

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, O.P.S.

PRAHA

KVALITA ŽIVOTA PACIENTŮ PO BANDÁŽI ŽALUDKU  
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

DAGMAR ŠKOCHOVÁ

2008

# KVALITA ŽIVOTA PACIENTŮ PO BANDÁŽI ŽALUDKU

**Bakalářská práce**

***DAGMAR ŠKOCHOVÁ***

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

PhDr. Veronika BLAŽKOVÁ

Stupeň kvalifikace: Bakalář  
Studijní obor: Všeobecná sestra

Datum odevzdání práce. 2008-31-03

Datum obhajoby:

**Praha 2008**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedených pramenů a literatury.

V Praze dne 20.3.2008

.....

Podpis

## **Abstrakt**

ŠKOCHOVÁ, Dagmar: Kvalita života pacientů po bandáži žaludku. Bakalářská práce Dagmar Škochová – Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. v Praze. Stupeň odborné kvalifikace: Bakalář všeobecná sestra. Školitel PhDr. Veronika Blažková Vysoká škola zdravotnická Praha, 2008.

Tématem bakalářské práce je zjistit kvalitu života po bariatrických zákrocích (chirurgické léčbě závažných stupňů obezity). Samotná obezita se totiž na psychické úrovni projevuje negativním sebehodnocením a prožíváním (pocity méněcennosti, viny, studu, ztráty kontroly a z nich vyplývající sebetrestání, zloba, pohrdání sebou, uzavírání se, pasivita atd.) Obezita významně ovlivňuje i mezilidské vztahy- má velmi často negativní vliv na intimní, osobní a pracovní vztahy. Existuje zde, ale i diskriminace obézních ze strany společnosti (předsudky, posměch atd.) Práce zkoumá, jaký má bariatrická chirurgie, respektive chirurgické léčení obezity vliv na změnu kvality života obézních pacientů po operačním zákroku. Dále práce zkoumá, jaký vliv má bariatrická chirurgie i na zdravotní stav obézních pacientů. Práce se skládá z teoretické a z výzkumné části. Teoretická část práce popisuje epidemiologii obezity ve světě a především v Evropě a dále se zabývá nejtěžším stupněm obezity, tak zvanou morbidní obezitou. Stručně rozebírá psychické i zdravotní dopady morbidní obezity, možné způsoby její léčby, indikace a kontraindikace k chirurgické léčbě a přehledně hodnotí i zkušenosti s výsledky a vlivem bariatrické chirurgie, publikované v literatuře. Pro výzkumnou část byly využity dotazníky se zhodnocením změny zdravotního stavu pacienta ze zdravotní dokumentace, a to jak s otázkami uzavřenými (dichomické, polychomické), s polouzavřenými otázkami, v malé míře byly použity i otázky filtrační a škálování. Jako výzkumný vzorek jsem oslovila pacienty operované a poté kontrolované ve dvou největších bariatrických centrech v ČR, která společně chirurgicky léčí obezitu u více než 80% všech pacientů z celé ČR za rok.

Cílem mé práce bylo zjistit, z pohledu pacienta, význam (efekt) bariatrické operace na kvalitu jeho života po chirurgickém zákroku, a to jak z hlediska změn možností fyzické aktivity a společenského uplatnění, tak i z pohledu ovlivnění celkového zdravotního stavu.

**Klíčová slova:** vysoké stupně obezity, morbidní obezita, kvalita života po bariatrickém zákroku, ovlivnění k obezitě přidružených onemocnění, diabetes, hypertenze, dyslipidémie

## **Abstract**

ŠKOCHOVÁ, Dagmar: Quality of life in patients after adjustable gastric banding.. Bachelor study Dagmar Škochová – Health Care University, o.p.s. in Prague. Degree of qualification: Bachelor general nurse. Tutor: PhDr. Veronika Blažková Health Care University Prague, 2008.

Bachelor study focuses on quality of life (QoL) after bariatric procedures (surgical treatment of severe /morbid/ obesity). Morbid obesity itself is detrimental especially on psychological level to self-esteem. Obese people have low self-esteem, lack of confidence they are depressed and on the other hand they tend to self-accuse, self-disregard and isolation from society. Obesity often negatively affects social connections, personal relationship and working relations as well. There is an element of societal discrimination of obese individuals. This work evaluates how bariatric surgery may affect both, QoL after bariatric treatment, and health status of obese patients. This study is composed of theoretical and practical (research) parts. World-wide and European obesity epidemiology is evaluated in the theoretical part with a special focus on the highest obesity levels, morbid obesity. It shortly describes consequences of morbid obesity on psychological and health status of patients and possible treatment pathways of this disease. Indications and contraindications for bariatric surgery as well as so far published treatment experience in this field. The research part was based on questionnaire survey evaluating possible changes in patient psychological and health status using mainly closed and semiclosed questions. In minority, filtration types of questions and stratifying questions were used. Patient samples were recruited in two major bariatric centres in the country (where more than 80% of all bariatric patients are treated per year). The major endpoint of the study was to evaluate possible influence of bariatric surgery on patient's QoL after operation from points of view of influence on social, physical and general health status.

**Key words:** high levels of obesity, morbid obesity, QoL after bariatric surgery, influence on co-morbidities, diabetes, hypertension, dyslipidaemia.

## **Předmluva**

Morbidní (závažná) obezita má výrazně negativní vliv a dopad na zdravotní a psychosociální stav jedince, na délku a kvalitu života. Bariatrická (chirurgie) léčba je dosud neúčinnější metodou jak dosáhnout a dlouhodobě udržet nejen výrazné váhové úbytky, ale jak celkově snížit rizika spojená s výraznou obezitou, včetně rizika předčasného úmrtí. Bariatrická chirurgie také zásadním způsobem zlepší, či zcela vyléčí většinu přidružených onemocnění, která v důsledku obezity vznikají. Velmi důležité je však jak předoperační posouzení pacientů, tak i předoperační zhodnocení vlivu chirurgického zákroku na zdravotní stav i na kvalitu života. Právě takové údaje přispívají k lepšímu porozumění mechanismu účinku bariatrických zákroků a umožňují objektivněji vybrat nemocné, kterým s vysokou pravděpodobností bariatrický zákrok pomůže, a naopak ty, pro které by byl vhodnější jiný typ léčby (např. konzervativní dietní režimy, pohybová terapie, farmakoterapie a další).

Výběr tématu práce byl jistě významně ovlivněn mojí dlouholetou praxí na chirurgické klinice, kde si bariatrická chirurgie udržuje vedoucí postavení v podstatě od vzniku oboru chirurgie obezity. Měla jsem možnost spolupracovat při realizaci první laparoskopické bandáže žaludku a dále napomáhat porozumění účinku bariatrických výkonů v řadách zdravotnických pracovníků. Jednou z možností jak přiblížit bariatrickou chirurgii sestřám bylo uspořádání národního kongresu, který se zabýval ošetřováním a léčbou morbidně obézních pacientů.

Práce je určena hlavně studentům ošetřovatelství, ale stejně tak v ní mohou najít podnětné rady sestry z praxe, které se s ošetřováním morbidně obézních setkávají. Domnívám se, že i ostatní zdravotničtí pracovníci nelékařských oborů mohou v předkládané práci najít mnohá poučení jak pracovat s morbidně obézními včetně správného posouzení priorit těchto pacientů. Předkládaná práce je jednou z velmi mála prací v této oblasti léčby obezity. Její výsledky by měly pomoci k lepšímu porozumění a náhledu na pooperační zdravotní i psycho-sociální dopady bariatrického zákroku a ve svém důsledku by měly napomoci k posouzení vhodnosti jednotlivých pacientů k chirurgické léčbě.

Je známo, že ani bariatrická chirurgie nevyлéčí obezitu, avšak chirurgický zákrok může vybraným pacientům nabídnout možnost, jak výrazně a dlouhodobě zlepšit zdravotní a psychosociální stav, zlepšit kvalitu i délku života. Cílem práce bylo zkoumat u vybraného reprezentativního vzorku pacientů po bariatrickém zákroku právě jeho vliv jak na jejich zdravotní stav po operaci, tak i dopady v oblasti psycho-sociální. Výzkum byl proveden na dvou největších bariatricko-obezitologických pracovištích v České republice (1. chirurgická klinika VFN a 1.LF UK v Praze a Klinické centrum ISCARE v Praze), která mají v péči dostatečně velké a reprezentativní vzorky obézních léčených chirurgickými metodami.

Touto cestou vyslovuji poděkování za odborné vedení bakalářské práce PhDr. Veronice Blažkové, RNDr. Jaromíru Běláčkovi, CSc. za účinné konzultace při statistickém zpracování, prof. MUDr. Martinu Friedovi, CSc. za podnětné rady a možnost sbírat a vyhodnotit data v Klinickém centru ISCARE. Zvláštní poděkování patří prof. MUDr. Marii Peškové, DrSc. za soustavnou podporu při vypracovávání bakalářské práce.

<b>OBSAH</b>	
<b>ÚVOD</b>	9
<b>1 TEORETICKÁ ČÁST</b>	
1.1 Morbidní (klinicky závažná) obezita	11
1.2 Klasifikace obezity	11
1.3 Anamnéza	12
1.4 Etiopatogeneze obezity	13
1.5 Obezita a přidružená onemocnění	13
1.6 Psychické projevy obezity	15
1.7 Konzervativní léčba obezity	16
1.8 Chirurgická léčba obezity a indikační kritéria bariatrické operace	17
1.8.1 Základní kontraindikace bariatrické operace	17
1.8.2 Vývoj bariatrické operace	17
1.8.3 Současné metody bariatrické operace	19
1.9 Psychologické faktory obezity	21
1.9.1 Vliv bariatrické operace na kvalitu života pacientů	22
<b>2 EMPIRICKÁ ČÁST</b>	
2.1 Metodika	24
2.1.1 Výzkumný problém, cíle a hypotézy	24
2.1.2 Technika výzkumu	25
2.1.3 Časový harmonogram sběru dat	26
2.1.4 Předvýzkum	26
2.1.5 Výzkumný soubor	28
2.1.6 Interpretace výsledků výzkumu	29
2.1.7 Závěr výzkumu	61
2.1.8 Diskuze	64
<b>ZÁVĚR</b>	65
Seznam použité literatury	66
Přílohy	69



„Jiní lidé žijí, aby jedli, já však jím, abych žil.“

*Sokratés*

## ÚVOD

Morbidní obezita není jen lékařským, ale i vážným psychologickým, sociálním a ekonomickým problémem. Jde o multifaktoriálně podmíněný stav a onemocnění s hereditární, biochemickou, hormonální, behaviorální a etnickou složkou, ovlivněnou také kulturními zvyky. Svět je v posledním desetiletí ohrožen obezitou, která dnes již dosáhla rozměrů globální, celosvětové epidemie. Dramaticky totiž vzrostla prevalence obezity, a to zvláště jejích závažnějších, vyšších stupňů. Podle dostupných údajů (např. Obesity Task Force) je dnes přes 300 miliónů lidí (Deitel, 2003), (James, 2005) v kategorii obézních. Navíc není patrné, že by se nárůst prevalence obezity nějak zpomaloval.

Konzervativní odhady udávají, že v Evropské Unii je závažnými stupni obezity postiženo kolem 60 mil.obyvateľ, obezitou s BMI > 30 trpí zhruba 10-20% mužů a 15-25% žen. V mnoha studiích bylo již také nade vší pochybnost prokázáno, že obezita s sebou nepřináší pouze rizika ze samotné nadhmotnosti pacienta, ale že je spojena s mnohonásobně zvýšeným rizikem vzniku přidružených onemocnění, jako diabetes mellitus 2. typu, hypertenze, kardiovaskulární onemocnění, různé typy karcinomů a mnoho dalších. Tato onemocnění pak dále a velmi významně zkracují délku života obézních pacientů. V poslední době se ukazuje, že bariatrické zákroky působí nejen váhovou redukcí, ale že zásadním způsobem zlepšují i přidružená onemocnění, jako například diabetes mellitus 2. typu, vysoký krevní tlak, neplodnost u žen, některé druhy maligních onemocnění, a mnohá další. Výsledkem léčby bariatrickou chirurgií bývá velmi často kromě snížení rizika předčasného úmrtí a výrazného zlepšení zdravotního stavu pacienta, i zlepšení kvality života nemocného a to jak ve složce sociální tak i osobní.

Postavení české obezitologie a její chirurgické (bariatrické) větve je v evropském i celosvětovém měřítku a srovnání zcela mimořádné a pravděpodobně nemá obdoby.

Již v polovině osmdesátých let minulého století začala především díky vynikajícím osobnostem a odborníkům, prof. MUDr. Jiřímu Šonkovi, DrSc a prof. MUDr. Marii Peškové, DrSc., vyjíměčná spolupráce mezi internisty a chirurgy. Česká obezitologie a bariatrie si nadále udržovala vedoucí postavení ať již na poli chirurgie obezity díky prof. MUDr. Martinu Friedovi CSc., celosvětově uznávanému odborníkovi v tomto oboru, a to

nejen kvůli prioritnímu provedení laparoskopické bandáže žaludku; doc. Vojtěchu Hainerovi, CSc., nyní prezidentovi Evropské společnosti pro léčbu a výzkum obezity (EASO), prof. MUDr. Štěpánu Svačinovi, DrSc., prim. MUDr. Petru Suchardovi, CSc. a mnoha dalším. Česká obezitologie vždy byla v Evropě i mimo ni ceněna pro svůj interdisciplinární přístup v léčbě obézních a pro příkladnou spolupráci mezi obezitology-internisty a bariatrickými chirurgy. Předkládaná práce vznikla především proto, aby zhodnotila vliv chirurgické léčby na zdravotní stav pacientů i na jejich sociální a osobní život. Práce tohoto druhu jsou spíše ojedinělé a v České republice nebyla studie podobného zaměření a rozsahu, podle dostupných pramenů, dosud publikována.

Hlavním cílem práce bylo zmapovat z pohledu pacienta význam (efekt) bariatrické operace na kvalitu života po zákroku. V dalších cílech se pak práce zaměřila na to, zda po bariatrické operaci dojde k podstatné změně v možnostech fyzické aktivity pacienta, zda má chirurgický zákrok vliv na společenské uplatnění pacienta a zda bariatrická operace ovlivňuje zdravotní stav obézního a eventuelně některá k obezitě přidružená onemocnění. Jako výzkumná metodika byl použit dotazník vlastní konstrukce. Ke kvantitativnímu výzkumu změn zdravotního stavu byl využit dotazník s uzavřenými, polouzavřenými i filtračními otázkami. Výsledky výzkumu byly statisticky zpracovány a poskytují jedinečné údaje o kvalitě života pacientů po bariatrické léčbě. Měly by přispět nejen k lepšímu porozumění změnám zdravotního stavu i psychiky pacientů po bariatrických zákrocích, ale i k přesnějšímu výběru pacientů vhodných k chirurgické, či konzervativní léčbě obezity.

# 1 TEORETICKÁ ČÁST

## 1.1 Morbidní (klinicky závažná) obezita

Obezita vzniká nadměrným hromaděním tuku v těle. Podle definice amerického Národního institutu pro zdraví, zvýšení tělesné váhy o 20 a více procent nad ideální tělesnou váhu, (NIH, 1998) sebou přináší výrazná zdravotní rizika. Jako morbidní lze definovat obezitu, která dosáhla takového stupně, kdy se významně zvyšuje riziko vzniku jednoho či několika k obezitě přidružených, závažných onemocnění, a také vede ke zvýšenému riziku předčasného úmrtí (ve srovnání se stejně starou neobézní populací).

## 1.2 Klasifikace obezity

Morbidní obezitu lze stanovit podle BMI (Body Mass Indexu = váha (kg) : výškou (m<sup>2</sup>). V takovém případě se za morbidní obezitu považuje tzv. druhý, či třetí stupeň obezity, tedy hodnoceno podle BMI, jde o obezitu s BMI nad 35, je-li k ní přidruženo alespoň jedno závažné onemocnění (komorbidita), nebo o BMI nad 40 i bez přítomnosti komorbidit. Z pohledu hmotnosti je morbidní obezita definována jako nadváha o 45 a více kilogramů nad ideální tělesnou hmotnost.

### Klasifikace obezity podle BMI

Klasifikace	BMI	Riziko kompl.obezity
podváha	<18,5	nízké (riziko jiných chorob)
normální váha	18,5-24,9	průměrné
zvýšená váha	> 25	
nadváha	25-29,9	mírně zvýšené
obezita I. st.	30-34,9	středně zvýšené
obezita II. st.	35-39,9	velmi zvýšené
obezita III. st.	>40	vysoké

Tabulka č. 0/BMI

Při praktické aplikaci definice obezity narážíme na dva základní problémy:

- 1) určení množství tukové tkáně
- 2) stanovení normálních hodnot

Protože jediná zcela exaktní metoda stanovení tělesného tuku - chemický rozbor celého těla nepřichází u živých lidí v úvahu, bylo v průběhu let vypracováno mnoho dalších metodik. Některé z nich jsou použitelné ve výzkumu nebo velmi omezeně v praxi (vážení pod

vodou, stanovení celkové tělesné vody nebo celkového tělesného draslíku izotopovými metodami, vyšetření odporu nebo vodivosti tělesných tkání apod.). Metody měření kožních řas a měření tělesných obvodů zase postrádají možnost potvrzení a kalibrace chemickou analýzou a nebyly testovány za různých normálních a patologických stavů. Za těchto podmínek zůstává rozhodujícím ukazatelem tělesná hmotnost. Broca použil jako první tzv. "index normální hmotnosti", který srovnává zjištěnou hodnotu s hodnotou "ideální":

$$\text{Brocův index (BI)} = \frac{\text{hmotnost (kg)}}{\text{tělesná výška (cm)} - 100}$$

Brocův index tedy vyjadřuje relativní hmotnost, tzn. míru odchylky od žádoucí, většinou tabulkové hodnoty (30). Velké populační studie zahájené v 60. letech ve Spojených státech k posouzení rizikových faktorů kardiovaskulárních chorob si vyžádaly kritické zhodnocení indexů tělesné hmotnosti. Těmto požadavkům nejlépe vyhovoval Queteletův index, vytvořený tímto belgickým matematikem a statistikem v roce 1869, vyjadřující poměr mezi tělesnou hmotností a čtvercem tělesné výšky. Keys v roce 1972 využil právě Queteletův index k hodnocení a diagnostice otylosti a pod označením Body Mass Index (BMI) tento vzorec vytlačil z používání jiné indexy tělesné hmotnosti a byl doporučen k diagnostice nadhmotnosti dospělých v USA i v jiných zemích.

$$\text{Queteletův index (BMI)} = \frac{\text{tělesná hmotnost (kg)}}{(\text{tělesná výška (m)})^2}$$

V řadě studií bylo prokázáno, že BMI je stejně vhodný ukazatel obezity jako podvodní vážení, stanovení celotělového draslíku nebo výpočet ze součtu tloušťky kožních řas.

### 1.3 Anamnéza

V anamnéze je nutno věnovat pozornost výskytu obezity v rodině, vývoji hmotnosti v průběhu života, případné přítomnosti váhových výkyvů (weight cycling, jo-jo-efekt), životnímu období, ve kterém došlo ke změně hmotnosti. Podrobná anamnéza onemocnění komplikujících obezitu pomůže upřesnit diagnózu. Informace o jídelních zvyklostech pacienta a jeho preferencích ve výběru potravin napomohou při tvorbě léčebného plánu. Anamnéza fyzické aktivity v mládí, v průběhu života a v současnosti je dalším významným prvkem, stejně jako anamnéza kouření, poruch spánku a léčba léky navozujícími obezitu. V neposlední řadě je třeba stanovit motivaci k léčbě, zda se jedná o důvody zdravotní nebo estetické, neboť od motivace se odvíjí i očekávání pacienta o výsledcích léčby.

#### **1.4 Etiopatogeneze obezity**

Na zvýšení energetického příjmu se podílí především zvýšená konzumace tuků. Tuky by se měly na celkovém energetickém příjmu podílet 30%. Ve skutečnosti však představují 36-38% energetické příjmu, přičemž u venkovské populace a u starších osob podíl tuku na energetickém příjmu často přesahuje 40%. Tuky mají přes svou vysokou energetickou denzitu (38kJ/g oproti 17kJ/g u bílkovin a sacharidů) malou sytící schopnost. To znamená, že nasycení si vyžádá konzumaci většího množství tuků než bílkovin či sacharidů. Zvýšený podíl tuků v potravě nevede k okamžitému vzestupu jeho oxidace, a tak je veškerý nadbytečný příjem energie ve formě tuků inkorporován do tukových zásob. Sacharidy nesehrávají podstatnou úlohu při rozvoji obezity. Na rozdíl od tuků dochází při zvýšeném příjmu sacharidů k adaptačnímu zvýšení jejich spalování, které může stoupat až na dvojnásobek. Až teprve při dlouhodobém nadměrném příjmu sacharidů je začne organismus přeměňovat na zásobní tuk. Nadbytečný příjem bílkovin nesehrává podstatnou úlohu při vzniku obezity v dospělosti. To, že při nadměrné konzumaci živočišných bílkovin bývá častější výskyt obezity není důsledkem konzumace živočišných bílkovin, ale je to vlivem současného nadměrného přísunu živočišných tuků. Vláknina snižuje energetickou denzitu potravy a navíc díky své bobtnavosti navozuje dilataci horních partií zažívacího traktu a tím navozuje pocit sytosti. Navíc rozpustná vláknina obsažená v zelenině a ovoci (např. pektin), svým vlivem na resorpci živin příznivě ovlivňuje jak lipidové spektrum, tak metabolismus sacharidů. Nedostatečný příjem vlákniny u naší populace se může podílet na rozvoji obezity a jejích komplikací. Zvýšená konzumace alkoholu se může podílet na vzniku obezity a zejména na akumulaci rizikového viscerálního tuku. Příjem vitamínů, minerálů a stopových prvků nesehrává zásadní roli při vzniku a rozvoji obezity. Na základě klinických studií (Hainer, 2004) se dává do souvislosti se vzestupem hmotnosti podávání vysokých dávek vitamínu B 12, což dosud není zcela potvrzeno sofistikovanou studií. Rozložení příjmu potravy během dne hraje jistě velmi významnou roli při vzniku a rozvoji obezity. Většina obézních pacientů vynechává ranní i polední jídlo a podstatnou část denního příjmu pak konzumují během 4-6 hodin v pozdním odpolední a večer.

#### **1.5 Obezita a přidružená onemocnění**

Morbidní obezita je závažné, chronické a život ohrožující onemocnění, a proto by měla být odpovídajícím způsobem léčena. Nejčastějšími onemocněními, jejichž zvýšený výskyt je

vázán na vysoké stupně obezity jsou: Diabetes mellitus 2. typu, dyslipidémie, hypertenze, srdeční selhávání, syndrom spánkové apnoe, některé druhy malignit, poruchy fertility, deprese a další. Některá obezitou vyvolaná přidružená onemocnění výrazně zvyšují riziko předčasného úmrtí právě u morbidně obézních. Například obezita samotná zvyšuje toto riziko dvakrát, ale diabetes mellitus 2. typu či kardiovaskulární onemocnění toto riziko zvyšují 5-7x. Vysoké stupně obezity však s sebou nenesou jen rizika přímého ohrožení na životě, ale mají významné a závažné sociální, psychologické a ekonomické dopady na jednotlivce i na celou společnost. Obezita jako složité, multifaktoriálně podmíněné onemocnění jistě není pouhým a jednoduchým důsledkem přejídání se. Je-li jednou pacient vysoce obézní, mají dieta i fyzická aktivita jen omezené účinky na redukci váhy. I přesto, že nejsou přesné příčiny vzniku obezity ještě zcela jednoznačně známy, je jisté, že se na vzniku obezity významně podílejí genetické faktory, prostředí ve kterém pacient žije, psycho-sociální, metabolické a další složky. Ke vzniku obezity mohou samozřejmě přispívat i některá jiná onemocnění, jako například hypofunkce štítné žlázy, onemocnění léčená kortikoidy apod.(viz. příloha č.7) Obezita, cukrovka, hypertenze a hyperlipoproteinemie byly již v 80.letech označeny Kaplanem jako tzv.smrtící čtveřice. Tato společně se vyskytující skupina nemocí je na předním místě v příčinách úmrtí ve všech vyspělých státech, jejich frekvence však významně stoupá v rozvojových zemích. Základním důsledkem těchto onemocnění a příčinou úmrtí na ně je ateroskleróza, kardiovaskulární onemocnění a komplikace diabetu 2. typu. Sledujeme-li výskyt obezity a diabetu ve světě, zjišťujeme, že právě v zemích, kde je nejvíce obézních, je nejvíce i diabetiků 2.typu. Hledáme-li tzv. třetí faktor, tedy něco, co s výskytem obou nemocí souvisí, dospívají epidemiologové k tomu, že to je především omezení fyzické aktivity a nadměrný příjem jídla. O společném výskytu cukrovky, obezity a hypertenze u jednotlivých osob se ví už dlouho.

Dokonce již ve středověku byly popsány formy diabetu vázané na obezitu, a dávno je známo, že typický diabetik má hypertenzi. Obezita je obvykle projevem stejného genetického základu jako diabetes mellitus. Je tedy často indikátorem toho, že daný jedinec má v sobě předpoklady pro diabetes 2.typu. Nejde tedy o vztah příčina – následek, ale o jedno onemocnění, které v komplikovaných patogenetických vztazích vede k vyjádření tu jednoho, tu jiných jevů v různém pořadí. Nedávno bylo dále prokázáno, že významným

rizikovým faktorem pro vzestup hmotnosti je i pouhá rodinná anamnéza esenciální hypertenze. Společná patogeneze obezity, diabetu, hypertenze a souvisejících onemocnění je koncepcí známou v posledních více než 10 letech jako tzv. Raevenův metabolický syndrom X. Léčíme-li úspěšně některé složky metabolického syndromu včas, oddálíme další složky a další komplikace a významně prodloužíme život jedince. Metabolický syndrom je velmi rozšířené onemocnění a v našich podmínkách může během života postihnout až 50% populace. Při jeho sledování si musíme uvědomit výraznou závislost vzniku tohoto onemocnění na věku. Čím je jedinec starší, tím spíše se u něho složky syndromu X objeví. Lze dnes již odhadnout, že do nejvyššího věku dostane diabetes mellitus 2. typu přes 25% populace. Hypertenzi trpí v nejvyšších věkových skupinách více než 60% populace, s tím, že nemusí jít vždy o esenciální hypertenzi. Taktéž lze odhadnout, že aterogenní hodnotu triglyceridů může mít během života kolem 50% osob (hranice normy je definována různě- nejčastěji od 1,75 do 2,2 mmol/l). (Hainer, 2004)

### **1.6 Psychické projevy obezity**

Obezita se na psychické úrovni projevuje negativním sebehodnocením a prožíváním (pocity méněcennosti, viny, studu, ztráty kontroly a z nich vyplývající sebetrestání, zloba, pohrdání sebou, uzavírání se, pasivita atd.) Obezita významně ovlivňuje i mezilidské vztahy- má velmi často negativní vliv na intimní, osobní a pracovní vztahy. Existuje zde, ale i diskriminace obézních ze strany společnosti (předsudky, posměch atd.) Z psychologického hlediska však není ani tak důležité s kolika kilogramy nadváhy pacient přichází jako to, že svou nadhmotnost často hluboce prožívá jako nesprávnou, obtížnou, komplikující až život ohrožující situaci. V opačném případě si zase neuvědomuje anebo nepocituje konečné důsledky svého stavu. U některých pacientů dochází k zúžení hodnotového obzoru, bývají přesvědčeni, že hodnota člověka spočívá v jeho hmotnosti. Poměřují často sebe samotné i okolí skrze kilogramy ve smyslu kilogramy nahoru- jsi špatný, kilogramy dolů – jsi dobrý. Přílišným lpěním na váze se jim zužuje pohled na sebe i na svět a uzavírají se tím jiným možnostem a hodnotám. Podobně je tomu i s přílišnou fixací na potravu, kdy se pro pacienta stává nejdůležitější prožitkem na světě jídlo.

## 1.7 Konzervativní léčba obezity

Je mnoho možností, jak obezitu léčit. Existují jak možnosti konzervativní (nechirurgické) léčby, tak i léčby chirurgické (bariatrické – od řeckého „baros“ těžký, objemný, tj. chirurgické léčby těžkých, objemných pacientů). Většina konzervativních postupů při léčbě obezity je založena na kombinaci úpravy dietního režimu, změny životního stylu a zvýšení fyzické aktivity. K tomu lze ještě v indikovaných případech přidat podpůrnou léčbu farmaky (ovlivňujícími, ať již absorpci některých složek potravy nebo chuť k jídlu). Prokázalo se však, že konzervativní postupy, ať již samostatné, či v kombinacích, jsou úspěšné pouze u malého procenta závažných stupňů obezity. Z dostupné literatury vyplývá, že pouze 5-10% morbidně obézních dosáhne při konzervativní léčbě zásadní redukce nadváhy, kterou si udrží po více než 5 let. Podle údajů US National Institute of Health, více než 90% konzervativně léčených (NIH, 1998), (NIHTA, 1992) morbidně obézních nabyde zpět svou původní váhu do jednoho roku od začátku konzervativní léčby. Udržet váhové úbytky je totiž pro pacienty, kteří byli obézní ještě obtížnější, než jednorázové zhubnutí. Bylo přitom prokázáno, že právě cyklické kolísání váhy (jo-jo efekt) je spojeno s největšími zdravotními riziky. Pro většinu pacientů jsou přitom možná rizika spojená s chirurgickým léčením obezity mnohem nižší než závažná rizika spojená s neléčenou obezitou. Chirurgický (bariatrický) zákrok bývá přitom právě z hlediska udržení výrazných váhových úbytků dlouhodobě úspěšný u naprosté většiny pacientů a přináší s sebou zásadní zlepšení nejen celkového zdravotního stavu a zlepšení, či úplné vyléčení některých přidružených onemocnění (například diabetu 2. typu, dyslipidémie, hypertenze, kardiovaskulárních onemocnění a dalších), ale také zásadní zlepšení kvality života a možností v oblasti socio-ekonomické. (viz. příloha č. 8)

Jedním ze zásadních kroků k dlouhodobé váhové redukci je změna poměrů mezi příjmem a výdejem energie. Právě poměr mezi příjmem energie jídlom a její spotřebou (výdejem) je nejvýznamnějším činitelem v redukci nadváhy. Přebytek energetického příjmu se totiž ukládá ve formě tukových zásob v těle. Tukové zásoby jsou, v případě nutnosti energetického výdeje, jednou z hlavních energetických rezerv organismu. Při dostatečném energetickém výdeji (například pohybovou aktivitou) a snížení energetického příjmu potravou, dochází k váhovým úbytkům.



## **1.8 Chirurgická léčba obezity a indikační kritéria bariatrické operace**

Věk mezi 18 a 60 roky. Problematika adolescentů a pacientů starších 60 let je řešena v rámci zvláštních evropských doporučení pro multidisciplinární léčbu morbidní obezity.

BMI nad 40, nebo BMI nad 35 s přidruženými komorbiditami u nichž lze předpokládat, že chirurgicky navozená redukce hmotnosti povede k jejich zlepšení, či vyléčení. K takovým komorbiditám patří například některá metabolická onemocnění Diabetes mellitus 2. typu, kardiorespirační onemocnění, onemocnění nosných kloubů a páteře a další.

Hodnota BMI se přitom zohledňuje nejen jako aktuální BMI v době indikace, ale za relevantní se považuje i řádně dokumentovaná hodnota BMI v anamnéze. To znamená, že aktuální nižší BMI než výše uvedená kritéria není kontraindikací bariatrického výkonu, je-li dosažená aktuální (nižší než indikační) hodnota BMI důsledkem intenzivní terapie obezity v rámci přípravy na bariatrický zákrok. Nižší než indikační BMI není kontraindikací výkonu ani v případech, kdy došlo k výrazným redukcím hmotnosti v důsledku konzervativního léčebného postupu a poté začal pacient přibývat na váze. V takové případě není třeba čekat na to, až znovu dosáhne „hraniční indikační hodnoty BMI“, ale je možné takového pacienta podrobit bariatrické léčbě dříve. (viz. přílohy 9 -12)

### **1.8.1 Základní kontraindikace bariatrické operace**

Kromě obecných chirurgických kontraindikací celkové narkózy se za kontraindikaci považuje i skutečnost, že se pacient dosud nepodrobil žádnému pokusu o konzervativní (nechirurgickou) redukci váhy. Dále jsou kontraindikováni pacienti, kteří nejsou z nejrůznějších důvodů schopni dlouhodobě se přizpůsobit nárokům na pravidelné pooperační kontroly nebo, u kterých se předpokládá, že nejsou pooperačně schopni adekvátně spolupracovat na své další léčbě. Operováni by neměli být ani pacienti s nestabilizovanými psychiatrickými (psychotickými) onemocněními, těžkou neléčenou depresí apod., neindikuje-li je k takové operaci ze závažného důvodu psychiatr se zkušenostmi v obezitologii. Za kontraindikaci se také pokládá neléčená závislost na alkoholu či drogová závislost, a také onemocnění s krátkou životní prognózou. (Fried, 2007)

### **1.8.2 Vývoj bariatrické chirurgie**

Systematické bádání na poli bariatrické chirurgie se datuje od padesátých let minulého století, kdy K.Kremen a J.Linner v USA v roce 1954 publikovali práci o možném ovlivnění

obezity tak zvaným jejunoileálním bypassesem. Podle dostupných literárních údajů však již (Sucharda, 1987) dva roky před nimi V.Henriksson v Gothenbergu ve Švédsku provedl resekci části tenkého střeva u obézního nemocného ve snaze o zkrácení absorpční délky trávicí trubice. Vzhledem k velkému počtu metabolických komplikací po těchto výkonech pokračovalo hledání méně „agresivní“ chirurgické léčby.

Na pole chirurgie obezity tehdy vstoupila jedna z nejvýznamnějších postav její historie, E.E.Mason z univerzitní nemocnice v Iowa, USA. V letech 1966 -1980 prof. Mason postupně experimentálně vyzkoušel, zavedl do klinické praxe a celosvětově rozšířil metodu gastrického bypassu (1966), horizontální gastroplastiky (1971) a vertikální gastroplastiky (1980) –Vertikální gastroplastika se pro své dobré výsledky užívá dodnes jako jedna z možných, restričních chirurgických metod léčení obezity. Od poloviny sedmdesátých let se bariatrická chirurgie vydává dvěma zcela odlišnými, fyziologicko-chirurgickými směry. Oddělují se od sebe zákroky malabsorpční a restriční. Základním prvkem malabsorpčních zákroků, jejichž velkou postavou a propagátorem se stává N. Scopinaro (Univerzitní nemocnice St. Martino, Janov, Itálie), je chirurgický výkon, který vyřadí určitou délku zažívacího traktu z procesu trávení a vstřebávání potravy. Tím se sníží jak míra trávení, tak i možnosti resorpce. Scopinaro v květnu 1976 uskutečnil a do běžné praxe zavedl, po dvouletém experimentálním období, zatím nejradikálnější (a dosud stále prováděnou – Itálie, USA, Kanada...) operaci pro obezitu – biliopankreatickou diverzi-BPD. Od tohoto výkonu postupně vznikla celá řada modifikací, nicméně vycházejících vždy z principu Scopinarovy operace. Výhodou malabsorpčních výkonů je jejich vysoká účinnost a to i v případech, kdy pacient žádným zásadním způsobem nedodrží dietní režim. Jejich nevýhodou je trvalý a nevratný zásah do trávicího traktu (resekce žaludku, někdy i části střeva) a nutnost, často doživotní suplementace vitamíny a minerály. Stejně tak má pacient po malabsorpčních výkonech zrychlenou pasáž, spojenou s šesti i více řídkými, páchnoucími stolicemi denně.

Na druhém pólu se objevuje snaha po maximálně šetřícím a pokud možno reverzibilním, restričním (omezujícím množství přijímané potravy) zákroku. Mezičelistní fixace drátem, používaná krátce na konci sedmdesátých let dvacátého století, neměla samozřejmě delšího efektu, kromě toho byla spojena i s celou řadou přidružených komplikací. Ve stejném období se začalo, ve snaze zmenšit objem žaludku, i s používáním intragastrických balónů.

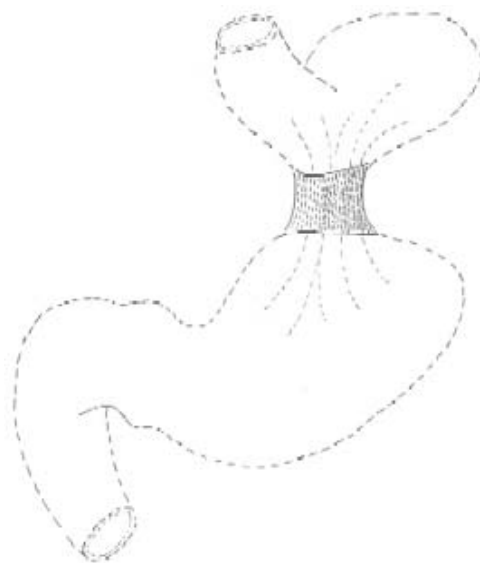
Používaly se balóny z nejrůznějšího materiálu, od obyčejných dětských nafukovacích balónek, přes balóny z permanentních silikonových katetrů, až po silikonové prsní implantáty. Později byly vyvinuty speciálně k tomuto účelu intragastrické balóny, které se používají dodnes, avšak v relativně velmi omezených, speciálních indikacích. Jednou z nich je nutnost zhubnutí několika (až desítek) kilogramů před dalším, plánovaným bariatrickým zákrokem. Balón se zavádí gastrofibroskopicky 3-6 měsíců před následným chirurgickým zákrokem. Ztráta části nadhmotnosti před samotnou operací může u některých pacientů výrazně usnadnit samotný operační zákrok, ale i zlepšit pooperační průběh a rekonvalescenci. (viz. příloha č.13)

### **1.8.3 Současné metody bariatrické chirurgie**

Základním principem účinných chirurgických restričních bariatrických výkonů, je zmenšení objemu proximální části žaludku tak, aby i po snědení pouze malého množství potravy měl pacient dostatečně rychle a dlouho pocit sytosti. Pocit nasycení je přitom zprostředkován signály z rozeprté stěny proximální části žaludku právě malým množstvím potravy. Pomineme-li snahy z poloviny sedmdesátých let minulého století o zmenšení žaludku jeho sevřením do jakéhosi krunýře z plastu, či „zabalením“ do Marlexové sítě, a podobně zcela neúspěšné snahy o zmenšení jeho objemu horizontálním předdělením tuhým svorkou s asi 10mm průchodem uprostřed předdělení, reálná snaha o restriční výkon se objevila ve formě tak zvané bandáže žaludku. Nejprve jako neadjustabilní - L. Wilkinson USA (1978) a později adjustabilní P. Fosell, Švédsko (1984) a L. Kuzmak, USA (1986) gastrické bandáže.

Obecný princip bandáže žaludku spočívá v zavedení manžety (bandáže) kolem dokola proximální části žaludku – 1 až 2 cm pod gastroesofageálním přechodem a v oblasti Hissova úhlu a jejím stažení na průměr cca 10-12mm. Žaludek je tak stažen do tvaru nesymetrických přesýpacích hodin, kdy jeho proximální, menší část, má objem kolem 30ml. Výhodou restričních výkonů je jejich relativní jednoduchost a v případě nutnosti, téměř plná anatomická i funkční reverzibilita. Většina pacientů není ohrožena vitamínovou či minerálovou deficiencí. Nicméně hmotnostní úbytky po restričních výkonech jsou z velké části závislé na spolupráci nemocného v pooperačním období, především na jeho schopnosti omezit se (i přesto, že má brzký pocit sytosti), v množství (objemu) přijímané potravy. Nedodržování této podmínky vede nejen k nižším, či dokonce k žádným váhovým

úbytkům, ale může také způsobit závažné chirurgické komplikace. V roce 1974 tedy L. Wilkinson zahájil experimentální operace s neadjustabilní gastrickou bandáží na zvířatech a v listopadu 1978 provedl tutéž operaci u obézního nemocného. Wilkinson se však zanedlouho přestal bariatrické chirurgii věnovat.



**Obr.č.1 Neadjustabilní bandáž žaludku (Wilkinson)**

Jeho následovník M. Molina (Houston, USA) pokračoval v technice laparotomické neadjustabilní gastrické bandáže od roku 1980 až do své smrti před několika lety. Stejně tak, skupiny kolem Forsella a Kuzmaka pokračovaly v rozvíjení techniky adjustabilní bandáže žaludku. Pravděpodobně první bariatrický výkon v tehdejším Československu provedli na začátku 80. let v krčské nemocnici v Praze skupina MUDr. Sváčka a kol. Profesorka M. Pešková začala s operacemi pro obezitu (vertikální gastroplastiky a neadjustabilní bandáže žaludku) na I.chirurgické klinice Všeobecné fakultní nemocnice v Praze v polovině osmdesátých let. S nástupem laparoskopické chirurgie koncem osmdesátých let se objevila i otázka možného využití miniinvazivního přístupu v chirurgii extrémní obezity.

I přesto, že v prvních letech po zavedení laparoskopie byl vysoký stupeň obezity všeobecně považován za jednoznačnou kontraindikaci laparoskopických výkonů,

doc. M.Fried zahájil na I.chirurgické klinice Všeobecné fakultní nemocnice v Praze v roce 1991 experimentální práce s cílem stanovit možnosti využití laparoskopických metod právě v bariatrické chirurgii. Výsledkem tohoto výzkumu bylo prioritní provedení laparoskopické neadjustabilní bandáže v červnu 1993 (M. Fried, M. Pešková). Na podzim 1993, vzhledem k významu nově vypracované metodiky operace, byla přednáška o tomto postupu přijata nad rámec již schváleného programu na EuroSurgery Congress (Londýn, Velká Británie), stejně tak, jako v červnu 1994 na kongres Americké společnosti pro bariatrickou chirurgii - ASBS (Seattle, USA), kde byly prezentovány také zkušenosti a práce dalších autorů, kteří se věnovali problematice provedení laparoskopické adjustabilní bandáže (M.Belachew, Huy, Belgie). (Fried, 1995), (Belachew, 1994)



**Obr.č.2 Adjustabilní bandáž švédského typu (SAGB)**

### **1.9 Psychologické faktory obezity**

Morbidní obezita a k ní přidružená onemocnění (komorbidita) výrazně zhoršují kvalitu života jedince. Zlepšení kvality života po bariatrické léčbě je způsobeno několika faktory:

- samotným váhovým úbytkem
- výrazným zlepšením, či úplným vyléčením komorbidit
- novými možnostmi společenského, pracovního i osobního uplatnění

Pojem kvalita života zahrnuje mnoho aspektů a je složitým souhrnem různých hodnocení života jedince. Světová zdravotnická organizace definovala kvalitu života jako souhrn

hodnocené fyzické, duševní a společenské pohody, a nikoliv jako pouhou nepřítomnost nemoci či zdravotního omezení. (WHO) ve své definici uvádí, že kvalita života je to, jak jedinec vnímá své postavení ve světě v kontextu kultury a hodnotových systémů, ve kterých žije, a ve vztahu ke svým cílům, očekáváním, životnímu stylu a zájmům. (Murphy, 1993)

### **1.9.1 Vliv bariatrické operace na kvalitu života pacientů**

Při studiu kvality života v klinické praxi je nutné všechny předchozí uvedené faktory přiřadit k souboru běžných klinických hodnocení zdravotního stavu jedince. Kvalita života je přitom nesmírně důležitým ukazatelem klinických výsledků léčby a to nejen proto, že se tak k běžným, medicínským kritériím úspěšnosti léčby přidává i mnoho ukazatelů hodnotících jednotlivé složky života, ale i proto, že kvalita života odráží i názor samotného pacienta na výsledky léčby a tudíž nehodnotí jen fyzikálně a medicínsky měřitelné výsledky léčby. A právě pacientovo hodnocení kvality života je často důležitějším a přesnějším ukazatelem úspěšnosti léčby než samotné klinické výsledky.

Výzkumy se potvrdilo, že kvalita života u morbidně (závažně) obézních nemocných je výrazně zhoršena. (Karlsson, 2007), (Sach, 2007) Je to důsledkem nejen samotného onemocnění obezitou a přidruženými chorobami, ale i výsledkem emočního a psychologického strádání způsobeného mimo jiné předsudky a diskriminací obézních jedinců. Podle Cowana et al., je závažná obezita celoživotním, progresivně se zhoršujícím onemocněním jehož podstata tkví v nadměrném ukládání tuku v organismu. (Cowan et al., 1991), (Cowan, 1991) Onemocnění se projevuje zdravotními, fyzickými, psychickými, sociálními i ekonomickými přidruženými onemocněními a problémy.

Na rozdíl od konzervativní (nechirurgické) léčby obezity, dosahuje bariatrická chirurgie výrazných a dlouhodobých váhových úbytků. Právě proto je obézní populace, která podstoupila bariatrický zákrok velmi vhodným vzorkem ke zkoumání vlivu váhových úbytků a zlepšení přidružených onemocnění na změnu kvality života. Z druhé strany je jistě legitimní si položit otázku (zejména při snaze o zevšeobecnění), zdali jsou obézní, kteří podstoupili bariatrickou léčbu reprezentativním vzorkem celé obézní populace.

Nicméně bariatrickí pacienti jsou ti, kteří mají nejhorší kvalitu života před léčbou, a po léčbě u nich dochází k nejvýraznějším změnám v kvalitě života. V průměru mají (podle dostupné literatury) závažně obézní totiž horší kvalitu života než jiní, chronicky nemocní

jedinci, či pacienti kteří přežili léčbu závažných maligních onemocnění. Jedním z největších zlepšení v kvalitě života se u bariatricky léčených morbidně obézních pacientů udává v oblasti sociální a fyzické aktivity. Udává se také výrazné zvýšení získání pracovního místa po léčbě morbidní obezity. V souladu s tím, že se bariatrická chirurgie v posledním půlstoletí vyvinula ve vysoce bezpečný typ léčby, podle očekávání neměly chirurgické komplikace vliv na kvalitu života. Z literatury vyplývá i další zajímavé zjištění, a to že i při výskytu komplikací chirurgické léčby obezity, hodnotili pacienti svou kvalitu života jako zlepšenou. (Karlsson, 2007) Toto zjištění jen podtrhuje hloubku duševního a fyzického strádání obézních pacientů před chirurgickým zákrokem. Pacienti by, podle průzkumů, totiž raději volili, aby byli neobézní a měli jeden zásadnější hendikep než, aby byli obézní bez tohoto hendikepu. K výraznému zlepšení kvality života dochází podle různých průzkumů u více než 75% pacientů po operaci.(NICE, 2006) V dlouhodobém horizontu (hodnocení kvality života s odstupem více než dvou let po bariatrické operaci), dochází k mírnému snížení hodnocené kvality života (oproti hodnocením s odstupem 6, či 12 měsíců po operaci), nicméně pořád ještě je udávaná kvalita života vysoko nad předoperačně udávanou úroveň.

Důvodem pro pokles v hodnocení kvality života v delším časovém odstupu od bariatrické operace může být například snížení četnosti lékařských kontrol (u pacientů, kteří dobře redukuje a nemají čistě medicínské problémy). Častější kontroly v raném pooperačním období totiž mohou působit pozitivně psychologicky, a tím zvyšovat stupeň hodnocené kvality života. (Shen, 2004), (Martikainen, 2004), (Myers, 2006) Studie kvality života také prokazují vyšší zaměstnanost u pacientů po bariatrické léčbě, zvláště pak u žen v porovnání s neléčenou obézní populací (85% vs 65%), po bariatrické léčbě stoupla zaměstnanost léčené skupiny z 38% před zákrokem na 60% po operaci.. V porovnání s neléčenou skupinou obézních, pak bariatrickí pacienti vykazují vyšší výdělky ( zlepšení ekonomické situace po operaci). (NICE-TA, 2002)

## 2 EMPIRICKÁ ČÁST

### 2.1 Metodika

Pro účely výzkumného šetření jsem zvolila metodu dotazníku. Použila jsem dotazník vlastní konstrukce.

#### 2.1.1 Výzkumný problém, cíle a hypotézy

1. Jaký vliv má bariatrická chirurgie na změnu kvality života obézních pacientů?
2. Jaký vliv má bariatrická chirurgie na zdravotní stav obézních pacientů?

Hlavní cíl:

C 1: Zmapovat z pohledu pacienta význam (efekt) bariatrické operace na kvalitu života po zákroku

Další cíle:

C 2: Zjistit, zda po bariatrické operaci dojde k podstatné změně v možnostech fyzické aktivity pacienta

C 3: Zjistit, zda má chirurgický zákrok vliv na společenské uplatnění pacienta

C 4: Zjistit, zda bariatrická operace ovlivňuje zdravotní stav pacienta a některá k obezitě přidružená onemocnění

Hypotézy:

- H 1: Po bariatrickém zákroku (operace pro masivní obezitu) se změní schopnost fyzické aktivity ve srovnání s obdobím před operací.
- H 2: Po bariatrickém zákroku se změní začlenění pacienta do společnosti v porovnání s obdobím před operací.
- H 3: Po bariatrickém zákroku se změní partnerské vztahy ve srovnání s obdobím před zákrokem
- H 4: Po bariatrickém zákroku se výraznělepší eventuelní přidružené metabolické onemocnění (například Diabetes mellitus 2. typu – pokles glykemií směrem k normálním hodnotám), ve srovnání s obdobím před operací.
- H 5: Po bariatrickém zákroku selepší eventuelní přidružená kardiovaskulární onemocnění (například vysoký krevní tlak) pacienta, (než) ve srovnání s obdobím před operací



### 2.1.2 Technika výzkumu

Pro kvantitativní výzkum se zhodnocením změny zdravotního stavu pacienta ze zdravotní dokumentace jsem vytvořila dotazníky (A, B1, B2). Dotazník (A) s otázkami uzavřenými (dichotomické, polychotomické), s polouzavřenými otázkami, v malé míře jsem použila i otázky filtrační a škálování. Vytvořený dotazník obsahoval nejčastěji otázky typu Ano – Ne. Tato část dotazníku byla určena pacientům. Vyplňování bylo anonymní. Dotazník (B1, B2) se týkal zdravotního stavu pacienta, který vyplňoval zdravotnický pracovník podle zdravotnické dokumentace.

Vzor dotazníku A i B je uveden v příloze č. 1 a č. 2

Dotazník A obsahoval 26 položek, které byly rozčleněny do čtyř celků:

- I. Základní údaje (otázky) - položky č. 1 - 4
- II. Zmapování úrovně fyzické aktivity před operací a po bandáži žaludku - položky č. 5 - 8
- III. Zmapování úrovně psychiky a sebevědomí pacienta před operací a po bandáži žaludku - položky č. 9 - 20
- IV. Zmapování pohledu pacienta na vlastní zdraví a životosprávu před operací a po bandáži žaludku - položka č. 21 - 26

Dotazník B1 mapoval váhový úbytek po bandáži žaludku, kde zdravotnický pracovník označil jednu z nabízených možností.

Dotazník B2 mapoval pacienty, kteří vstupovali do výzkumného šetření s vysokým krevním tlakem nebo DM, kdy zdravotnický pracovník opět označil jednu z nabízených možností a doplnil hodnoty před operací i po bandáži žaludku.

K **H1** se vztahují otázky č. A 5, 8, 26

K **H2** se vztahují otázky č. A 6, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 25

K **H3** se vztahují otázky č. A 10, 17, 19, 20, 21

K **H4** se vztahují otázky č. A 22, 23, 24, 25, B2, B3

K **H5** se vztahují otázky č. A 22, 23, 25, 26, B5, B6

Výsledky dotazníků jsem setřídila a **statisticky zpracovala**. U všech položek v dotazníku jsem stanovila absolutní četnost, relativní četnost a relativní četnost v procentech. S těmito údaji jsem u některých položek vyhodnotila aritmetický průměr a závislost mezi dvěma položkami. Pro znázornění výsledků jsem využila zobrazení v tabulkách a v grafech.

### 2.1.3 Časový harmonogram sběru dat

Dotazníkový výzkum jsem prováděla ve dvou etapách.

- I. **Předvýzkum** byl proveden na jednom ze sledovaných oddělení. Probíhal v srpnu 2007. Do předvýzkumu bylo zahrnuto 20 pacientů. Dotazník nebylo třeba po vyhodnocení předvýzkumu upravovat.
- II. **Vlastní výzkum** probíhal od září 2007 do února 2008. Dotazník byl rozdáván na I.chirurgické klinice VFN v Praze a v Klinickém centru pro léčbu obezity ISCARE v Praze .

Ke statistickému zpracování dat jsem použila program Excel.

### 2.1.4 Předvýzkum

Předvýzkum u sledovaného vzorku obézních nemocných prokázal a potvrdil, že zvolený dotazník (část A) pro pacienty je srozumitelný a pochopitelný. Účastníci předvýzkumu byli schopni samostatně odpovědět na všechny položené otázky a nevyžádali si žádné upřesňující či doplňující vysvětlení k dotazníku. Formulace otázek byla dostatečně jasná i srozumitelná tak, že všech dvacet subjektů odpovědělo způsobem, který umožnil jednoznačné zhodnocení odpovědí.

Část B dotazníku (ze zdravotnické dokumentace pacientů) vyplnili zdravotničtí pracovníci. Získané údaje byly opět jasné a nezaznamenali jsme žádný doplňující dotaz ani ze strany zdravotníků. I část B dotazníku byla vyplněna jednoznačně způsobem, který umožňuje relevantní zhodnocení získaných údajů.

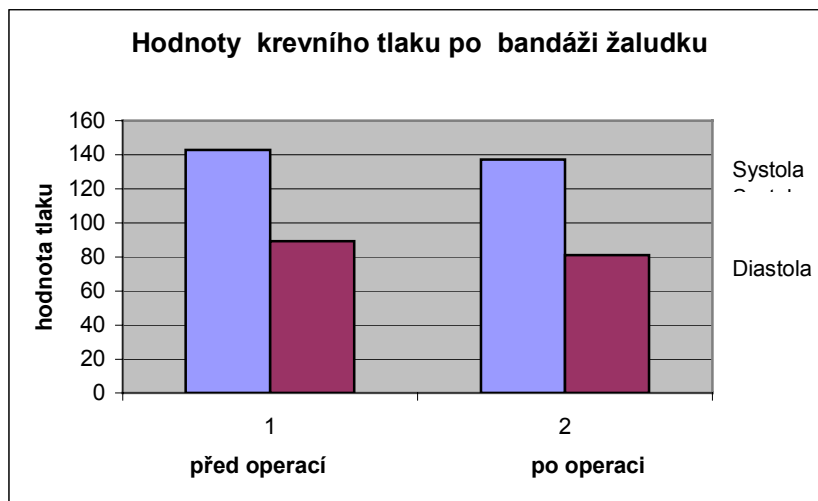
Ze získaných údajů lze předběžně dovozovat, že vzorek populace obézních pacientů odpovídá poměrem zastoupených mužů a žen (cca 1:4) standardnímu rozložení pohlaví pacientů přicházejících k chirurgické léčbě obezity. Věkovým rozvrstvením patří tato skupina pacientů svým průměrem do třetího decénia (ženy) a čtvrtého decénia u mužů.

Z většiny odpovědí vyplývá, že v souladu s publikovanými vědeckými studiemi, i u našeho vzorku pacientů došlo k pozitivní změně (zlepšení) kvality života po bariatrické operaci, možnosti pohybové aktivity se zlepšily u více než  $\frac{3}{4}$  pacientů. Většina pacientů také zaznamenala zlepšení v sociální oblasti i v osobních vztazích.

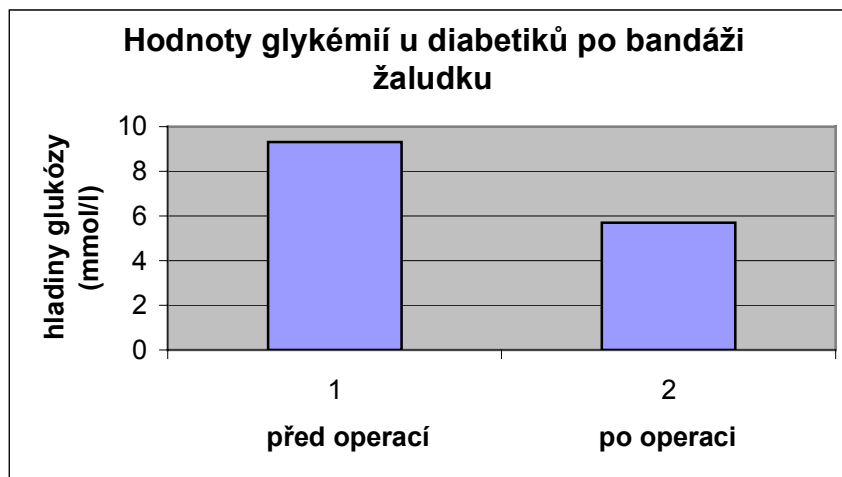
Ze zdravotní dokumentace (část B dotazníku) vyplývá, že ke snížení váhy obézních došlo asi u 85% pacientů, z toho výrazná redukce hmotnosti (-15 a více kg) byla zaznamenána u 75% pacientů. U více než 80% pacientů, u nichž byl předoperačně zjištěn

vysoký krevní tlak, došlo po bariatrickém zákroku k jeho snížení.(graf č. P0) Obézních diabetiků 2. typu bylo mezi sledovaným vzorkem kolem 10%, což je na spodní hranici obvykle zjišťovaných hodnot.(graf č. P1) U naprosté většiny těchto diabetiků došlo k signifikantnímu zlepšení jejich cukrovky.

Graf č. P0 Průměrné hodnoty systolického a diastolického tlaku (u hypertoniků) za 6 měsíců po SAGB



Graf č. P1 Průměrné změny hladin glykemií u obézních diabetiků (DM 2. typu) za 6 měsíců po SAGB



Předvýzkum potvrdil vhodnost zvolených položek i to, že vzorek pacientů věkovým složením, poměrem zastoupení žen a mužů i počtem výskytu k obezitě přidružených onemocnění odpovídá rozložení, které bývá popisováno ve vědecké literatuře.

### **2.1.5 Výzkumný soubor**

Základní soubor tvořili všichni pacienti, kteří se ve jmenovaných zdravotnických zařízeních podrobili operaci pro morbidní obezitu v období od ledna 2006 do prosince 2007.

Do výběrového souboru pro výzkum byli zařazeni všichni pacienti bez jiného kritéria výběru než, že souhlasili s tím, že se dobrovolně zúčastní výzkumu, byli operováni v období od ledna 2006 do prosince 2007 a byli ošetřeni v rámci plánované bariatrické léčby na jmenovaných pracovištích od září 2007 do února 2008.

Dotazník (A) byl určen pacientům po bandáži žaludku pro morbidní obezitu. Dotazník (B) byl předán zdravotnickým pracovníkům na jmenovaných pracovištích, aby provedli záznam dle zdravotnické dokumentace. Respondenti byli poučeni, že se podílejí na výzkumu, který je součástí bakalářské práce. Všichni pacienti dotazníky vyplňovali dobrovolně a anonymně. Zdravotničtí pracovníci byli ochotni údaje ze zdravotnické dokumentace do dotazníku přenést. Bylo rozdáno jedno sto dotazníků a ve stejném počtu byla i návratnost. Vzhledem k úzce vymezenému vzorku lze 100% návratnost považovat za velmi úspěšnou. Nemocní ve většině případů dotazník vyplňovali okamžitě po vysvětlení obsahu. Valná část pacientů raději odpovědi diktovala a zápis kontrolovala i přesto, že dotazník byl anonymní.

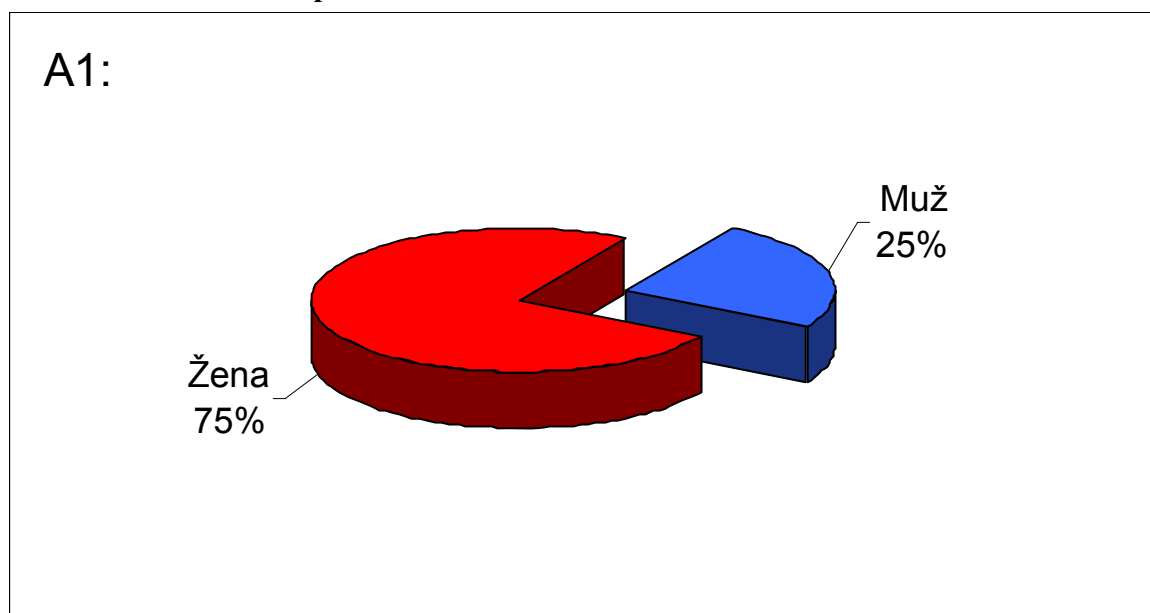
## 2.1.6 Interpretace výsledků výzkumu

### Otázka č. A1: Pohlaví

**Tabulka č. A1: Pohlaví respondentů**

	N	%
Muž	25	25,0
Žena	75	75,0
Celkem	100	100,0

**Graf č. A1: Pohlaví respondentů**



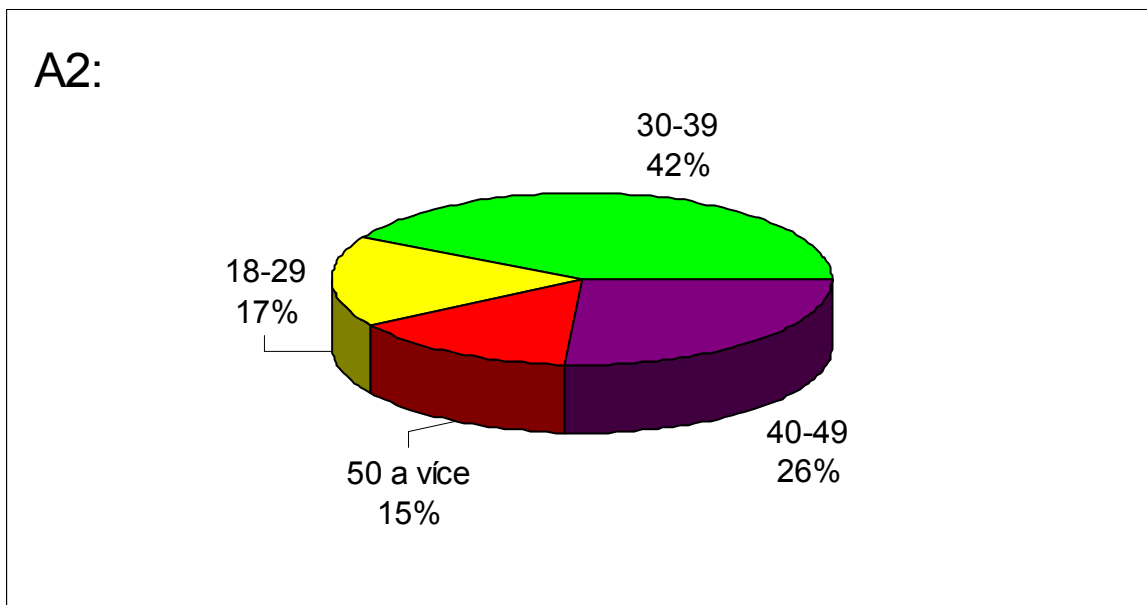
Otázka č. 1 byla zaměřena na zjištění, kolik bylo žen a mužů v našem zkoumaném vzorku obézních pacientů. Z výzkumu vyplývá, že 75% obézních pacientů, kteří podstoupili bariatrickou léčbu bylo žen a 25% mužů.

### Otázka č. A2: Váš věk?

**Tabulka č. A2: Věk respondentů**

A2 Věk	N	%
18-29	17	17,0
30-39	42	42,0
40-49	26	26,0
50 a více	15	15,0
Celkem	100	100,0

**Graf č. A2: Věk respondentů**



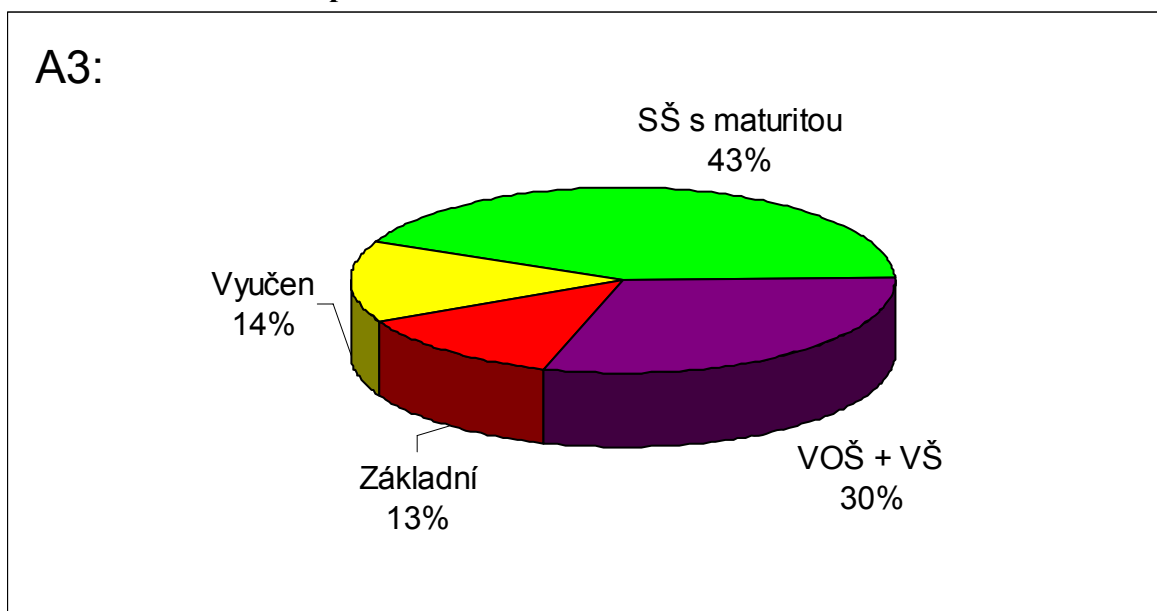
Otázka č. 2 byla zaměřena na zjištění, jaká byla věková struktura bariatrických pacientů ve zkoumaném vzorku. Bylo zjištěno, že nejvíce pacientů bylo ve věkové kategorii 30-39 let. Ve věku do 50 let bylo přítom celkově 85% pacientů.

### Otázka č. A3: Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

Tabulka č. A3: Vzdělání respondentů

	N	%
Základní	13	13,0
Vyučen	14	14,0
SŠ s maturitou	43	43,0
VOŠ + VŠ	30	30,0
Celkem	100	100,0

Graf č. A3: Vzdělání respondentů



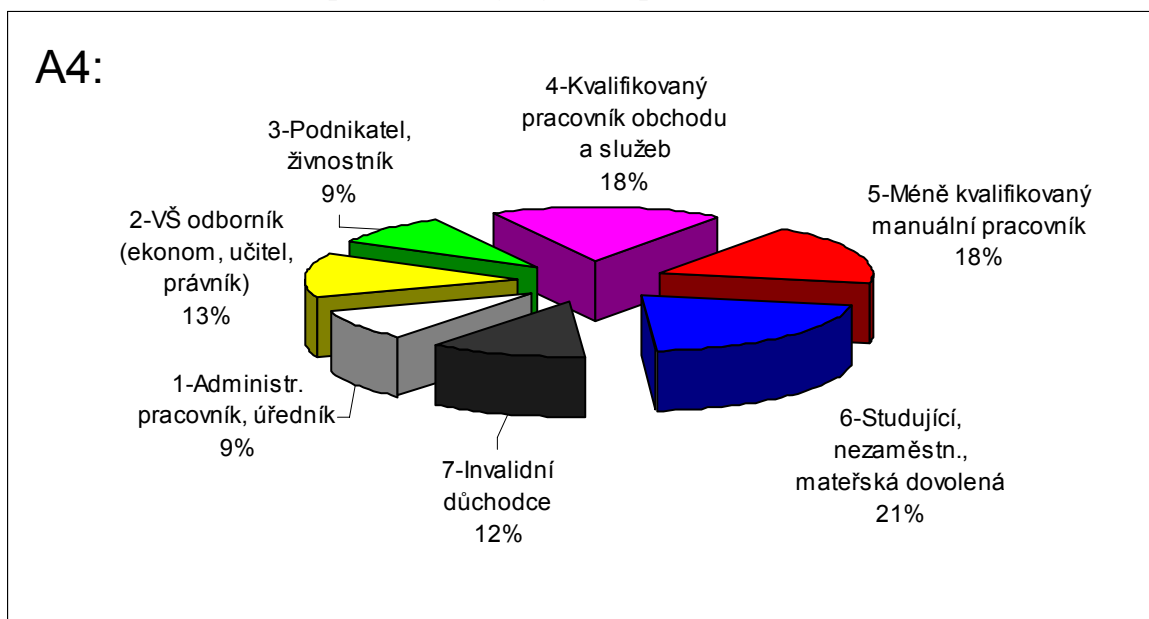
Otázka č. 3 byla zaměřena na zjištění, jakého nejvyššího vzdělání dosáhli bariatričtí pacienti ve zkoumaného vzorku. Zjistili jsme, že nejvíce pacientů mělo středoškolské vzdělání s maturitou (43%). Téměř jedna třetina (30%) pacientů dosáhla VOŠ a/nebo vysokoškolského vzdělání.

### Otázka č. A4: Jaké je Vaše povolání?

Tabulka č. A4: Povolání respondentů (agregace odpovědí)

	N	%
1-Administr. pracovník, úředník	9	9,0
2-VŠ odborník (ekonom, učitel, právník)	13	13,0
3-Podnikatel, živnostník	9	9,0
4-Kvalifikovaný pracovník obchodu a služeb	18	18,0
5-Méně kvalifikovaný manuální pracovník	18	18,0
6-Studující, nezaměstn., mateřská dovolená	21	21,0
7-Invalidní důchodce	12	12,0
Celkem	100	100,0

Graf č. A4: Povolání respondentů (agregace odpovědí)



Otázka č. 4 zkoumala nejčastější druhy povolání bariatrických pacientů. Výzkumem bylo zjištěno, že nejvíce bariatrických pacientů (21%) bylo v kategorii 6, tj. “studující, nezaměstnaní a na mateřské dovolené”. Druhou nejčastější skupinu ze zkoumaného vzorku bariatrických pacientů (obě po 18%) tvořily skupiny 4 a 5, tj. “kvalifikovaný pracovník obchodu a služeb”, a “méně kvalifikovaný manuální pracovník”.

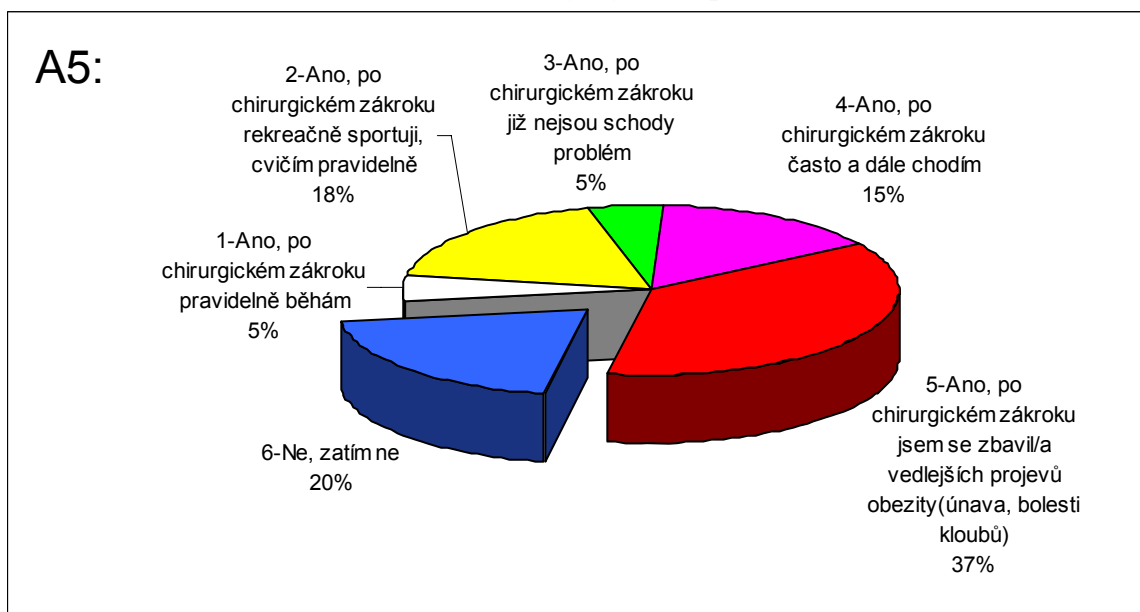


**Otázka č. A5: Ovlivnil chirurgický zákrok nějakým způsobem možnosti Vaší každodenní fyzické aktivity? Pokud ANO, jak?**

**Tabulka č. A5: Ovlivnění fyzických aktivit (agregace odpovědí)**

	N	%
1-Ano, po chirurgickém zákroku pravidelně běhám	5	5,0
2-Ano, po chirurgickém zákroku rekreačně sportuji, cvičím pravidelně	18	18,0
3-Ano, po chirurgickém zákroku již nejsou schody problém	5	5,0
4-Ano, po chirurgickém zákroku často a dále chodím	15	15,0
5-Ano, po chirurgickém zákroku jsem se zbavil/a vedlejších projevů obezity(únava, bolesti kloubů)	37	37,0
6-Ne, zatím ne	20	20,0
Celkem	100	100,0

**Graf č. A5: Ovlivnění fyzických aktivit (agregace odpovědí)**



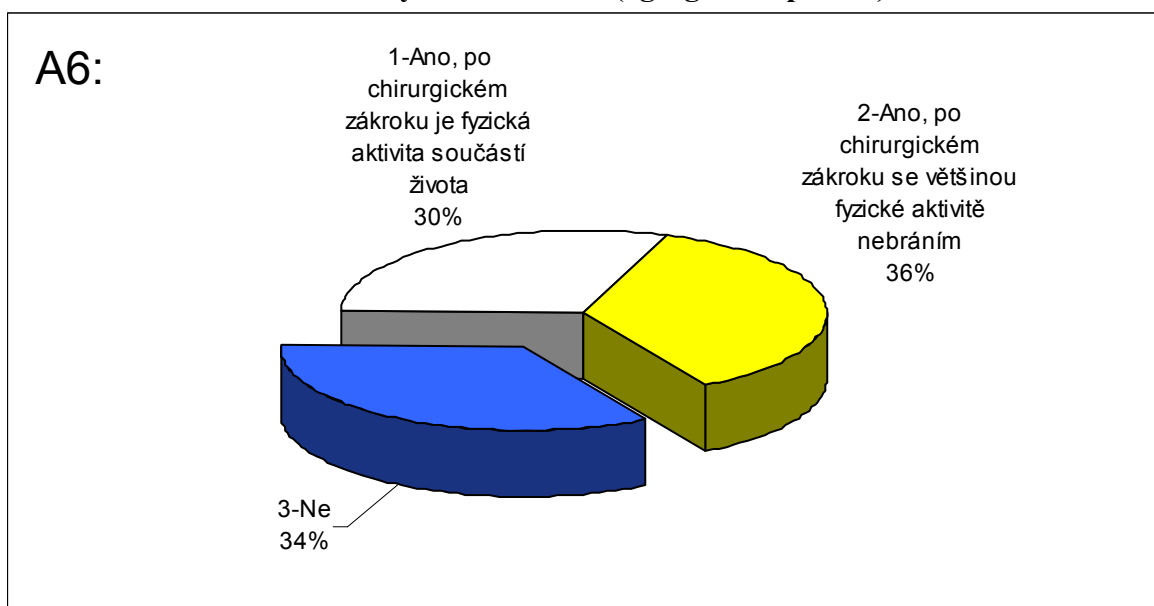
Otázka č. 5 zkoumala, jak chirurgický (bariatrický) zákrok ovlivnil možnosti každodenní fyzické aktivity pacientů. Zjistili jsme, že u 80% pacientů bariatrický zákrok pozitivně ovlivnil (zlepšil) možnosti každodenní fyzické aktivity, 37% pacientů se po operaci zbavilo vedlejších projevů obezity, jako například nadměrné únavy, bolestí kloubů atd., 23% pacientů (18%+5%) po bariatrickém zákroku začalo buď rekreačně, či pravidelně cvičit nebo je schopno alespoň zvýšené aktivity – například vyjít schody, 5% pacientů dokonce začalo po léčbě pravidelně běhat!

**Otázka č. A6: Změnil se nějak po chirurgickém zákroku Váš vztah k fyzické aktivitě? Pokud ANO, jak?**

**Tabulka č. A6: Změna vztahu k fyzické aktivitě (agregace odpovědí)**

	N	%
1-Ano, po chirurgickém zákroku je fyzická aktivita součástí života	30	30,0
2-Ano, po chirurgickém zákroku se většinou fyzické aktivitě nebráním	36	36,0
3-Ne	34	34,0
Celkem	100	100,0

**Graf č. A6: Změna vztahu k fyzické aktivitě (agregace odpovědí)**



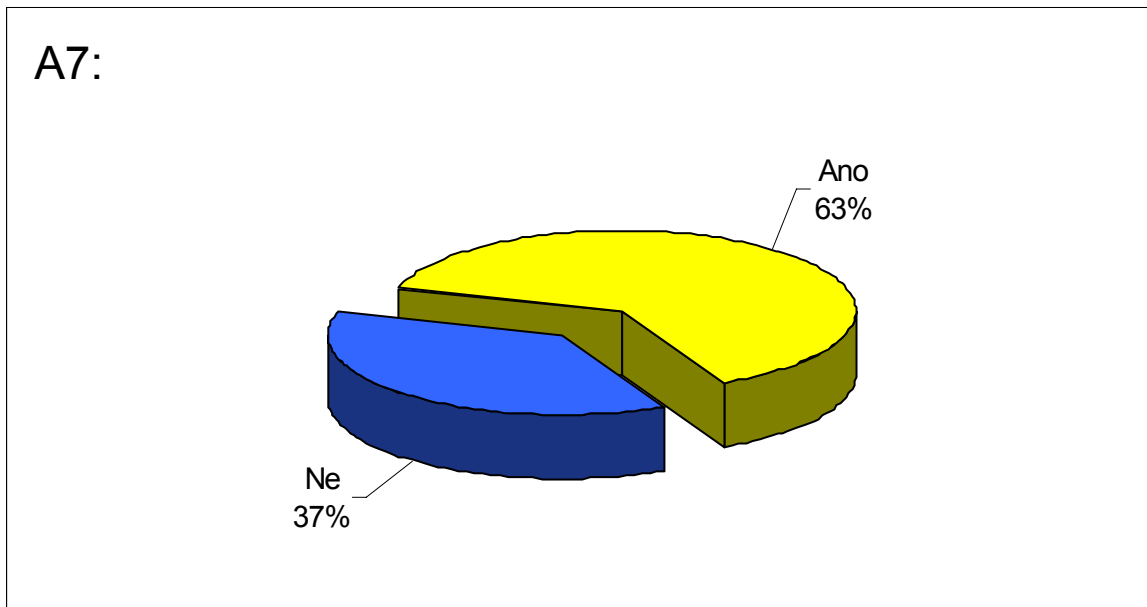
Otázka č. 6 zkoumala, jestli se po chirurgické léčbě změnil vztah pacientů k fyzické aktivitě. V souladu se zjištěními v otázce číslo A5, se prokázalo, že u 66% pacientů se fyzická aktivita stala buď běžnou součástí jejich života nebo se alespoň (36%) pacienti fyzické aktivitě nebrání.

**Otázka č. A7: Máte po chirurgickém zákroku kladnější přístup k aktivnímu sportovnímu vyžití?**

**Tabulka č. A7: Přístup ke sportovnímu vyžití**

	<b>N</b>	<b>%</b>
Ano	63	63,0
Ne	37	37,0
Celkem	100	100,0

**Graf č. A7: Přístup ke sportovnímu vyžití**



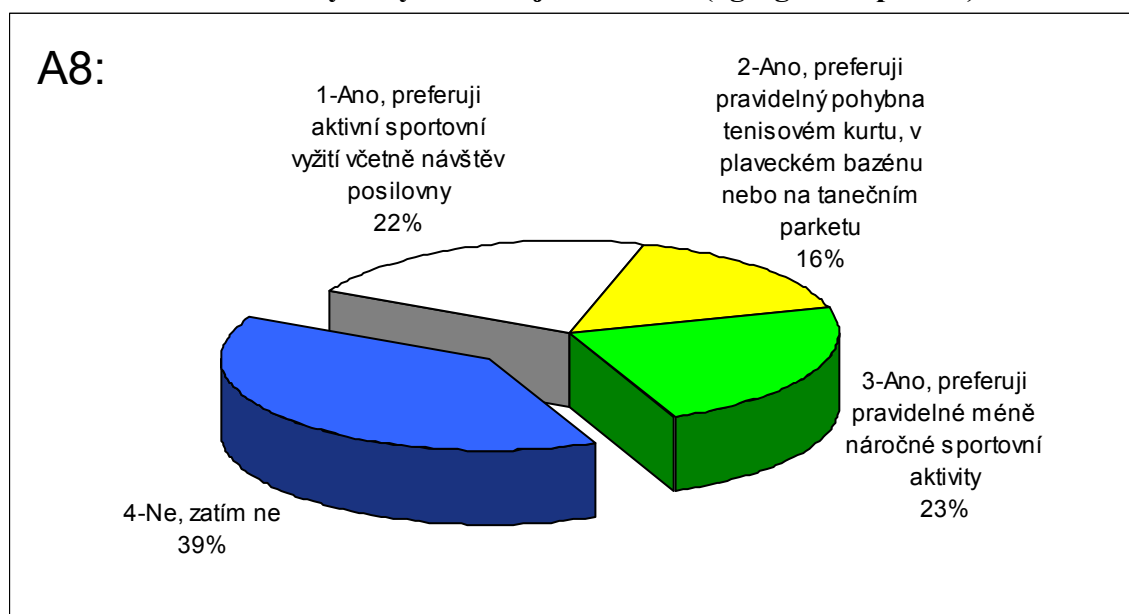
Otázka č. 7 zkoumala, zdali se po chirurgickém zákroku změnil přístup pacientů ke sportu. Opět, v souladu s předchozími otázkami č. 5 a č. 6 jsme zjistili, že u 63% pacientů se změnil (v kladném smyslu) přístup ke sportu.

**Otázka č. A8: Provádíte po chirurgickém zákroku fyzicky náročnější aktivity, které jste si před operací nemohl/a dovolit? Pokud ANO, jaké?**

**Tabulka č. A8: Provádění fyzicky náročnějších aktivit (agregace odpovědí)**

	N	%
1-Ano, preferuji aktivní sportovní vyžití včetně návštěv posilovny	22	22,0
2-Ano, preferuji pravidelný pohybna tenisovém kurtu, v plaveckém bazénu nebo na tanečním parketu	16	16,0
3-Ano, preferuji pravidelné méně náročné sportovní aktivity	23	23,0
4-Ne, zatím ne	39	39,0
Celkem	100	100,0

**Graf č. A8: Provádění fyzicky náročnějších aktivit (agregace odpovědí)**



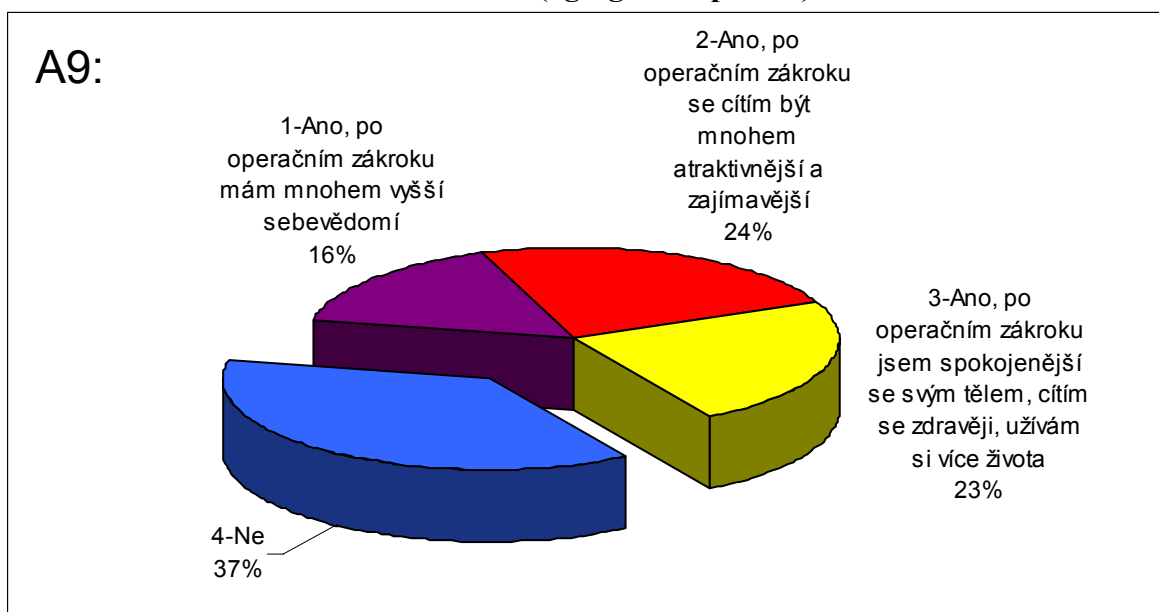
Otázka č. 8 zkoumala, zdali jsou po chirurgickém zákroku pacienti schopni provádět fyzicky náročnější aktivity než před bariatrickou operací. Z vybraného vzorku pacientů jsme zjistili, že 38% (22% + 16%) pacientů začalo preferovat fyzickou aktivitu typu posilovny, nebo pravidelný pohyb (tenis, plavečný bazén a pod.). Pouze u 39% pacientů zatím nedošlo k pozitivní změně v prováděné fyzické aktivitě.

**Otázka č. A9: Došlo k nějaké změně vnímání sebe sama po operaci? Pokud ANO, k jaké?**

**Tabulka č. A9: Změna vnímání sebe sama (agregace odpovědí)**

	N	%
1-Ano, po operačním zákroku mám mnohem vyšší sebevědomí	16	16,0
2-Ano, po operačním zákroku se cítím být mnohem atraktivnější a zajímavější	24	24,0
3-Ano, po operačním zákroku jsem spokojenější se svým tělem, cítím se zdravěji, užívám si více života	23	23,0
4-Ne	37	37,0
Celkem	100	100,0

**Graf č. A9: Změna vnímání sebe sama (agregace odpovědí)**



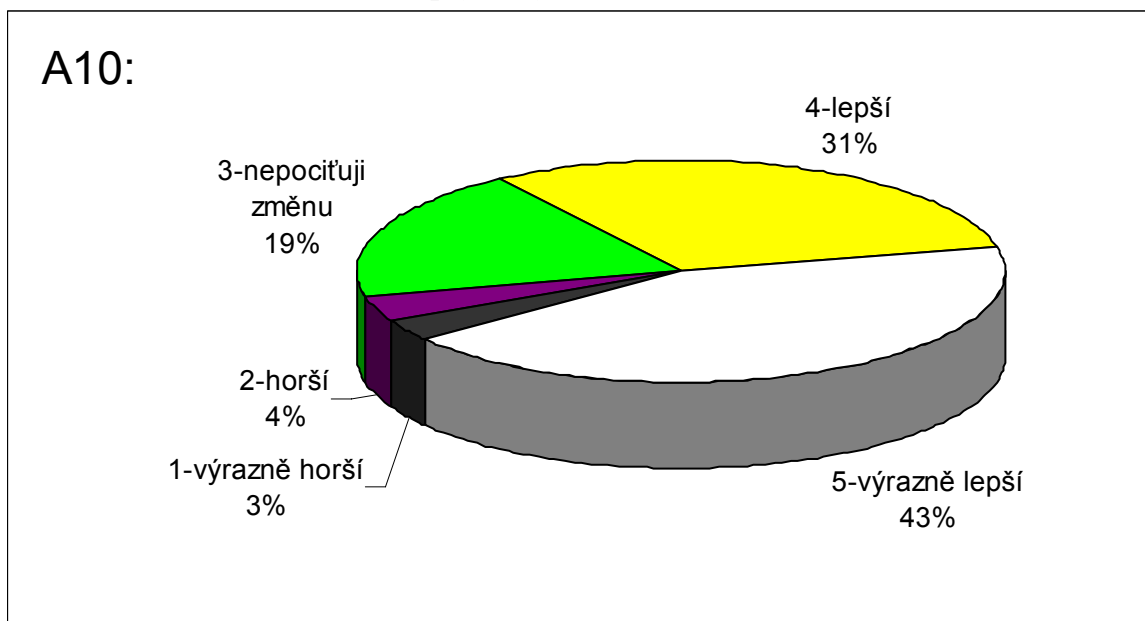
Otázka č. 9 zkoumala, zdali po operaci došlo u pacientů ke změně vnímání sama sebe, či jestli došlo ke změně jejich sebevědomí. Výzkum zjistil, že 47% pacientů se cítilo po operačním zákroku mnohem atraktivnější a nebo bylo spokojenější se svým tělem a cítilo se zdravěji. U dalších 16% pacientů jsme zjistili, že má po operačním zákroku mnohem vyšší sebevědomí než před operací. U 37% pacientů nedošlo k žádné změně po operaci ani v jednom z hodnocených parametrů.

**Otázka č. A10: Jak byste hodnotil/a svou vlastní psychiku ve srovnání s obdobím před zákrokem?**

**Tabulka č. A10: Hodnocení vlastní psychiky**

	N	%
1-výrazně horší	3	3,0
2-horší	4	4,0
3-nepocit'uji změnu	19	19,0
4-lepší	31	31,0
5-výrazně lepší	43	43,0
Celkem	100	100,0

**Graf č. A10: Hodnocení vlastní psychiky**



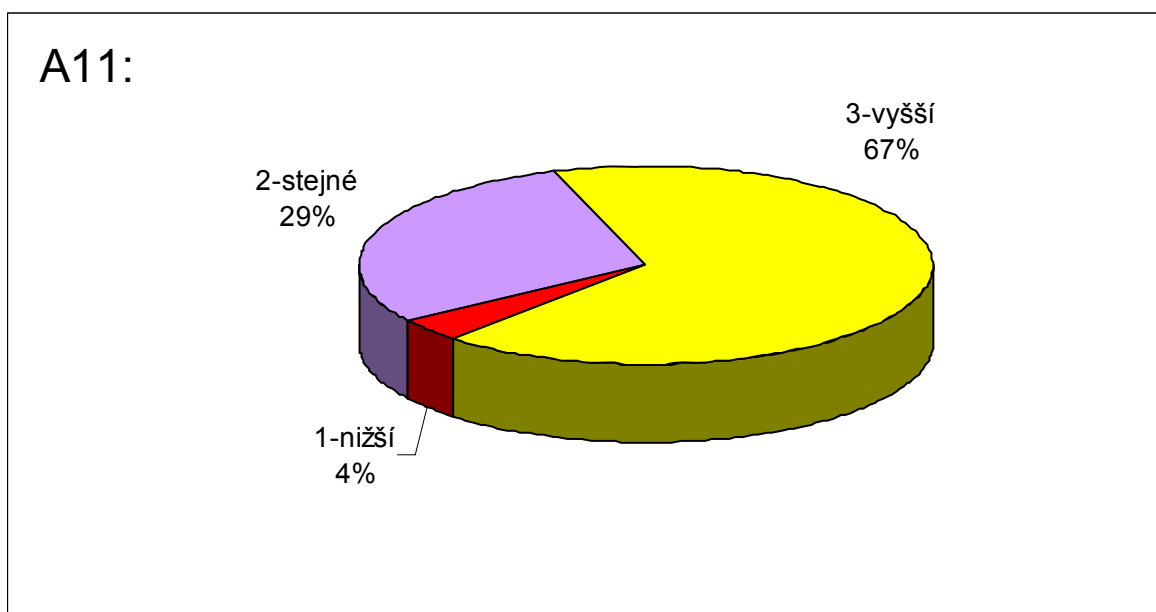
Otázka č. 10 zkoumá, jak pacienti po bariatrickém zákroku hodnotí svou vlastní psychiku ve srovnání s obdobím před operací. Zlepšení psychiky udává 74% pacientů, z toho jako výrazně lepší hodnotí svou psychiku 43% pacientů a 31% jí hodnotí jako lepší. Naopak, pouze 7% pacientů hodnotí svou psychiku jako zhoršenou, z toho 4% jako horší a 3% jako výrazně horší.

**Otázka č. A11: Jak byste charakterizoval/a své sebevědomí po operaci?**

**Tabulka č. A11: Hodnocení svého sebevědomí**

	<b>N</b>	<b>%</b>
1-nižší	4	4,0
2-stejně	29	29,0
3-vyšší	67	67,0
Celkem	100	100,0

**Graf č. A11: Hodnocení svého sebevědomí**



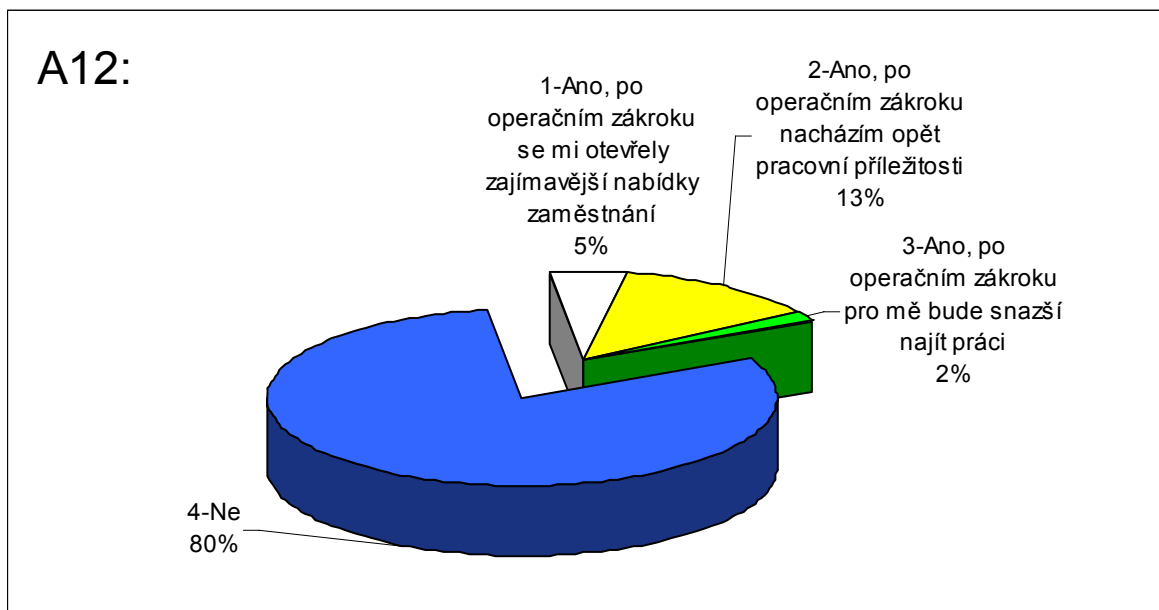
Otázka č. 11 zkoumá, jak pacienti charakterizují své sebevědomí po operaci. Z výzkumu vyplývá, že 67% pacientů hodnotí své sebevědomí jako vyšší ve srovnání s předoperačním obdobím, 29% jako stejné a 4% jako nižší.

**Otázka č. A12: Došlo po operaci ke změně v možnostech Vašeho pracovního uplatnění? Pokud ANO, k jaké?**

**Tabulka č. A12: Změna v možnostech pracovního uplatnění (agregace odpovědí)**

	N	%
1-Ano, po operačním zákroku se mi otevřely zajímavější nabídky zaměstnání	5	5,0
2-Ano, po operačním zákroku nacházím opět pracovní příležitosti	13	13,0
3-Ano, po operačním zákroku pro mě bude snazší najít práci	2	2,0
4-Ne	80	80,0
Celkem	100	100,0

**Graf č. A12: Změna v možnostech pracovního uplatnění (agregace odpovědí)**



Otázka č. 12 mapuje zdali došlo u pacientů po bariatrickém zákroku ke změně v možnosti pracovního uplatnění. Pokud ano, k jaké změně došlo. Z odpovědí vyplývá, že u 80% pacientů k takové situaci nedošlo, a u 20% ke změně došlo, 13% pacientů našlo opět pracovní příležitost, 5% pacientů se otevřely zajímavější nabídky zaměstnání a 2% pacientů soudí, že pro ně bude snazší najít si práci.

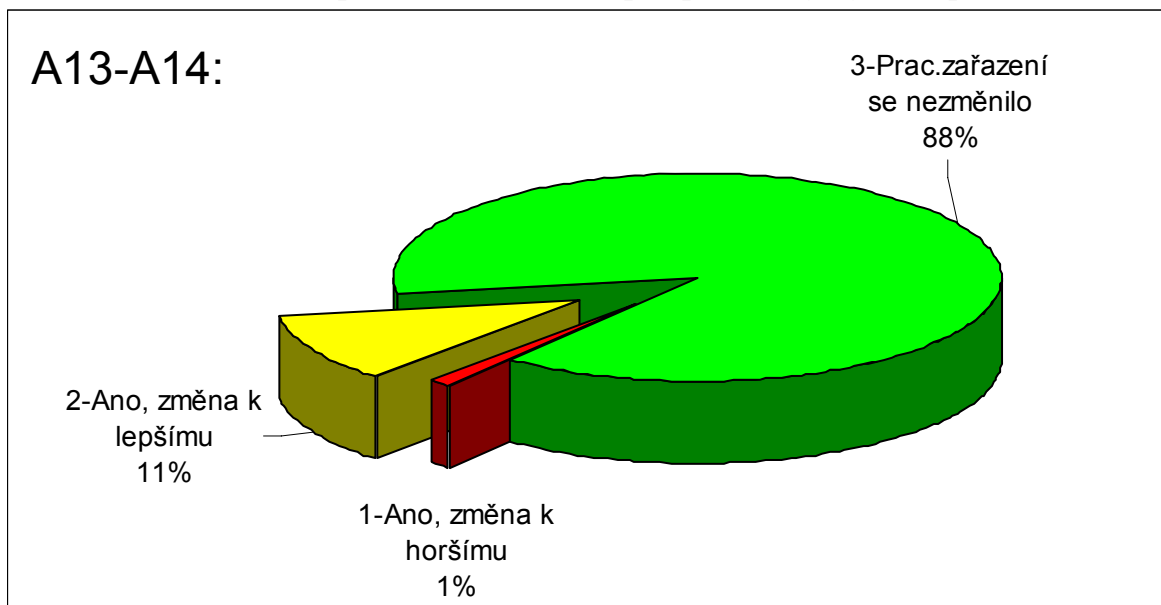


**Otázky č. A13-A14: Změnilo se po operaci nějak Vaše pracovní zařazení? Jestliže ANO, byla to změna k horšímu nebo k lepšímu?**

**Tabulka č. A13-A14: Změna pracovního zařazení po operaci (agregace odpovědí)**

	N	%
1-Ano, změna k horšímu	1	1,0
2-Ano, změna k lepšímu	11	11,0
3-Prac.zařazení se nezměnilo	88	88,0
Celkem	100	100,0

**Graf č.A13-A14: Změna pracovního zařazení po operaci (agregace odpovědí)**



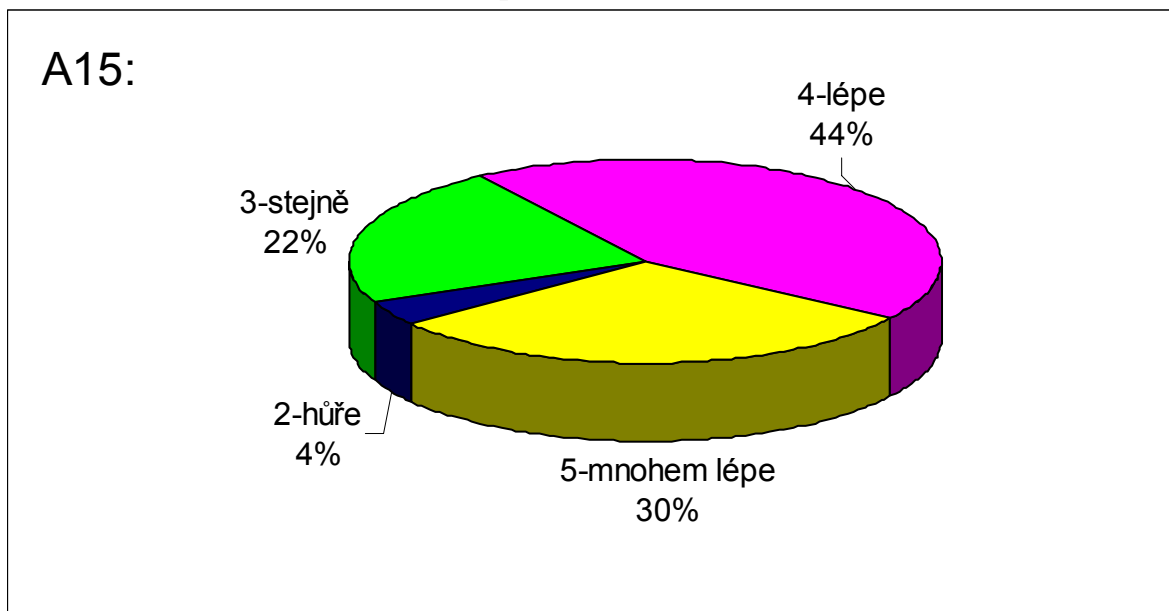
Otázky č. 13 a 14 zkoumají, zdali u pacientů, u kterých se změnilo po operaci jejich pracovní zařazení, byla tato změna k lepšímu, či k horšímu. Z průzkumu vyplývá, že se u 88% pacientů pracovní zařazení nezměnilo ani k lepšímu, ani k horšímu. U 11% pacientů došlo ke změně v pracovním zařazení k lepšímu a u 1% pacientů k horšímu.

**Otázka č. A15: Jak se cítíte po operačním zákroku ve společnosti, ve srovnání s obdobím před operací?**

**Tabulka č. A15: Vnímání sebe sama ve společnosti**

	N	%
2-hůře	4	4,0
3-stejně	22	22,0
4-lépe	44	44,0
5-mnohem lépe	30	30,0
Celkem	100	100,0

**Graf č. A15: Vnímání sebe sama ve společnosti**



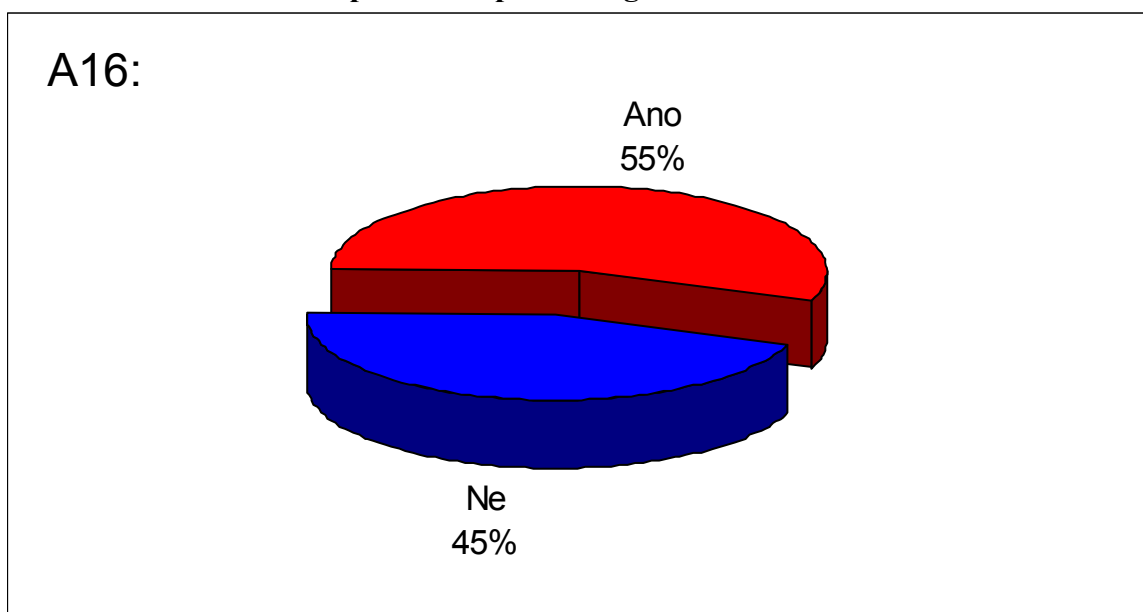
Otázka č. 15 zkoumá, jak se pacienti po bariatrickém zákroku cítí ve společnosti ve srovnání s obdobím před operací. Z výsledků výzkumu vyplývá, že 74% pacientů se cítí lépe (44%), či mnohem lépe (30%). U 22% pacientů nedošlo podle jejich hodnocení ke změně, 4% pacientů se cítí hůře v porovnání s předoperačním obdobím.

**Otázka č. A16: Chodíte po chirurgickém zákroku častěji do společnosti?**

**Tabulka č. A16: Chození do společnosti po chirurgickém zákroku**

	<b>N</b>	<b>%</b>
Ano	55	55,0
Ne	45	45,0
Celkem	100	100,0

**Graf č. A16: Chození do společnosti po chirurgickém zákroku**



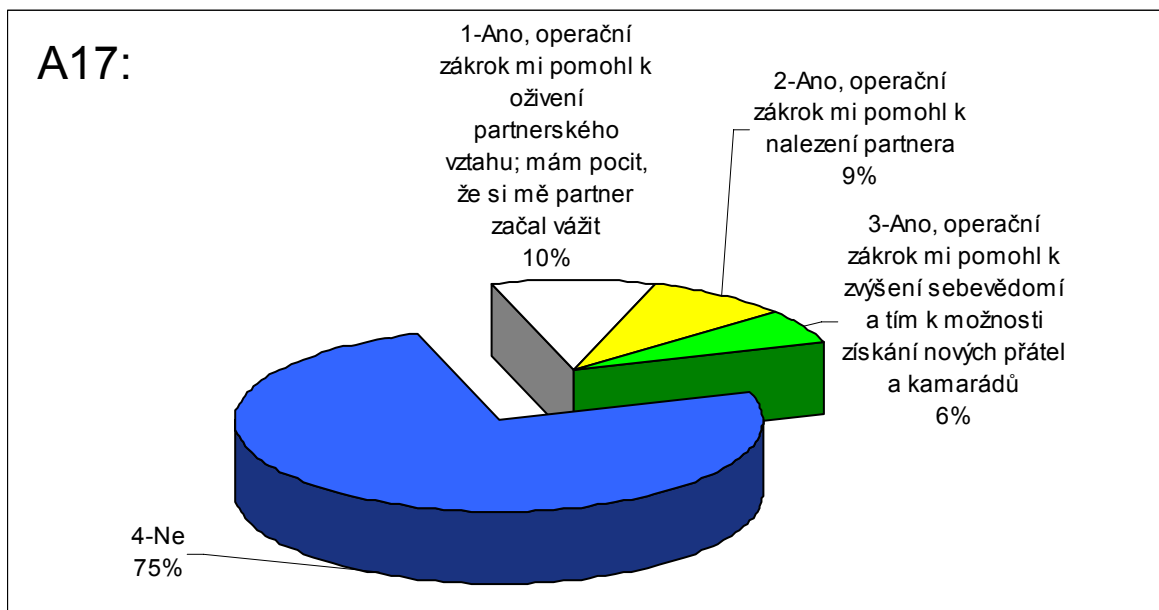
Otázka č. 16 mapuje zdali po bariatrickém zákroku chodí pacienti častěji do společnosti než před ním. Z našeho zkoumaného vzorku 55% pacientů odpovědělo, že ano a 45% pacientů uvedlo, že nechodí častěji do společnosti.

**Otázka č. A17: Došlo po operaci k nějaké změně ve Vašich partnerských vztazích? Pokud ANO, k jakým?**

**Tabulka č. A17: Změna v partnerských vztazích (agregace odpovědí)**

	N	%
1-Ano, operační zákrok mi pomohl k oživení partnerského vztahu; mám pocit, že si mě partner začal vážit	10	10,0
2-Ano, operační zákrok mi pomohl k nalezení partnera	9	9,0
3-Ano, operační zákrok mi pomohl k zvýšení sebevědomí a tím k možnosti získání nových přátel a kamarádů	6	6,0
4-Ne	75	75,0
Celkem	100	100,0

**Graf č. A17: Změna v partnerských vztazích (agregace odpovědí)**



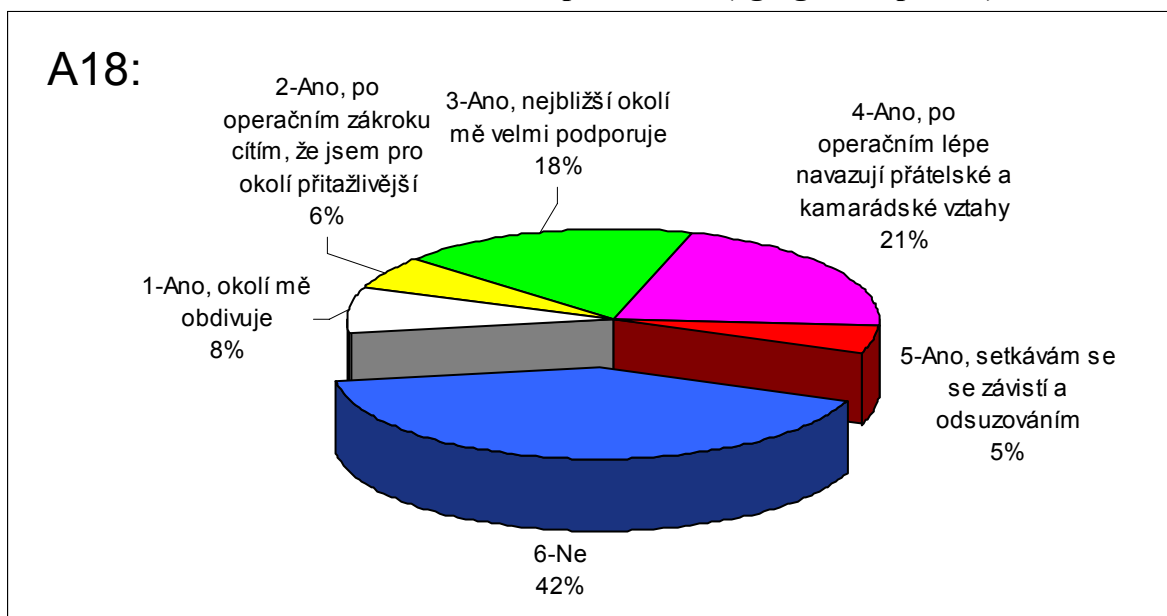
Otázka č. 17 zkoumala, zdali došlo po bariatrické operaci k nějaké změně v partnerských vztazích pacientů, a pokud došlo, tak k jakým. Z odpovědí vyplývá, že u 75% pacientů nedošlo k žádným změnám, u 10% zákrok pomohl k oživení partnerského vztahu, u 9% operace pomohla při nalezení partnera a 6% pacientů odpovědělo, že zákrok jim zvýšil sebevědomí a tak pomohl získat nové přátele a kamarády.

**Otázka č. A18: Změnil se nějak vztah Vašeho okolí k Vám samotným?**

**Tabulka č. A18: Změna vztahu okolí vůči respondentovi (agregace odpovědí)**

	N	%
1-Ano, okolí mě obdivuje	8	8,0
2-Ano, po operačním zákroku cítím, že jsem pro okolí přitažlivější	6	6,0
3-Ano, nejbližší okolí mě velmi podporuje	18	18,0
4-Ano, po operačním lépe navazují přátelské a kamarádské vztahy	21	21,0
5-Ano, setkávám se se závistí a odsuzováním	5	5,0
6-Ne	42	42,0
Celkem	100	100,0

**Graf č. A18: Změna vztahu okolí vůči respondentovi (agregace odpovědí)**



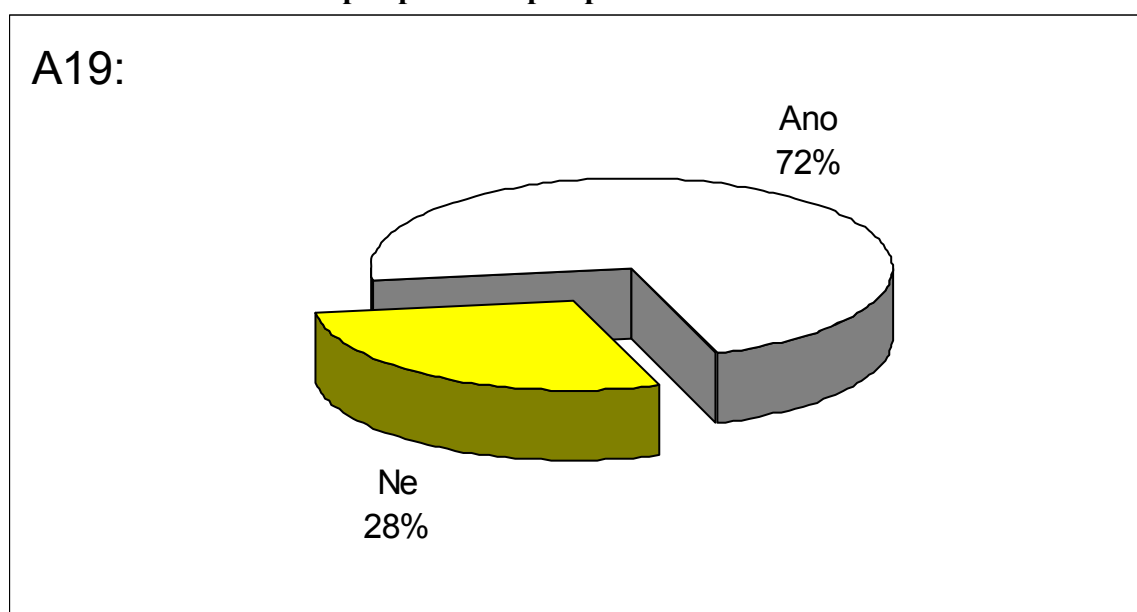
Otázka č. 18 zkoumala, zdali po bariatrické operaci došlo ke změně okolí pacienta k jemu samotnému, a pokud ano, o jakou změnu se jednalo. Z výzkumu vyplývá že u 42% pacientů nedošlo ke změně toho, jak je vnímá okolí, 21% pacientům se lépe navazují přátelské a kamarádské vztahy, 18% pacientů cítí velkou podporu okolí, 8% pacientů cítí, že je okolí obdivuje a 6% pacientů cítí, že je pro okolí přitažlivější. Naopak 5% pacientů cítí po operaci, že je okolí odsuzuje či že jim závidí.

**Otázka č. A19: Máte dojem, že jste po chirurgickém zákroku přitažlivější pro svého partnera?**

**Tabulka č. A19: Přitažlivost pro partnera po operaci**

	<b>N</b>	<b>%</b>
Ano	72	72,0
Ne	28	28,0
Celkem	100	100,0

**Graf č. A19: Přitažlivost pro partnera po operaci**



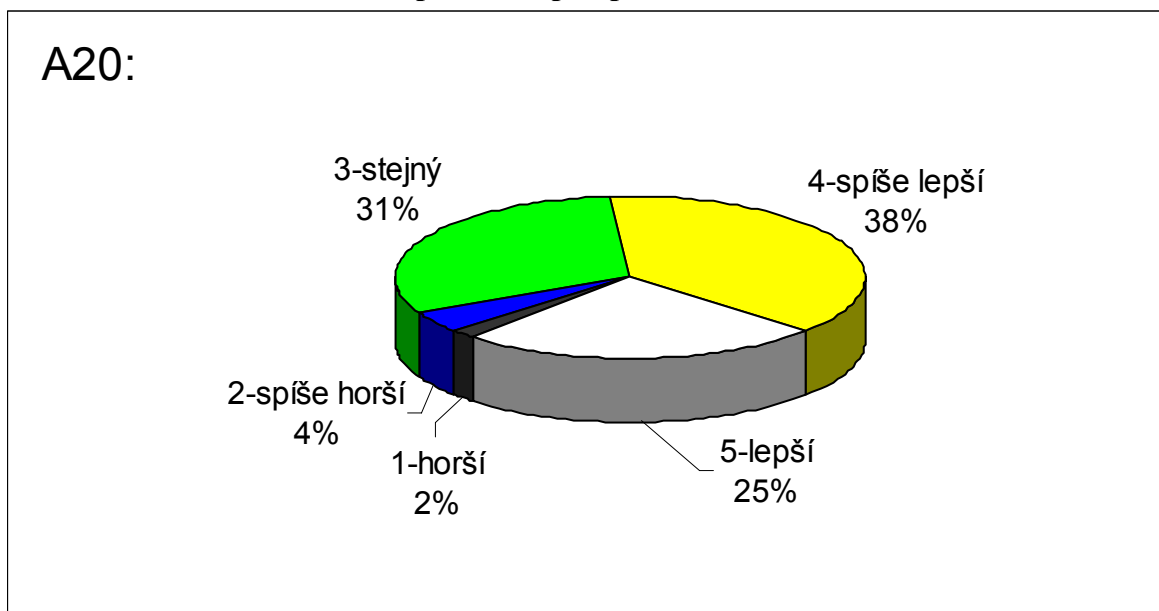
Otázka č. 19 zkoumala, zdali mají pacienti po operaci dojem, že jsou pro svého partnera přitažlivější než před zákrokem, 72% z dotázaných odpovědělo že ano, 28% necítí, že by bylo pro svého partnera po bariatrickém zákroku přitažlivější.

**Otázka č. A20: Můžete charakterizovat Váš sexuální život po operaci ve srovnání před zákrokem jako: ...**

**Tabulka č. A20: Sexuální život respondenta po operaci**

	N	%
1-horší	2	2,0
2-spíše horší	4	4,0
3-stejný	31	31,0
4-spíše lepší	38	38,0
5-lepší	25	25,0
Celkem	100	100,0

**Graf č. A20: Sexuální život respondenta po operaci**



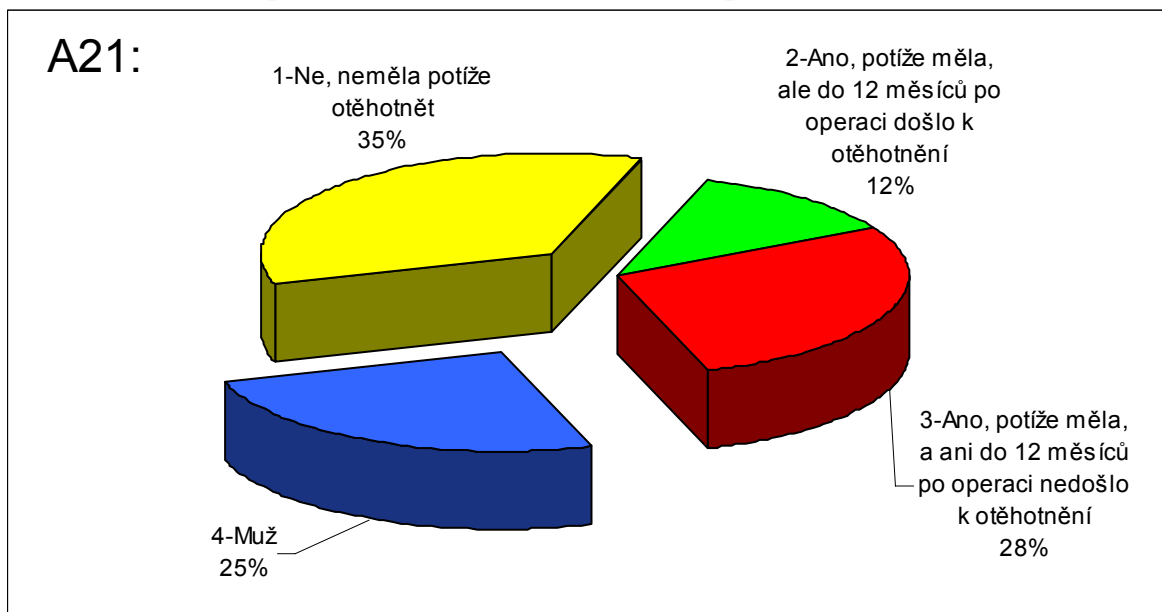
Otázka č. 20 zkoumala, jak pacienti charakterizují svůj sexuální život po bariatrickém zákroku v porovnání s předoperačním obdobím. Výsledky ukazují, že jako lepší, či spíše lepší hodnotí svůj sexuální život 63% pacientů (z toho 25% jako lepší a 38% jako spíše lepší). Jako stejný hodnotí svůj sexuální život 31% pacientů a jako horší, či spíše horší hodnotí svůj sexuální život 6% pacientů (z toho jako spíše horší 4% a jako horší 2%).

**Otázka č. A21: Měla jste před operací nějaké potíže plánovaně otěhotnět? Jestliže ANO, došlo k otěhotnění do 12 měsíců po operaci?**

**Tabulka č. A21: Potíže plánovaně otěhotnět (agregace odpovědí)**

	N	%
1-Ne, neměla potíže otěhotnět	35	35,0
2-Ano, potíže měla, ale do 12 měsíců po operaci došlo k otěhotnění	12	12,0
3-Ano, potíže měla, a ani do 12 měsíců po operaci nedošlo k otěhotnění	28	28,0
4-Muž	25	25,0
Celkem	100	100,0

**Graf č. A21: Potíže plánovaně otěhotnět (agregace odpovědí)**



Otázka č. 21 zkoumala, kolik žen z celého souboru pacientů mělo nějaké potíže otěhotnět v předoperačním období. Z odpovědí vyplývá, že bylo v souboru 75% žen (viz take otázka č. 1). Z celého souboru mělo problémy s otěhotněním 40% žen. Z nich 12% otěhotnělo do 12 měsíců po operaci. Naopak 35% žen nemělo problémy s otěhotněním před operací.

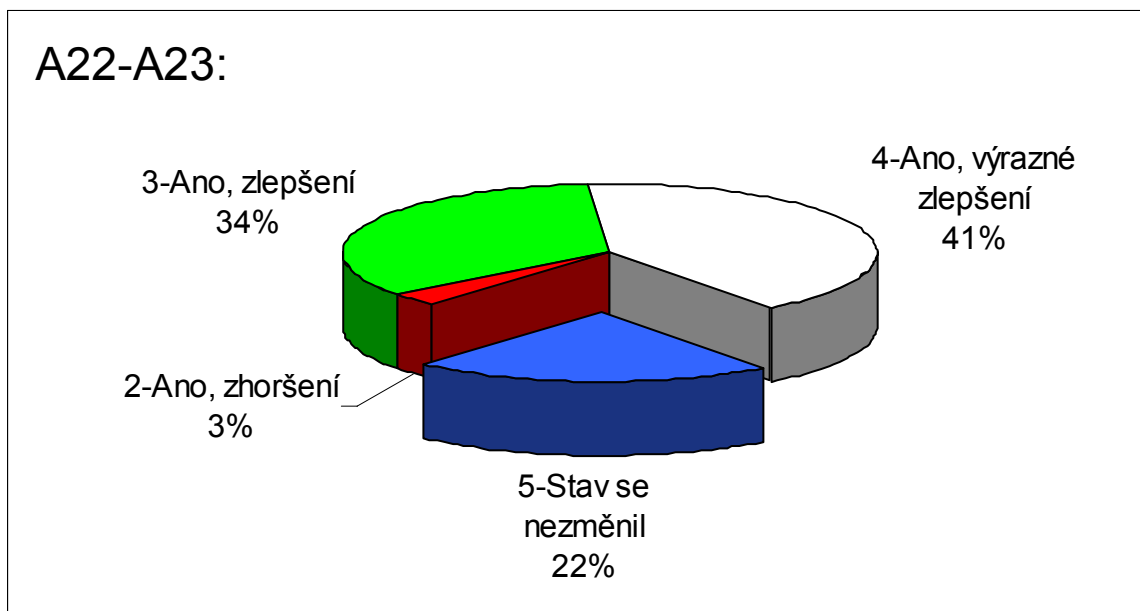


**Otázky č. A22-A23: Změnil se podle Vašeho názoru po operaci Váš celkový zdravotní stav? Jestliže ANO, vnímáte tuto změnu ve srovnání s obdobím před operací jako: ...**

**Tabulka č. A22-A23: Změna celkového zdravotního stavu**

	N	%
2-Ano, zhoršení	3	3,0
3-Ano, zlepšení	34	34,0
4-Ano, výrazné zlepšení	41	41,0
5-Stav se nezměnil	22	22,0
Celkem	100	100,0

**Graf č. A22-A23: Změna celkového zdravotního stavu**



Otázka č. 22 a 23 zkoumala, jestli se podle názorů pacientů, změnil po operaci jejich celkový zdravotní stav. A jestliže ano (otázka č. 23), jak hodnotí svůj zdravotní stav ve srovnání s obdobím před operací. Výsledky ukazují že 75% pacientů udává, že se jejich zdravotní stav výrazně zlepšil (41%), či zlepšil (34%), 22% pacientů hodnotí svůj zdravotní stav jako nezměněný a 3% pacientů udávají zhoršení svého zdravotního stavu ve srovnání s předoperačním obdobím.

**Otázka č. A24: Pociťujete, že po operaci došlo ke zlepšení některého z přidružených metabolických nebo kardiovaskulárních onemocnění? Jestliže ANO, kterého?**

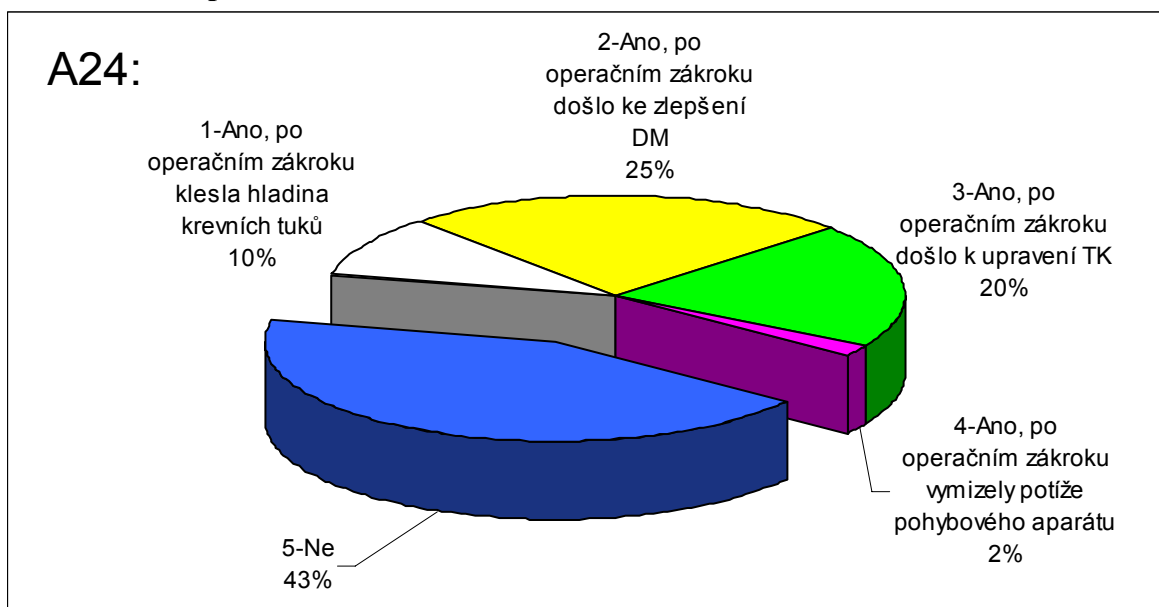
**Tabulka č. A24: Změna přidružených metabolických a kardiovaskulárních onemocnění (agregace odpovědí)**

**/báze: “všichni pacienti”; N=100/**

	N	%
1-Ano, po operačním zákroku klesla hladina krevních tuků	10	10,0
2-Ano, po operačním zákroku došlo ke zlepšení DM	25	25,0
3-Ano, po operačním zákroku došlo k upravení TK	20	20,0
4-Ano, po operačním zákroku vymizely potíže pohybového aparátu	2	2,0
5-Ne	43	43,0
Celkem	100	100,0

**Graf č. A24: Změna přidružených metabolických a kardiovaskulárních onemocnění (agregace odpovědí)**

**/báze: “všichni pacienti”; N=100/**



Otázka č.A24 zkoumala , zdali po operaci pacienti pociťují změnu u některého z eventuelně přítomných metabolických onemocnění, ve srovnání s obdobím před operací. Výsledky ukazují, že 57% pacientů uvádí zlepšení ( z toho 25% diabetiků, 20% hypertoniků a 10% dislipidemiků ). Pacienti ve 2% uvádějí zlepšení onemocnění pohybového aparátu, ačkoliv se nejedná o metabolické onemocnění. U 43% pacientů z celkového počtu nedošlo ke změně ve srovnání s preoperačním obdobím.

**Otázka č. A24a: Pociťujete, že po operaci došlo ke zlepšení některého z přidružených metabolických či kardiovaskulárních onemocnění? (pacienti s vyšší hodnotou glykémie před zákrokem)**

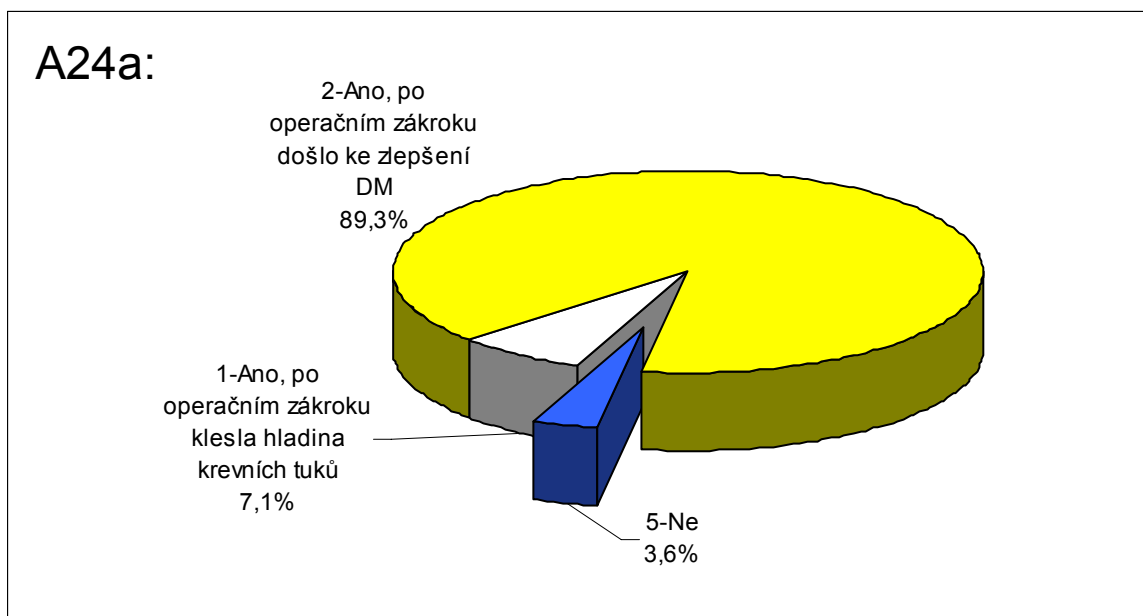
**Tabulka č. A24a: Změna přidružených metabolických či kardiovaskulárních onemocnění (agregace odpovědí)**

/báze: “pacienti s vyšší glykemií před operací”; N=28/

	N	%
1-Ano, po operačním zákroku klesla hladina krevních tuků	2	7,1
2-Ano, po operačním zákroku došlo ke zlepšení DM	25	89,3
5-Ne	1	3,6
Celkem	28	100,0

**Graf č. A24a: Změna přidružených metabolických či kardiovaskulárních onemocnění (agregace odpovědí)**

/báze: “pacienti s vyšší glykemií před operací”; N=28/



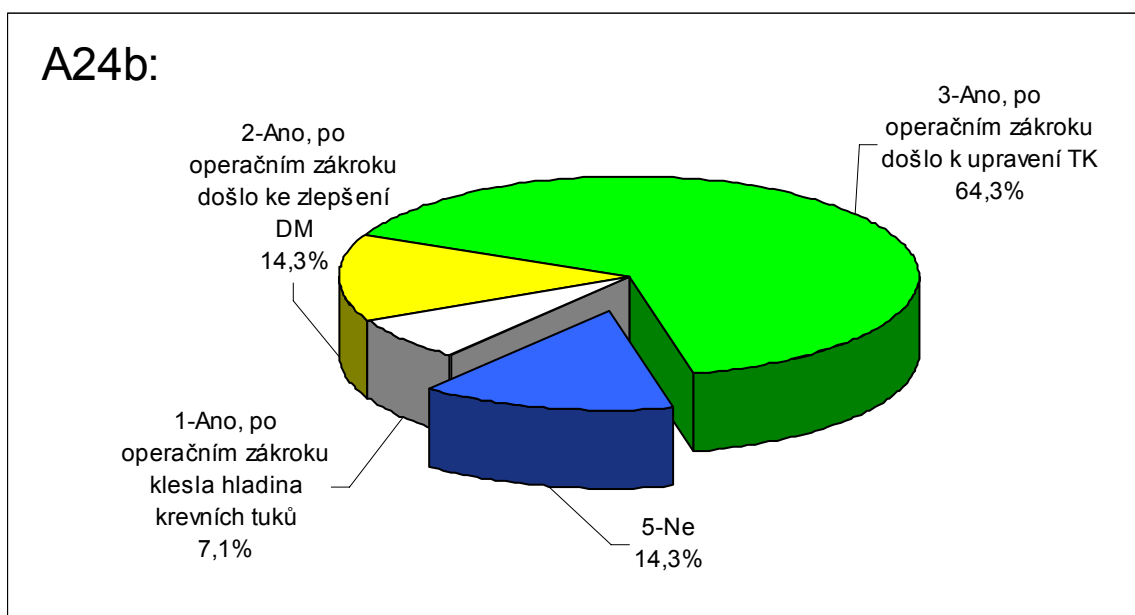
Otázka č. A 24 a zkoumá, zda respondenti, kterým byl před bariatrickým zákrokem dignostikován Diabetes mellitus pociťují nějakou změnu v souvislosti s tímto onemocněním. Výzkum ukázal, že respondenti v 89,3% pociťují změnu(ve smyslu zlepšení hodnoty hladiny cukru v krvi), 1% respondentů zmiňuje nižší hladinu tuků v krvi a jen 3,6% respondentů udává, že změnu nepociťují.

**Otázka č. A24b: Pociťujete, že po operaci došlo ke zlepšení některého z přidružených metabolických či kardiovaskulárních onemocnění? (pacienti s hypertenzí před operací)**

**Tabulka č. A24b: Změna přidružených metabolických či kardiovaskulárních onemocnění (agregace odpovědí)**  
/báze: “pacienti s hypertenzí před operací”; N=28/

	N	%
1-Ano, po operačním zákroku klesla hladina krevních tuků	2	7,1
2-Ano, po operačním zákroku došlo ke zlepšení DM	4	14,3
3-Ano, po operačním zákroku došlo k upravení TK	18	64,3
5-Ne	4	14,3
Celkem	28	100,0

**Graf č. A24b: Změna přidružených metabolických či kardiovaskulárních onemocnění (agregace odpovědí)**  
/báze: “pacienti s hypertenzí před operací”; N=28/



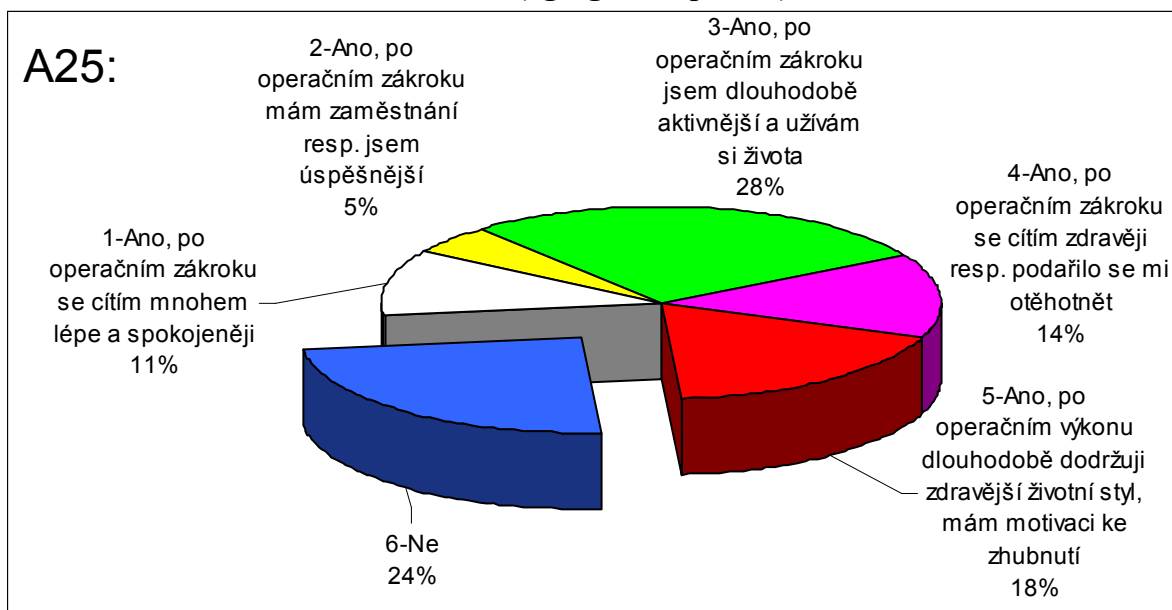
Otázka č. A24b zkoumá zda respondenti, kterým byl před bariatrickým zákrokem diagnostikován vysoký krevní tlak pociťují po operaci nějakou změnu v souvislosti s tímto onemocněním. Výzkum prokázal, že 64,3% respondentů udává po operačním zákroku fyziologické hodnoty krevního tlaku a zároveň 14,3% respondentů udává v této souvislosti i zlepšení DM. Respondenti v 7,1% udávají též pokles hladiny tuků v krvi. Z celkového počtu jen 14,3% respondentů uvádí, že žádnou změnu nepociťují.

**Otázka č. A25: Ovlivnila operace celkově Váš život nějakým jiným způsobem? Pokud ANO, jakým?**

**Tabulka č. A25: Ovlivnění života celkově (agregace odpovědí)**

	N	%
1-Ano, po operačním zákroku se cítím mnohem lépe a spokojeněji	11	11,0
2-Ano, po operačním zákroku mám zaměstnání resp. jsem úspěšnější	5	5,0
3-Ano, po operačním zákroku jsem dlouhodobě aktivnější a užívám si života	28	28,0
4-Ano, po operačním zákroku se cítím zdravěji resp. podařilo se mi otěhotnět	14	14,0
5-Ano, po operačním výkonu dlouhodobě dodržuji zdravější životní styl, mám motivaci ke zhubnutí	18	18,0
6-Ne	24	24,0
<b>Celkem</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>

**Graf č. A25: Ovlivnění života celkově (agregace odpovědí)**



Otázka č. 25 hodnotí, zdali operace nějakým způsobem ovlivnila život pacienta a jestliže ano, tak jakým. Z výsledků vyplývá, že u 76% pacientů operace ovlivnila jejich život.

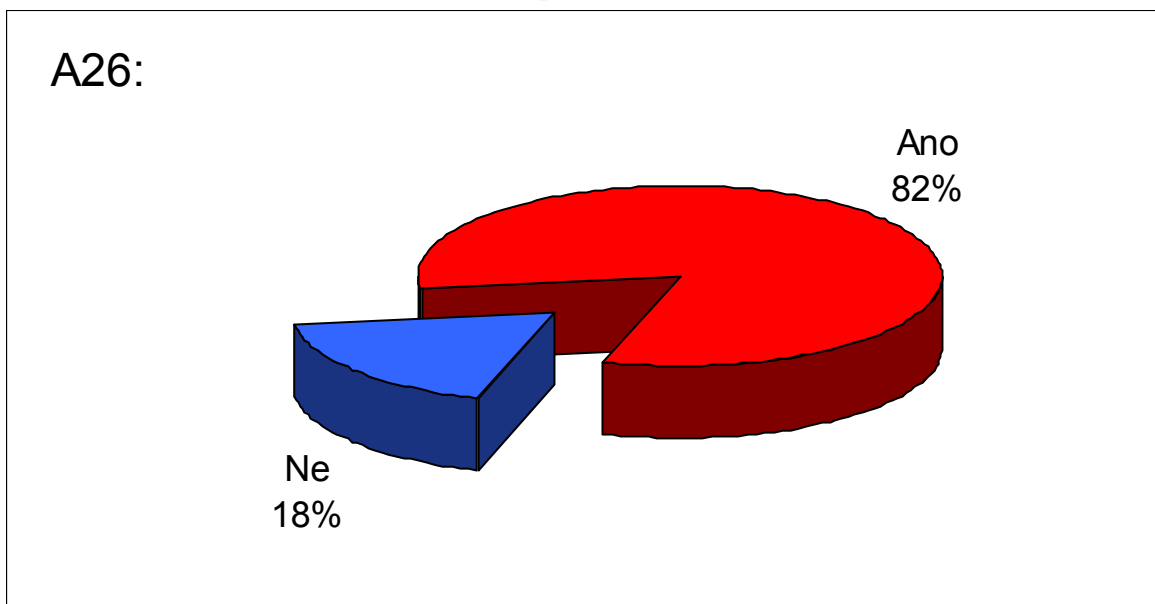
U 28% pacientů vedla k dlouhodobě aktivnějšímu způsobu života, u 18% pacientů zvýšila motivaci k hubnutí a pomáhá dodržovat zdravější životní styl, 14% pacientů se cítí zdravěji a některým z nich pomohla k otěhotnění (12% - viz. otázka č. 21), 11% z dotázaných se cítí mnohem lépe a spokojeněji a 5% dotázaných hodnotí svůj život po operaci jako úspěšnější, resp. po operaci našlo lepší zaměstnání (viz. otázka č. 12).

**Otázka č. A26: Motivovala Vás operace k radikální změně Vaší životosprávy?**

**Tabulka č. A26: Motivace ke změně životosprávy**

	N	%
Ano	82	82,0
Ne	18	18,0
Celkem	100	100,0

**Graf č. A26: Motivace ke změně životosprávy**



Otázka č. 26 zkoumá, zdali došlo u pacientů po operaci k radikální změně životosprávy.

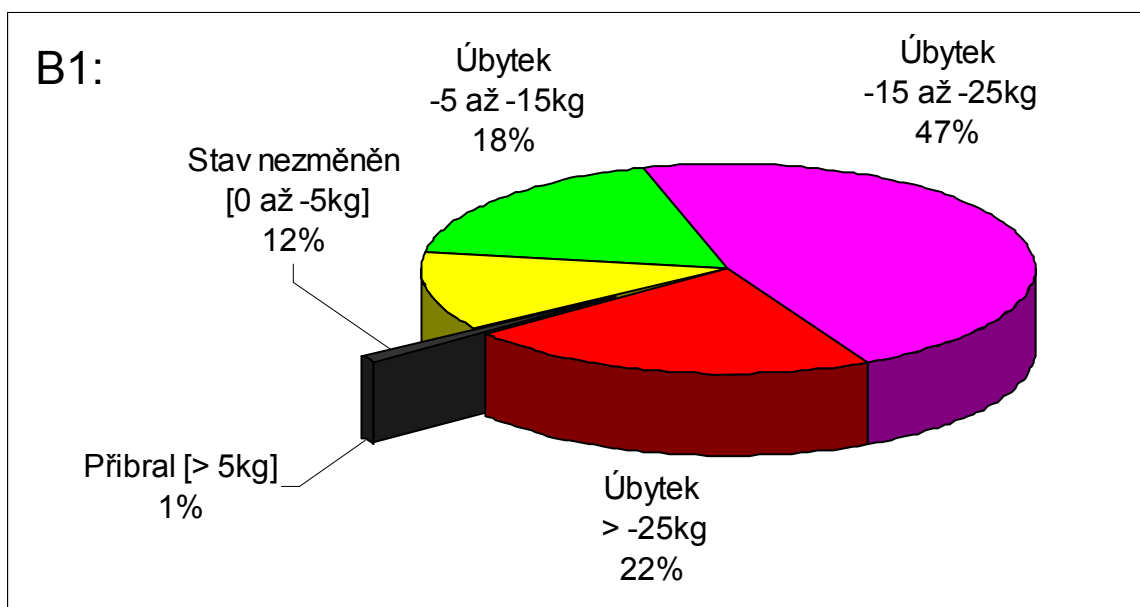
Z odpovědí vyplývá, že u 82% pacientů došlo po operaci k radikální změně životosprávy, u 18% nikoliv.

### Otázka č. B1: Změna hmotnosti

Tabulka č. B1: Změna hmotnosti

	N	%
Přibral [> 5kg]	1	1,0
Stav nezměněn [0 až -5kg]	12	12,0
Úbytek -5 až -15kg	18	18,0
Úbytek -15 až -25kg	47	47,0
Úbytek > -25kg	22	22,0
Celkem	100	100,0

Graf č. B1: Změna hmotnosti



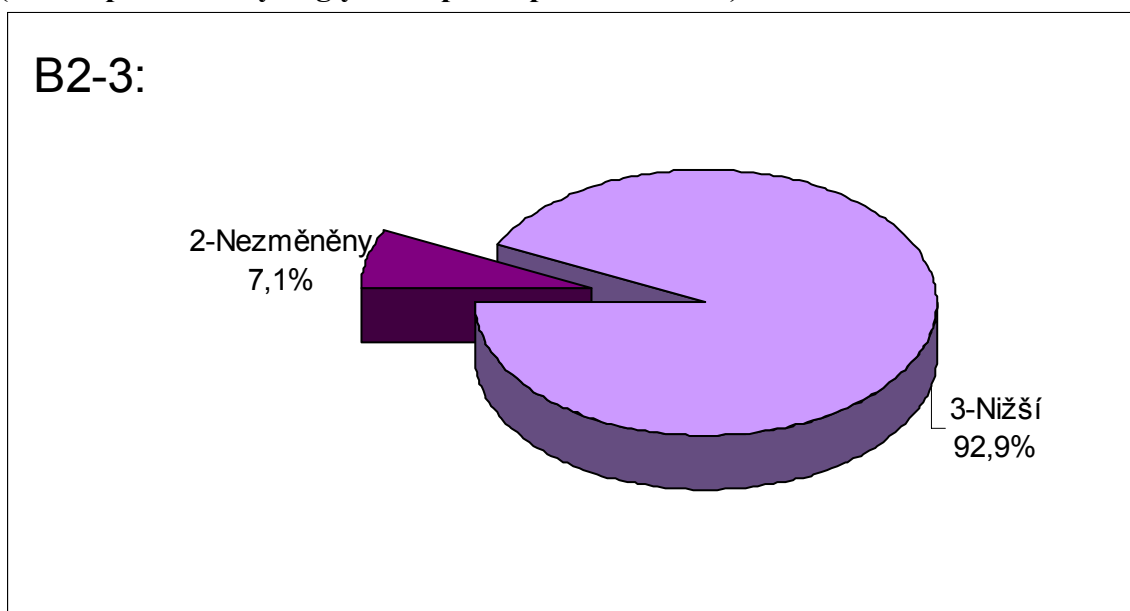
Otázka č. B1 zkoumala změnu hmotnosti u operovaných pacientů. Z vyplněných dotazníků podle zdravotnické dokumentace pacientů (zdravotnickým personálem) vyplývá, že u 87% pacientů došlo k úbytku hmotnosti po operaci. Z hodnoceného souboru úbytek více než 25kg byl zaznamenán u 22% pacientů, úbytek mezi 15-25kg byl zaznamenán u 47% pacientů a úbytek 5-15kg u 18% pacientů po operaci. Ke změně hmotnosti zatím nedošlo u 12% pacientů a u 1% pacientů došlo k nárůstu hmotnosti po operaci.

### Otázka č. B2-3: Pacientovy hodnoty glykémie

**Tabulka č. B2-3: Pacientovy hodnoty glykémie**  
(báze: “pacienti s vyšší glykémií před operací” /N=28/)

B2-3 Pacientovy hodnoty glykémie	N	%
2-Nezměněny	2	7,1%
3-Nižší	26	92,9%
Celkem	28	100,0%

**Graf č. B2-3: Pacientovy hodnoty glykémie**  
(báze: “pacienti s vyšší glykémií před operací” /N=28/)



Otázky č. B2 a 3 se zaměřily na zjištění, kolik pacientů z celkově zkoumaného souboru bylo předoperačně diagnostikovaných diabetiků a u kolika pacientů došlo po bariatrickém zákroku ke zlepšení jejich diabetu. Ze získaných dat vyplývá, že ve zkoumaném vzorku bylo 28% diabetiků. U 92,9% z nich došlo v pooperačním období ke zlepšení jejich diabetu.

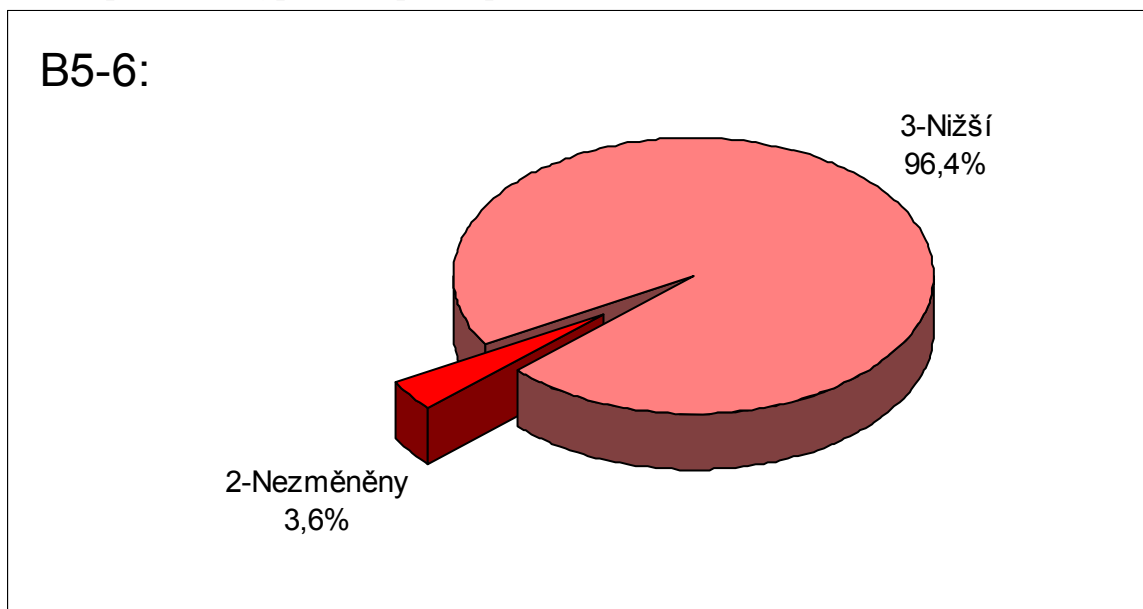


### Otázka č. B5-6: Pacientovy hodnoty krevního tlaku

**Tabulka č. B5-6: Pacientovy hodnoty krevního tlaku  
(báze: “pacienti s hypertenzí před operací” /N=28/)**

B5-6 Pacientovy hodnoty krevního tlaku (TK)	N	%
2-Nezměněny	1	3,6%
3-Nižší	27	96,4%
Celkem	28	100,0%

**Graf č. B5-6: Pacientovy hodnoty krevního tlaku  
(báze: “pacienti s hypertenzí před operací” /N=28/)**



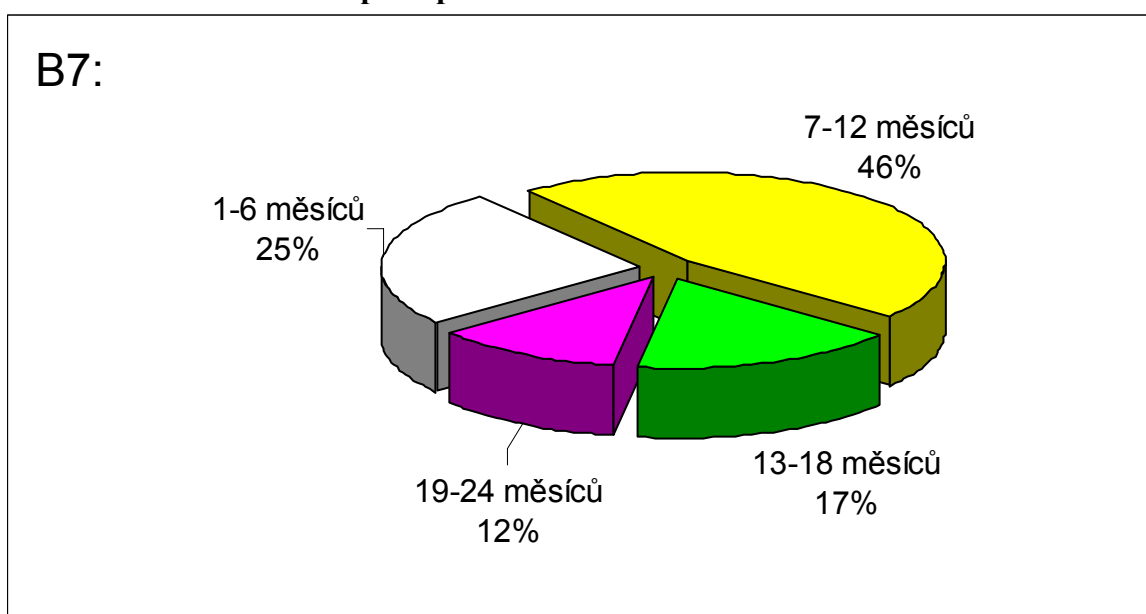
Otázky č. 5 a 6 zjišťovaly, kolik pacientů z celkově zkoumaného vzorku mělo předoperačně zvýšený krevní tlak a u kolika z nich došlo ke zlepšení jejich krevního tlaku po bariatrickém zákroku. Šetření zjistilo, že 28% pacientů mělo vysoký krevní tlak před operací a u 96,4% z nich došlo v pooperačním období po bariatrickém zákroku ke snížení jejich krevního tlaku.

### Otázka( v dodatku) č. B7: Počet měsíců "po" operaci

Tabulka č. B7: Počet měsíců "po" operaci

B7 Počet měsíců "po" operaci	N	%
1-6 měsíců	25	25,0
7-12 měsíců	46	46,0
13-18 měsíců	17	17,0
19-24 měsíců	12	12,0
Celkem	100	100,0

Graf č. B7: Počet měsíců "po" operaci



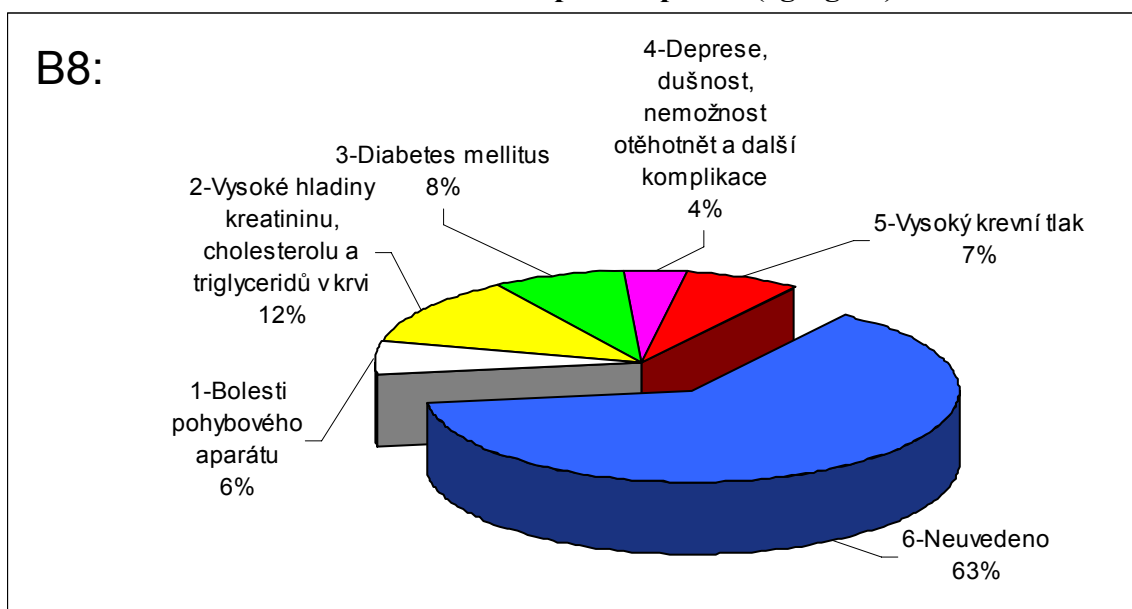
Otázka č. B7 mapuje složení respondentů z pohledu časového odstupu od operačního zákroku. Výsledky ukazují, že nejčastěji (46%) vstupovali do výzkumu respondenti, kteří byli po operačním zákroku déle než 7 a méně než 12 měsíců. Další nejpočetnější skupinou (25%) byli respondenti, kteří byli po operačním výkonu déle než jeden měsíc a méně než půl roku. V další skupině se nám objevují respondenti, kteří tvoří 17% a po operačním zákroku jsou více než jeden rok a méně než 18 měsíců. Poslední nejméně početně zastoupenou skupinu (12%) tvoří respondenti, kteří jsou po operačním výkonu déle než 18 měsíců a méně než dva roky.

### Otázka(v dodatku) č. B8: Zdravotní stav "před" operací

Tabulka č. B8: Poznámka – zdravotní stav "před" operací (agregace)

	N	%
1-Bolesti pohybového aparátu	6	6,0
2-Vysoké hladiny kreatininu, cholesterolu a triglyceridů v krvi	12	12,0
3-Diabetes mellitus	8	8,0
4-Deprese, dušnost, nemožnost otěhotnět a další komplikace	4	4,0
5-Vysoký krevní tlak	7	7,0
6-Neuvedeno	63	63,0
Celkem	100	100

Graf č. B8: Poznámka – zdravotní stav "před" operací (agregace)



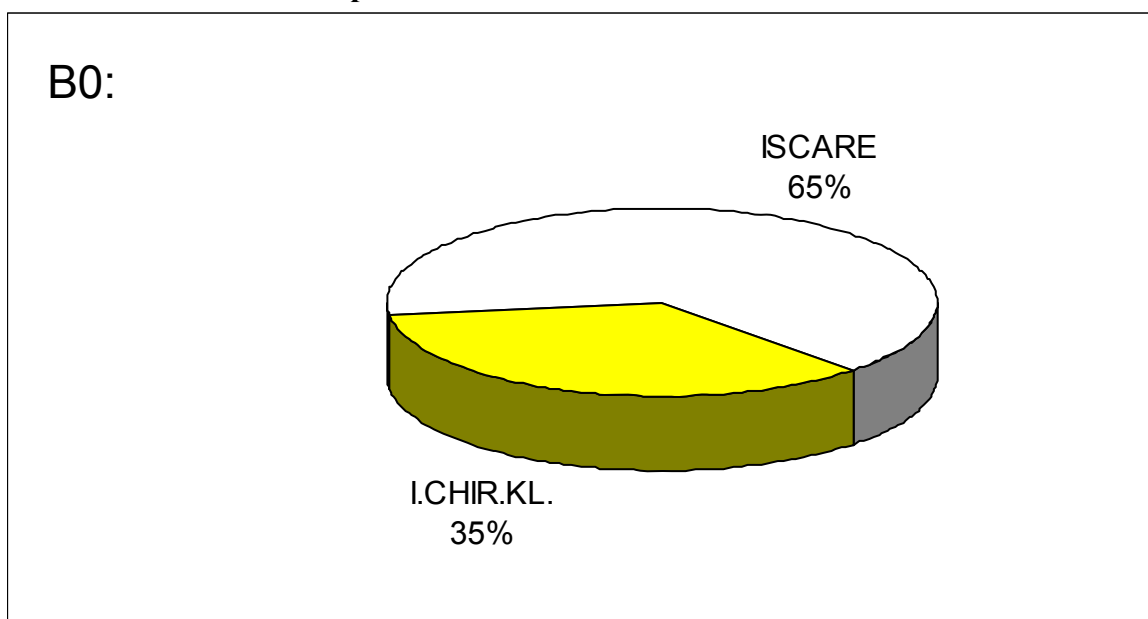
Otázka č.B8 mapuje pacienty podle toho, které potíže uváděli před operačním zákrokem. Výsledky ukazují, že 63% pacientů na žádné zvláštní zdravotní potíže před zákrokem nepoukazuje. Další pacienti uvádějí vysoké hladiny tuků v krvi(12%), Diabetes mellitus uvádí 8% pacientů, vysoký krevní tlak uvádí 7% pacientů , bolesti pohybového aparátu přiznává 6% pacientů a poslední údaj(4%)upozorňuje na pacienty s předoperační depresí či u žen s nemožností otěhotnět.

**Otázka(v dodatku) č. B0: Zdravotnické pracoviště**

**Tabulka č. B0: Zdravotnické pracoviště**

<b>B0 Zdravotnické pracoviště</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
ISCARE	65	65,0
I.CHIR.KL.	35	35,0
Celkem	100	100,0

**Graf č. B0: Zdravotnické pracoviště**



Graf č. B0 uvádí počty respondentů kteří se zúčastnili výzkumu na dvou pracovištích. Ze získaných dat vyplývá, že z I. chirurgické kliniky bylo 35% respondentů a z ISCARE bylo 65% respondentů.

### **2.1.7 Závěr výzkumu**

#### **Provedený výzkum potvrdil Hypotézu č. 1:**

„Po bariatrickém zákroku (operace pro masivní obezitu) se změnila schopnost fyzické aktivity ve srovnání s obdobím před operací.“

Získané údaje od respondentů ukazují, že u 80% pacientů bariatrický zákrok pozitivně ovlivnil (zlepšil) možnosti každodenní fyzické aktivity, 37% pacientů se po operaci zbavilo vedlejších projevů obezity, jako například nadměrné únavy, bolestí kloubů atd. Rekreačně, či pravidelně začalo cvičit 23% pacientů (18%+5%) po bariatrickém zákroku, nebo jim bariatrický zákrok umožnil alespoň zvýšení jejich běžné aktivity – například vyjít schody. Menší část pacientů (5%) dokonce začala po léčbě pravidelně běhat! Dále jsme zjistili, že 38% (22% + 16%) pacientů začalo preferovat fyzickou aktivitu typu posilovny, nebo pravidelný pohyb (tenis, plavecký bazén a pod.). Pouze u 39% pacientů zatím nedošlo k pozitivní změně v prováděné fyzické aktivitě. U 82% pacientů došlo po operaci k radikální změně životosprávy, 18% z respondentů zatím svou životosprávu nezměnilo.

#### **Provedený výzkum potvrdil Hypotézu č. 2:**

„Po bariatrickém zákroku se změnilo začlenění pacienta do společnosti v porovnání s obdobím před operací.“ Z odpovědí respondentů vyplývá, že bariatrický zákrok pozitivně ovlivnil jejich možnost začlenění do společnosti v porovnání s obdobím před operací v následujících oblastech:

- sportu, fyzické aktivitě a přístupu ke sportování
- vnímání sama sebe a ve svém sebevědomí
- možnostech pracovního uplatnění a změně pracovního zařazení
- vnímání sama sebe ve vztahu ke společnosti a začlenění se do ní a také ve vztahu okolí k respondentům
- celkovém ovlivnění života respondentů po bariatrické operaci

Vyhodnocením odpovědí se prokázalo, že pro 66% respondentů se fyzická aktivita stala buď běžnou součástí jejich života nebo se jí alespoň v 36% nebrání, a že se u 63% respondentů změnil (v kladném smyslu) přístup ke sportu.

Výzkum dále prokázal, že 47% respondentů se cítilo po operačním zákroku mnohem atraktivnější, a nebo bylo spokojenější a cítilo se zdravěji. Další 16% respondentů odpovědělo, že má po operačním zákroku mnohem vyšší sebevědomí než před operací a

67% z nich odpovědělo, že se jejich sebevědomí po operaci zvýšilo. U 37% pacientů nedošlo k žádnému ovlivnění, resp. změně po operaci v oblasti jejich sebevědomí a/nebo při posuzování vlastní atraktivity.

Možnosti pracovního uplatnění se zlepšily u 20% respondentů, u 80% z nich se pracovní možnosti nezměnily. Z respondentů, u kterých se změnilo pracovní zařazení, se toto zařazení změnilo u 11% k lepšímu, u 88% se jejich pracovní zařazení nezměnilo ani k lepšímu, ani k horšímu a pouze 1% respondentů odpovědělo, že se jejich pracovní zařazení zhoršilo.

Respondenti hodnotili také vnímání sama sebe ve vztahu ke společnosti a v začlenění se do ní a také ve vztahu okolí k nim samotným. Z výzkumu vyplývá, že 74% se jich cítí ve společnosti lépe (44%), či mnohem lépe (30%) ve srovnání s předoperačním obdobím. U 22% nedošlo podle jejich hodnocení ke změně jejich pocitů ve společnosti, 4% respondentů se cítí hůře v porovnání s předoperačním obdobím. Častěji začalo chodit do společnosti 55% respondentů, u 45% z nich se frekvence jejich návštěv do společnosti nezměnila. Podle odpovědí respondentů jsme zjistili, že 21% respondentům se lépe navazují přátelské a kamarádské vztahy, 18% z nich cítí velkou podporu okolí, 8% respondentů cítí, že je okolí obdivuje a 6% respondentů cítí, že je pro okolí přitažlivější (tj. celkem 53%). Z výzkumu vyplývá, že 42% respondentů necítí žádnou změnu vztahu okolí k nim samotným a 5% respondentů odpovědělo, že jim okolí spíše závidí, nebo je odsuzuje. Souhrnně lze říci, že více než 3/4 respondentů hodnotí vliv operace na jejich život jako kladný. Bariatrický zákrok často zvýšil motivaci k hubnutí a pomáhá respondentům dodržovat zdravou životosprávu.

### **Provedený výzkum potvrdil hypotézu č. 3:**

„Po bariatrickém zákroku se změnil partnerské vztahy ve srovnání s obdobím před zákrokem“. Kladný vliv bariatrického zákroku na svoji psychiku udává 74% pacientů. Z toho jako výrazně lepší hodnotí psychiku 43% pacientů a 31% pacientů jí hodnotí jako lepší po operaci. Pouze 7% pacientů hodnotí svoji psychiku jako zhoršenou, z toho 4% jako horší a 3% jako výrazně horší. Naopak v oblasti samotných partnerských vztahů podle odpovědí nedošlo u 75% respondentů k žádným změnám, u 10% respondentů zákrok pomohl k oživení partnerského vztahu, u 9% respondentů operace pomohla při nalezení partnera a 6% respondentů odpovědělo, že zákrok jim zvýšil sebevědomí a tak pomohl

získat nové přátele a kamarády. I když 72% z dotázaných odpovědělo že cítí, že je pro svého partnera po operaci přitažlivějších. Ve 28% respondenti odpověděli, že necítí, že by byli pro svého partnera po bariatrickém zákroku přitažlivější. V oblasti hodnocení sexuálního života výzkum ukázal, že jako lepší, či spíše lepší hodnotí svůj sexuální život celkově 63% respondentů (z toho 25% jako lepší a 38% jako spíše lepší). Jako stejný hodnotí svůj sexuální život 31% respondentů a jako horší, či spíše horší hodnotí svůj sexuální život 6% respondentů (z toho jako spíše horší 4% a jako horší 2%). Z celkového počtu respondentů bylo 75% žen. Z nich 40% mělo obtíže s otěhotněním před operací a u 12% z nich došlo k otěhotnění do jednoho roku po bariatrickém zákroku.

#### **Provedený výzkum potvrdil hypotézu č. 4:**

„Po bariatrickém zákroku se výrazně zlepši eventuelní přidružené metabolické onemocnění (například cukrovkou - Diabetes mellitus 2. typu – pokles glykemií směrem k normálním hodnotám), ve srovnání s obdobím před operací.“

Kladný vliv na některé metabolické onemocnění (pakliže bylo před operací přítomno) udává 57% respondentů. Z celého souboru respondentů bylo předoperačně diagnostikovaných 28% diabetiků. Z nich došlo po bariatrickém zákroku u 92,9% ke zlepšení po operaci (graf č. B2-3). Ke zlepšení došlo také u 10% dyslipidemiků (z celkového souboru respondentů).

#### **Provedený výzkum potvrdil hypotézu č. 5:**

„Po bariatrickém zákroku se zlepši eventuelní přidružená kardiovaskulární onemocnění (například vysoký krevní tlak) pacienta, (než) ve srovnání s obdobím před operací.“ Z celkového počtu dotázaných uvedlo 28%, že mělo před operací zvýšený krevní tlak. Po bariatrickém zákroku došlo ke snížení krevního tlaku u 96,4% z nich (graf č. B5-6). Celkový zdravotní stav se dle odpovědí zlepšil, či výrazně zlepšil u 75% z celkového počtu respondentů a 76% z nich odpovědělo, že operace celkově kladně ovlivnila jejich život.

### 2.1.8 Diskuze

V oblasti fyzické aktivity se u 80% pacientů po operaci zlepšily možnosti každodenní fyzické aktivity a 37% pacientů se po operaci zbavilo vedlejších, obtěžujících projevů obezity, jako například nadměrné únavy, bolestí kloubů páteře a dalších. Bariatrické operace také pomáhají znovuzařazení pacientů do společnosti. Vždyť 55% respondentů udává, že chodí do společnosti častěji než před zákrokem, a 76% respondentů hodnotí vliv operace na svůj život jako veskrze kladný. Zcela podle očekávání (a v souladu se zkušenostmi z velkých bariatrických center) neměl operační zákrok tak zásadní vliv na partnerské vztahy, jako na jiné oblasti života respondentů. I když 74% z nich odpovědělo, že operace měla kladný vliv na jejich psychiku, pouze u 25% z nich vedl zákrok ke zlepšení partnerského vztahu, či k seznámení se s partnerem nebo k získání nových přátel a kamarádů. U 12% žen, které měly před léčbou problémy otěhotnět došlo, jak v důsledku redukce váhy, tak zřejmě i v důsledku zlepšení či vyléčení některých k obezitě přidružených onemocnění, k otěhotnění do jednoho roka od operace. Velmi dramatický, pozitivní efekt má bariatrická léčba (v souladu s velkými mezinárodními statistikami a zkušenostmi) na přidružená onemocnění, ať již jde o diabetes mellitus 2. typu, hypertenzi či další. U našich respondentů – diabetiků došlo u 92,9% z nich po operaci k výraznému zlepšení, či úplnému vymizení diabetu. Stejně tak u předoperačně zjištěných hypertoniků došlo u 96,4% z nich ke snížení krevního tlaku po operaci. Celkově vedla bariatrická léčba ke zlepšení života respondentů u třech čtvrtin dotázaných.



## ZÁVĚR

Práce předkládá v české obezitologii velmi ojedinělé výsledky výzkumného šetření u relativně rozsáhlého souboru respondentů, kteří podstoupili bariatrickou léčbu na dvou největších bariatrických pracovištích v České republice. Je určena především studentům ošetrovatelství, ale stejně tak v ní mohou najít zajímavé výsledky a rady sestry z praxe, které se s ošetřováním morbidně obézních setkávají. V neposlední řadě práce může poskytnout i důležité informace nelékařským pracovníkům, pracujícím s obézními pacienty (příloha č. 14). Výsledky vycházejí z odpovědí respondentů a jejich hodnocení vlivu chirurgické léčby obezity na zdravotní stav i na jejich sociální a osobní život a obecně na kvalitu života. Výsledky námi provedeného výzkumu u bariatrických pacientů po gastrických restričních výkonech potvrdily skutečnost, že operační řešení obezity u indikovaných pacientů přináší výrazný pozitivní efekt jak v oblasti zdravotního stavu pacienta, tak i v oblasti společenského a osobního života. Výzkum jednoznačně potvrdil, že po bariatrické léčbě se výrazně zlepší celková kvalita života pacientů. Z uvedených dat však také vyplývá, že bariatrická chirurgie není všemocná, a že také nepůsobí na všechny obézní pacienty zcela stejně. U některých z nich nevede ani operační zákrok k žádoucí změně způsobu života a nemotivuje je dostatečně ke změně životosprávy (18%). Pro tuto skupinu pacientů by byl pravděpodobně vhodnější jiný způsob léčby jejich obezity, například konzervativní kombinace dietního režimu, fyzické aktivity, psychobehaviorální intervence a eventuálně i farmakoterapie. Nicméně dnes neexistují jednoznačná kritéria jak takovéto pacienty identifikovat před zahájením léčby. Právě v této oblasti je prozatím k dispozici jen omezené množství publikací. Navíc v mnohých z nich nebyla kvalita života měřena standardizovaným způsobem nebo u dostatečného počtu pacientů. Současná úroveň poznatků v této oblasti je tedy omezená. Jediným, dnes všeobecně přijímaným závěrem z dostupné „evidence based literature“ je konstatování, že bariatrická chirurgie zásadním způsobem zlepšuje kvalitu života morbidně obézních, a že bariatrická chirurgie je nejúčinnější metodou léčby pokročilých a závažných stupňů obezity (morbidní obezita). Tato práce má za cíl přispět k rozšíření znalostí právě v této dosud opomíjené oblasti léčby jedné z nejzávažnějších epidemií 21. století.

## Použitá literatura

### Bibliografické odkazy

1. BÁRTLOVÁ, S., SADÍLEK, P., TÓTHOVÁ, V. *Výzkum a ošetrovatelství*. Brno : NCONZO, 2005. 146 s. ISBN 80-7013-416-X
2. BELACHEW, M., Legrand, MJ., DEFECHEREUX, TH. et al. *Laparoscopic adjustable silicone gastric banding the treatment of morbid obesity. A preliminary report*. Surgical Endoscopy, EndOSCOPy © Springer-Verlag New York Inc., 1994, 4, č. 8, p.1354–1356
3. BOLEDOVIČOVÁ, M., MATULAY, S. *Výskum v ošetrovatelstve*. Nitra : Univerzita Konštantína Filozofa, 2007. 122 s. ISBN 978-80-89245-03-1
4. COWAN, GSM., Jr. *Bariatric surgeons, stereotypes and paradigms*. Obes Surg, 1991, 1, č. 2, p. 7–12
5. COWAN, GSM., Jr., SMALLEY, N., DEFIBAUGH, KB., et al. *Obesity stereotypes among physicians, medical and college students. Bariatric Surgery Patients and Families*. Obes Surg, 1991, 1, č. 2, p. 171–176
6. DEITEL, M. *Overweight and obesity worldwide now estimated to involve 1.7 billion people (editorial)*. Obes Surg, 2003, 13, č. 2, p. 329–330
7. FARKAŠOVÁ, D., a kol. *Výzkum v ošetrovatelství*. Martin : Vydavatelstvo Osveta, spol. s. r. o., 2006, 87 s. ISBN 80-8063-229-4
8. FRIED, M. *Moderní chirurgické metody léčby obezity*. Praha : Grada, 2005, 132 s. ISBN 80-247-0958-9
9. FRIED, M., HAINER, V., BASDEVANT, A., et al. *Interdisciplinary European guidelines for surgery for severe (morbid) obesity*. Obes Surg, 2007, 17, č. 2, p. 260–270
10. FRIED, M., PEŠKOVÁ, M., KASALICKÝ, M. *New approach in surgical treatment of morbid obesity: laparoscopic gastric banding*. Obes Surg, 1995, 5, č. 1, p. 74–76
11. HAINER, V., a kol. *Základy klinické obezitologie*. Praha : Grada, 2004. 172 s. ISBN 80-247-0233-9
12. KARLSSON, J., TAFT, C., RYDÉN, A., et al. *Ten-year trends in health-related quality of life after surgical and conventional treatment for severe obesity: the SOS intervention study*. Int J Obes, 2007, 31, č. 8, p. 1248–1261
13. KASALICKÝ, M. *Tubulizace žaludku: chirurgická léčba obezity*, Praha : Triton, 2007. 89 s. ISBN 978-80-7254-957-3

14. LIŠKA, V. *Diplomová práce: zpracování a obhajoba*, Praha : Nakladatelství Ivo Ulrych. 2005. 124 s. ISBN 80-86579-17-4
15. MARTIKAINEN, T., PIRINEN, E., ALHAVA, E., et al. *Late complications and quality of life in a series of adjustable gastric banding*. *Obes Surg*, 2004, 14, (4), p. 648–654
16. MURPHY, B., HERRMAN, H., HAWTHORNE, G., et al. *Australian WHO QoL instruments: User's manual and interpretation guide*. Australian WHO QoL Field Study Centre, Melbourne, Australia
17. MYERS, JA., CLIFFORD, JC., SARKER S., et al. *Quality of life after laparoscopic adjustable gastric banding using the Baros and Moorehead-Ardelt Quality of life. Questionnaire II*. *JSLs, Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons*, 2006, 10, (1), p. 14–22
18. National Institutes of Health: Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults – the evidence report. *Obes Res*, 1998, No 6, (suppl. 2), p. 51S–209S
19. National Institutes of Health Technology Assessment Conference: Methods of voluntary weight loss and control. Summarized by Mason EE. *Obes Surg*, 1992, 2, No. 2, p. 275–276
20. SACH, TH., BARTON, GR., DOCHERTY, M., et al. *The relationship between body mass index and health-related quality of life: comparing the EQ-5D, EuroQol VAS and SF-6D*. *Int J Obes*, 2007, 31, (1), p. 189–196
21. SHEN, R., DUGAY, G., RAJARAM, K., et al. *Impact of patient follow-up on weight loss after bariatric surgery*. *Obes Surg*, 2004, 14, (4), s. 514–519
22. SUCHARDA, P., ŠONKA, J., PEŠKOVÁ, M. *Indikace chirurgické léčby otylosti*. *Čas. Lék. Čes.*, 1987, 27, č.126, s. 844–884

#### **Elektronické odkazy**

23. JAMES, P. *International Obesity Taskforce*. 2005, [cit. 2007-12-12]. Dostupné na WWW: <<http://www.ionf.org/media/>>
24. *National Institute for Clinical Excellence Technology: Appraisal Guidance, No 46*, published by: The National Institute for Clinical Excellence, July 2002, ISBN: 1-84257-186-9, [cit. 2008-04-01]. Dostupné na WWW: [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk)
25. *National Institute for Health and Clinical Excellence: Clinical Guideline, December 2006*, [cit. 2008-26-02]. Dostupné na WWW: <<http://www.nice.org.uk/guidance/index.jsp?action=download&o=3824>>

26. *World Health Organization (1993)*. WHOQoL Study Protocol. WHO (MNH7PSF/93.9). [cit. 2007-11-09]. Dostupné na WWW: <[http://www.who.int/substance\\_abuse/research\\_tools/whoqolbref/en/](http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/whoqolbref/en/)>

## **Přílohy**

Příloha č. 1 Dotazník A

Příloha č. 2 Dotazník B1, B2

Příloha č. 3 Použité zkratky

Příloha č. 4 Tabulky

Příloha č. 5 Grafy

Příloha č. 6 Obrázky

Příloha č. 7 Rizika vzniku závažných komorbidit v závislosti na BMI

Příloha č. 8 Zlepšení/vyléčení komorbidit po bariatrických výkonech

Příloha č. 9 Prevalence obezity dramaticky vzrůstá 1995 – 1999/F

Příloha č. 10 Prevalence obezity dramaticky vzrůstá 1995 – 1999/M

Příloha č. 11 Prevalence obezity dramaticky vzrůstá 2000 – 2005/F

Příloha č. 12 Prevalence obezity dramaticky vzrůstá 2000 – 2005/M

Příloha č. 13 Intragastrický balón

Příloha č. 14 Jídelníček po bandáži žaludku