli o bariatrickém zákroku?**

- | | |
|--|----------------|
| a) od člověka, který je po bariatrické operaci | d) z internetu |
| b) od lékaře | e) od známého |
| c) z médií | f) jinak..... |

5. **V kolika letech u vás začala být váha problémem (1 možnost)?**

- | | |
|--------------|--------------------|
| a) 0-10 let | d) 31-40 let |
| b) 11-18 let | e) 41-50 let |
| c) 19-30 let | f) po 50.roce věku |

6. **Stabilita váhy za posledních 6 měsíců:**

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| a) úbytek | d) přírůstek 6-10kg |
| b) beze změny | e) přírůstek 11kg a více |
| c) přírůstek 1-5kg | f) jiná možnost |

7. **Vzrostla vaše váha po nějaké významné události?** ANO – NE

Vyberte všechny možnosti:

- a) vstup do manželství / partnerství
- b) rozvod
- c) těhotenství
- d) přechod (klimakterium)
- e) změna zaměstnání
- f) rodinné problémy
- g) problémy v zaměstnání
- h) ukončení kouření
- i) operace, úraz, nemoc
- j) léky
- k) ukončení sportovní činnosti
- l) jiné:

8. **Jak si vysvětlujete vznik své nadváhy?**

- | | |
|--|------------------------|
| a) Nevím | f) pomalý metabolismus |
| b) nepravidelný jídelní režim (3-5x denně) | g) labužnictví |
| c) nevhodná skladba jídla | i) hormonální léčba |
| d) nedostatek pohybu | j) jiné |
| e) osobní problémy | |

B. **Jídelní chování, včetně psychopatologie**

9. **Popište váš typický den z hlediska jídla (pracovní den, liší se víkend):**

Z následujícího popisu zaznamenáme odpovědi na následující 3 otázky:

a) Stravujete se **pravidelně nebo nepravidelně**? Označte:

pracovní týden: *pravidelně - nepravidelně*
Označte jednu z možností: *pracovní doba pravidelná*
nepravidelné směny
více pracovních poměrů
mateřská dovolená
starobní důchod
invalidní důchod
v domácnosti

víkend: *pravidelně - nepravidelně*

b) **Kolikrát denně jíte:**x

Vynecháváte některé z hlavních jídel? ANO – NE

Pokud ano, které: a) snídaně

b) oběd

c) večeře

Pokud ano, kolikrát týdně se to stává:x

Přidáváte si? ANO – NE

Dojídání se mezi jídly: ANO – NE

c) **Největší porci** potravy sníte

a) ráno

b) v poledne

c) odpoledne

d) večer

e) jíte málo a stále

10. Jíte raději **o samotě**? ANO – NE

11. Jíte **rychle**? ANO – NE

12. Jakým **potravinám dáváte přednost**?

a) *tučné*

b) *sladké*

c) *mléčné výrobky*

d) *pečivo*

e) *maso, masné výrobky*

f) *bez preference*

g) *jiné*

13. Vyjmenujte **oblíbená jídla**: (denně, x týdně, měsíčně, ročně)

14. Jakým **nápojům dáváte přednost**?

a) *neslazené, s umělým sladidlem*

b) *sladké*

c) *mléčné*

d) *jiné*

15. **Sladíte**

a) *cukrem*

b) *umělým sladidlem*

c) *medem*

d) *nesladím*

16. Pijete **alkoholické nápoje**?
 a) *abstinence*
 b) *příležitostně*
 c) *pravidelně (co, kolik)*
17. Užíval jste nebo užíváte **drogy**, jiné návykové látky? ANO NE
 a) černá káva
 b) cigarety, doutníky
 c) jiné
18. **Ve srovnání s ostatními** jíte
 a) *stejně*
 b) *méně*
 c) *více*
19. Jak často míváte **pocity hladu**?
 a) *vůbec ne*
 b) *jen při redukční dietě*
 c) *trvale*
 d) *při vynechání obvyklého jídla*
 e) *v určitou denní dobu*
 f) *jiné*
20. Honí vás často **mlsná**? ANO – NE
 Jak to řešíte?
- Chutě plácá?* ANO – NE
21. Stane se vám někdy, že se **v noci** probudíte a jdete se **najíst**? ANO – NE
22. Pokud ano, **jak často se Vám to stává**?
 a) **výjimečně**
 b) **jednou za měsíc**
 c) *několikrát měsíčně*
 d) **1x za týden**
 e) **několikrát týdně**
 f) *denně*
23. **Kolikrát za noc** se jdete najíst?
 a) *vůbec*
 b) *1x*
 c) *2x*
 d) *více než 2x*
24. **Uzobáváte během dne?** ANO – NE
 Pokud ano, za jakých okolností (popište):
25. Pokud jste **vystresovaný/á**, ovlivňuje to vaše jídelní chování ANO - NE
 a) *jídlo s vyšší kalorickou hodnotou*
 b) *větší množství jídla bez ohledu na jeho kalorickou hodnotu*
 c) *obojí*
 d) *nemohu jíst*
 e) *jídelní chování je neměnné*
26. **Pokusil/a jste se sám/sama někdy zredukovat váhu** ovlivňováním zažívacích procesů v těle? ANO - NE

Pokud ano, použil/a jste (označte veškeré uváděné možnosti)

diuretika
laxancia
vynucené zvracení
čaj ze senny
jiný způsob:

27. **Kolikrát v týdnu se vám stane, že se přejíte?**

- a) 1-2x
- b) ob den
- c) denně

Za jakých je to okolností (popište):

28. Znáte pocit **nepříjemného přesycení**? (Stává se vám někdy, že jíte a jíte, dokud vás nezarazí pocit nevolnosti?) ANO – NE
Pokud ano, za jakých okolností?

Jak často?
(Případně: „Povězte mi o tom něco“)

29. Jíte více **bez zábran** když jste sám/sama? ANO – NE

30. Popiště mi vaše **předchozí redukční pokusy**:
Z vyprávění zaznamenat
a) Kolikrát se v minulosti sažili zhubnout:

Redukční pokus	I.	II.	III.	IV.	V.
Ve věku (roky)					
Metoda hubnutí					
Váhový úbytek (kg)					
Za jak dlouho (měs., roky)					
Doba udržení úbytku (měs., roky)					

b) Kdy **naposledy** jste záměrně hubli?

31. Užíval/a jste nějaké **léky na hubnutí** vázané na předpis? ANO – NE
 Kdo Vám je doporučil?
 a) *Lékař* d) *kamarád, známý*
 b) *Lékárník* e) *další osoba*
 c) *rodina*
32. **Předchozí bariatrické zákroky:** ANO – NE
 Pokud ano, před kolika lety:
 typ zákroku:
33. Jak to u Vás vypadá s **pohybovou aktivitou** – jakýkoliv pohyb, nejen cvičení (dle odpovědi zaznamenáme)?
Pohyb nyní A NO - NE
Typ pohybu: *procházky*
turistika
cvičení – jaké
kolo
Frekvence (pravidelnost): *denně*
několikrát do týdne
1-2x týdně
2x za měsíc
méně často
Pohyb v minulosti ANO – NE
 Pokud ano jaký:
Sklony k excesivnímu cvičení ANO – NE
- D. **Znalosti morbidní obezity a motivace k bariatrické intervenci**
33. **Důvody proč právě nyní hubnete (označte všechny možnosti):**
 a) *zdravotní*
 b) *nepłodnost*
 c) *pohyblivost*
 d) *společenské*
 e) *tlak okolí*
 f) *vadí to partnerovi*
 g) *estetické důvody*
 h) *požadavek lékaře*
 i) *strach z budoucnosti*
 j) *pracovní*
 k) *další:*
 l) *nespokojenost se sebou*
 m) *návrat ke sportu*
34. **Kdy** jste se rozhodl/a zhubnout pomocí **operace**?
 Jaký typ operace: bandáž, tubulizace, bypass
 Co od operace očekáváte?

35. **Kdo o zvažovaném bariatrickém výkonu ještě ví?** (všechny možnosti)
- | | |
|------------|-----------------------------|
| a) matka | e) další příbuzný |
| b) otec | f) někdo z přátel |
| c) partner | g) někdo ze spolupracovníků |
| d) děti | h) jiná osoba |
- (36. Popište mi, jak bude vypadat váš **život po bariatrickém výkonu**.
(Pokud nezmíní spontánně, doptat se na:)
- | |
|------------------|
| a) jídelní režim |
| b) rodina |
| c) práce |
37. Znáte **pooperační režim** a změny, které operace přinese do vašeho života? (Popis pacientových představ.)
38. **Informovanost pacienta o principu operace a pooperačním režimu**
(hodnotí snímatel dotazníku/psycholog):
- | |
|---------------|
| a) žádná |
| b) orientační |
| c) podrobná |

39. Informovat o možnosti **docházky do podpůrné skupiny** (banding klub, internetový banding www.bandingklub.cz, apod.). Dále označte:

dosud neprovedeno – provedeno dříve – provedeno nyní

E. **Životní situace**

40. Čeká vás v následujících 12 měsících nějaká **mimořádná událost**?

(Označte všechny z možností.)

- | | |
|------------------------------|--|
| a) změna práce | e) rozvod |
| b) změna bydliště | f) očekávané úmrtí blízké osoby |
| c) narození dítěte, vnoučete | g) dlouhodobá léčba nebo významný zákrok |
| d) svatba | h) jiné... |

41. Máte v současné době v životě nějaké **starosti**? ANO – NE

Pokud ano, popište:

42. Byl/a jste někdy **psychiatricky/psychologicky léčen/a**? ANO – NE

- a) *Pokud ano, berete nyní nebo bral/a jste nějaká **psychofarmaka**?* ANO – NE
Jak a proč:
- b) *Pokud ano, byl/a jste **hospitalizován/a na psychiatrii** (i v dětství)?* ANO – NE
Kolikrát a z jakého důvodu:
- c) *Pokud ne, je toto vaše **první setkání s psychologem**?* ANO
– NE
43. Napadlo vás **v současnosti** vyhledat odbornou psychologickou/psychiatrickou pomoc?
ANO – NE
- a) *Pokud ano, z jakého důvodu?*
- b) *Pokusil/a jste se o to?* ANO – NE
44. Bylo vám někdy v životě tak nedobře, že jste jej chtěl/a skončit či měl/a **chuť si ublížit, poškodit se, zabít se**? ANO – NE
- a) *Pokud ano, z jakého důvodu?*
- b) *Pokusil/a jste se o to?* ANO – NE

II Příloha

Dotazník jídelních zvyklostí

Jméno:

Příjmení:

Datum narození:

Výška:cm

Váha:kg

Datum vyplnění:

.....

DOTAZNÍK JÍDELNÍCH ZVYKLOSTÍ

(A. J. Stunkard, S. Messick, *J. Psychosomatic Research*, Vol. 29, No. 1, pp. 71-73, 1985)
(Centrum pro diagnostiku a léčbu obezity, V. Hainer, M. Kunešová, M. Wagenknecht)

Zakroužkujte u prohlášení na této stránce S nebo N (S = souhlasím, N = nesouhlasím) a u otázek na následující straně zakroužkujte ta čísla nad odpovědí, která Vás v současné době nejlépe vystihují.

1. Když cítím vůni smažícího se řízku nebo když vidím plátek šťavnatého masa, je pro mne velmi obtížné odolat pokušení dát se do jídla. S N 2
2. Při společenských příležitostech jako jsou návštěvy, pikniky apod. se obvykle pořádně najím. S N 2
3. Obvykle bývám stále tak hladový, že jim častěji než třikrát denně. S N 3
4. Když sním svou denní dávku kalorií (kilojoulů), jsem obvykle smířen s tím, že již nebudu nic jíst. S N 1
5. Jakékoliv dodržování redukční diety je pro mne nesmírně těžké, protože mám hned velký hlad. S N 3
6. S rozmyslem si беру jen malé porce, abych tak kontroloval svou váhu. S N 1
7. Když mi jídlo moc chutná, tak nepřestanu jíst, i když už nejsem hladový. S N 2
8. Jelikož mívám často hlad, přál bych si, aby mi odborník během jídla řekl, zda již mám dost, anebo že si mohu dovolit ještě něco navíc sníst. S N 3
9. Pociťuji-li úzkost, obvykle něco jím. S N 2
10. Život je příliš krátký na to, aby si člověk dělal starosti s tím, co jí. S N 1
11. Jelikož má váha kolísá nahoru a dolů, musel jsem již více než jedenkrát dodržovat redukční dietu. S N 2
12. Často se cítím tak hladový, že prostě musím něco sníst. S N 3
13. Když se někdo, s kým jsem u stolu, přejídá, neodolám a obvykle se též přejídám. S N 2
14. Mám celkem dobrý přehled o energetické hodnotě běžných jídel. S N 1
15. Někdy, když začnu jíst, nejsem schopen přestat. S N 2
16. Vůbec mi nečiní potíže, ponechat něco na talíři. S N 2
17. V určitou denní dobu mívám hlad, protože jsem v tu dobu zvyklý/á jíst. S N 3
18. Jestliže dodržuji dietu a jím jídlo, které není vhodné, záměrně jím pomaleji, abych ho vychutnal. S N 1
19. Když jsem s někým, kdo často jí, dostanu hned pocit hladu, a musím též jíst. S N 3
20. Mám-li pocit sklíčenosti, tak se přejídám. S N 2
21. Mám natolik rád jídlo, že si ho nebudu kazit počítáním kalorií a hlídáním své váhy. S N 1
22. Když vidím skutečnou delikatesu, dostanu často takový hlad, že musím ihned začít jíst. S N 3
23. Často přestanu jíst, i když nemám pocit nasycení, a to proto, že chci vědomě omezit množství toho, co sním. S N 1
24. Mívám takový hlad, že mám pocit, že je můj žaludek bezednou nádobou. S N 3
25. Moje váha se v posledních deseti letech nezměnila. S N 2
26. Jsem vždy tak hladový, že je pro mne těžké přestat jíst dříve, než je můj talíř prázdný. S N 3

27. Když mám pocit smutku a osamění, utěšuji se jídlem.					S N 2
28. Vědomě se držím zpět při jídle, abych nepřibral na váze.					S N 1
29. Někdy mívám velký hlad pozdě večer nebo v noci.					S N 3
30. Jím cokoliv chci, a kdykoliv chci.					S N 1
31. Aniž o tom přemýšlím, jím pomalu.					S N 2
32. Počítám si kalorie, abych vědomě kontroloval svou váhu.					S N 1
33. Některá jídla nejím, protože po nich tloustnu.					S N 1
34. Mám vždy takový hlad, že mohu jíst kdykoliv.					S N 3
35. Velkou pozornost věnuji změnám své postavy.					S N 1
36. Jestliže při redukční dietě sním nevhodné jídlo, jím poté okázale i další vysoce kalorická jídla.					S N 2
37. Jak často dodržujete dietu, abyste měl pod kontrolou svou váhu?					
1 zřídka	2 občas	3 obvykle	4 stále		1
38. Ovlivňují výkyvy Vaší váhy o 2-3 kg způsob Vašeho života?					
1 vůbec ne	2 jen lehce	3 středně	4 velmi mnoho		1
39. Jak často míváte pocit hladu?					
1 pouze v době před hlavním jídlem	2 někdy mezi jídly	3 často mezi jídly	4 téměř trvale		3
40. Pomáhá Vám pocit viny při přejídání regulovat příjem potravy?					
1 nikdy	2 zřídka kdy	3 často	4 vždy		1
41. Jak by bylo pro vás obtížné skončit jedení uprostřed hlavního jídla a nejíst nic v následujících čtyřech hodinách?					
1 lehké	2 trochu obtížné	3 středně obtížné	4 velmi obtížné		3
42. Jak dalece si uvědomujete to, co jíte?					
1 vůbec ne	2 jen trochu	3 středně	4 velmi		1
43. Jak často se vyhýbáte tomu, abyste ve spíži neshromažďovali „lákavá“ jídla?					
1 téměř nikdy	2 zřídka	3 obvykle	4 stále		1
44. Jak je pravděpodobné, že nakupujete cíleně nízkoenergetické potraviny?					
1 nepravděpodobné	2 málo pravděpodobné	3 pravděpodobné	4 velmi pravděpodobné		1
45. Jíte uváženě v přítomnosti druhých, zatímco, jste-li osamocen, jíte bez zábran?					
1 nikdy	2 zřídka	3 často	4 vždy		2

46. Jak je pravděpodobné, že vědomě jíte pomalu, abyste snížili výdaje za jídlo? 1
- | | | | | |
|-----------------|--------------------|---------------|---------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| nepravděpodobné | málo pravděpodobné | pravděpodobné | velmi pravděpodobné | |
47. Jak často ponecháte své oblíbené jídlo, když už nemáte hlad? -3
- | | | | | |
|-------------|----------|------------------|-----------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| téměř nikdy | zřídka | alespoň 1x týdně | téměř každý den | |
48. Jak je pravděpodobné, že úmyslně jíte méně než chcete? 1
- | | | | | |
|-----------------|--------------------|---------------|---------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| nepravděpodobné | málo pravděpodobné | pravděpodobné | velmi pravděpodobné | |
49. Pokračujete v přejídání, ačkoliv již nemáte pocit hladu? 2
- | | | | | |
|----------|----------|----------|------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| nikdy | zřídka | občas | alespoň 1x týdně | |
50. Podle stupnice 0 až 5 si berte číslo, které odpovídá Vašemu stylu jídla, "0" znamená, že jídlo neomezujete (jíte cokoliv, co chcete a kdykoliv chcete) a "5" znamená, že se v jídle musíte trvale omezovat. 1
- 0 Jíte cokoliv chcete, kdykoliv chcete
- 1 Obvykle jíte cokoliv chcete, kdykoliv chcete
- 2 Poměrně často jíte cokoliv chcete, kdykoliv chcete
- 3 Často omezujete příjem potravy, ale často to také "vzdáte"
- 4 Obvykle omezujete příjem potravy, zřídka to porušíte
- 5 Trvale omezujete příjem potravy a nikdy tento režim neporušíte
51. Jak dalece se shoduje níže uvedené prohlášení s Vaším jídelním chováním? 2
- "Začínám s dietou ráno, ale vzhledem k řadě událostí, které se během dne přihodí, do večera dodržování diety vzdám a pak sním vše, na co mám chuť, přičemž si slíbím, že začnu s dietou opět zítra."
- Toto prohlášení mému chování:
- | | | | | |
|------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| vůbec neodpovídá | trochu odpovídá | docela dobře odpovídá | stoprocentně odpovídá | |

Děkujeme Vám za čas, který jste strávili s vyplněním tohoto dotazníku.

II. Příloha

OWLQOL
WRSM

Vaše pocity ohledně nadváhy

Následuje seznam tvrzení o kvalitě života v souvislosti s nadváhou a pokusy o zhubnutí. U každého následujícího tvrzení označte křížkem ☒ jeden čtvereček, který současnosti nejlépe vystihuje Vaši odpověď.

Projděte si, prosím, znovu otázky, na které jste odpovídal/a, a zkontrolujte, že jste žádnou

	VŮBEC NE	SKORO NE	PONĚKUD	STŘEDNĚ	CELKEM DOST	HODNĚ	NEJVÍCE
1. Kvůli své nadváze se snažím nosit oblečení, které zakrývá mé proporce (Označte, prosím, jednu odpověď.)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
2. Rozčiluje mě, že mám kvůli své váze méně energie. (Označte, prosím, jednu odpověď.)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
3. Kvůli nadváze se cítím při jídle provinile. (Označte, prosím, jednu odpověď.)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
4. Vadí mi, co si ostatní povídají o mé nadváze. (Označte, prosím, jednu odpověď.)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
5. Kvůli nadváze se snažím vyhýbat tomu, aby mě někdo fotografoval. (Označte, prosím, jednu odpověď.)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
6. Kvůli nadváze musím věnovat hodně pozornosti osobní hygieně. (Označte, prosím, jednu odpověď.)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
7. Nadváha mně brání dělat to, co bych chtěl/a. (Označte, prosím, jednu odpověď.)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
8. Mám obavy z toho, že moje nadváha představuje pro tělo velkou fyzickou zátěž. (Označte, prosím, jednu odpověď.)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
9. Vadí mi, že nemohu kvůli své váze jíst to, co ostatní. (Označte, prosím, jednu odpověď.)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
10. Jsem nešťastný/á deprimovaný/á kvůli své nadváze. (Označte, prosím, jednu odpověď.)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
11. Připadám si ošklivý/á kvůli své nadváze. (Označte, prosím, jednu odpověď.)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
12. Mám obavy z budoucnosti kvůli nadváze. (Označte, prosím, jednu odpověď.)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
13. Závidím štíhlým lidem. (Označte, prosím, jednu odpověď.)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
14. Mám pocit, že si mě lidé kvůli mé nadváze prohlížejí. (Označte, prosím, jednu odpověď.)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
15. Je pro mě těžké přijmout svoje tělo kvůli nadváze. (Označte, prosím, jednu odpověď.)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
16. Mám strach, že to, co zhubnu, zase přiberu. (Označte, prosím, jednu odpověď.)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
17. Snadno ztrácím odhodlání, když se snažím zhubnout. (Označte, prosím, jednu odpověď.)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

nevynechal/a a obraťte na další stránku ke druhému dotazníku.

Příznaky způsobené nadváhou a do jaké míry vám vadí

U každé z uvedených otázek si přečtete seznam příznaků a zakřížkujete čtvereček ☒, který nejlépe vystihuje Vaši odpověď.

a. Měla jste v <u>posledních 4 týdnech</u> následující příznaky?			b. Pokud ano, jak moc Vám, tyto příznaky vadily?						
NE	ANO	PŘÍZNAKY	VŮBEC NE	SKORO NE	PONĚKUD	STŘEDNĚ	CELKEM DOST	HODNĚ	NEJVÍCE
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	dýchavičnost	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	únava	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	potíže se spaním	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	citlivost na chlad	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	nadměrná žízeň	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	zvýšená podrážděnost	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	bolesti zad	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	časté močení	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	bolesti kloubů (kyčle, kolena apod.)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	zadržování tekutiny (vody) v těle	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	potíže s chodidly (bolest, křeče, apod.)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	citlivost na horko	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	chrápání	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	zvýšená chuť k jídlu	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	únik moči	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	slabost, motání hlavy	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	zvýšená potivost	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	ztráta sexuální touhy	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	snížená fyzická výdrž	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	podráždění kůže	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

Projděte si, prosím, znovu otázky, na které jste odpovídal/a, a zkontrolujte, že jste žádnou nevynechal/a.

Děkujeme za vyplnění dotazníku!