

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav ošetrovatelství

Jana Šteiglová

Péče o obézního pacienta s bandáží žaludku

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Hana Pokorná

Olomouc 2013

ANOTACE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název práce:

Péče o obézního pacienta s bandáží žaludku.

Název práce v AJ:

Care about an obese patient with gastric banding.

Datum zadání: 2012-12-13

Datum odevzdání: 2013-04-30

Vysoká škola, fakulta, ústav: Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta zdravotnických věd

Ústav ošetřovatelství

Autor práce: Šteiglová Jana

Vedoucí práce: Mgr. Hana Pokorná

Oponent práce:

Abstrakt v ČJ:

Přehledová bakalářská práce předkládá publikované poznatky o chirurgické léčbě obezity, již je bandáž žaludku. Sumarizuje dohledané informace z odborných recenzovaných plnotextů. Cílem bakalářské práce bylo odpovědět na otázku „Jaké byly publikovány poznatky o chirurgické léčbě obezity se zaměřením na předoperační a pooperační péči při bandáži žaludku?“. Poznatky byly dohledány v recenzovaných periodikách vydávané českou lékařskou společností J.E. Purkyně. Z elektronických českých periodik byl použit SOLEN. Z českých databází bylo využito BMČ, kde nejvíce článků bylo nalezeno v periodikách Medical Tribune a Postgraduální medicína. Ze slovenských databází bylo využito BMS, nejvíce článků bylo dohledáno u periodik Miniinvazivná chirurgia a endoskopia.

Abstrakt v AJ:

The Bachelor thesis presents in overview published findings about surgical obesity treatment - gastric banding. It summarizes information found in published professional texts. The aim of this thesis was to answer the question: "What findings were published about the surgical treatment of obesity with a focus on pre-operative and post-operative care during gastric banding surgery?" The findings were traced in

professionally reviewed journals published by the Czech Medical Society of J.E. Purkyně. The SOLEN was among the Czech electronic journals used in the first place. The BMČ was used from the Czech databases, where most articles were found in periodicals Medical Tribune and Postgraduate Medicine. The BMS was used from the Slovakian databases and most articles were traced in periodicals Minimally invasive surgery and endoscopy.

Klíčová slova v ČJ:

obezita, bandáž žaludku, bariatrie, předoperační péče, pooperační péče, psychologická péče

Klíčová slova v AJ:

obesity, gastric banding, bariatric surgery, preoperative care, postoperative care, psychological care

Rozsah: 41 s.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené bibliografické a elektronické zdroje.

Olomouc 30. dubna 2013

podpis

Děkuji Mgr. Haně Pokorné za odborné vedení bakalářské práce. Děkuji prim. MUDr. Adolfu Grygovi, CSc. za cenné rady při zpracování této bakalářské práce.

OBSAH

| | |
|--|----|
| ÚVOD..... | 7 |
| 1 BANDÁŽ ŽALUDKU PŘI LÉČBĚ OBEZITY | 10 |
| 1.1 Chirurgická léčba obezity..... | 10 |
| 1.2 Bandáž žaludku..... | 11 |
| 1.3 Indikace a kontraindikace | 12 |
| 2 PŘEDOPERAČNÍ A POOPERAČNÍ PÉČE PŘI BANDÁŽI ŽALUDKU..... | 15 |
| 2.1 Předoperační příprava | 15 |
| 2.1.1 Dietní opatření před operačním výkonem | 17 |
| 2.1.2 Zavedení BIB balónu | 18 |
| 2.2 Pooperační péče | 20 |
| 2.2.1 Změna stravovacích návyků po operačním výkonu | 22 |
| 2.2.2 Dispenzarizace v bariatrických ambulancích | 23 |
| 2.2.3 Komplikace spojené s bandáží..... | 24 |
| 3 PSYCHOLOGICKÉ ASPEKTY V PŘEDOPERAČNÍ A POOPERAČNÍ PÉČI | 26 |
| 3.1 Psychologická příprava před bandáží žaludku..... | 26 |
| 3.2 Psychologická podpora po bandáži žaludku..... | 28 |
| 3.3 Fyzická aktivita jako součástí psychologické péče..... | 29 |
| ZÁVĚR | 31 |
| REFERENČNÍ SEZNAM | 34 |
| SEZNAM ZKRATEK | 41 |

ÚVOD

Na počátku 21. století představuje obezita vážnou zdravotní, psychologickou, sociální a ekonomickou hrozbu. Bandáž žaludku patří mezi bariatrické operace a je jedním ze způsobů léčby vyššího stupně obezity. Má pozitivní efekt na snížení hmotnosti klienta a jeho komorbidit. Předoperační a pooperační péče vyžaduje komplexní multidisciplinární přístup zdravotnického personálu.

Cílem přehledové bakalářské práce bylo odpovědět na otázku „Jaké byly dohledány poznatky o chirurgické léčbě obezity se zaměřením na předoperační a pooperační péči při bandáži žaludku?“

K uvedenému zkoumanému problému autorka stanovila následující tři cíle:

Cíl 1: Předložit přehled dohledaných poznatků o bandáži žaludku při léčbě obezity.

Cíl 2: Předložit přehled dohledaných poznatků o předoperační a pooperační péči při bandáži žaludku.

Cíl 3: Zjistit informace o psychologických aspektech v předoperační a pooperační péči.

Bibliografické citace vstupní literatury:

1. FRIED, M. 2005. *Moderní chirurgické metody léčby obezity*. Praha: Grada Publishing a.s., 2005. 132 s. ISBN 80-247-0958-9.
2. GROFOVÁ, Z. 2007. *Nutriční podpora - Praktický rádce pro sestry*. Praha: Grada Publishing a.s., 2007. 237 s. ISBN 978-80-247-1868-2.
3. KALA, Z., PROCHÁZKA, V., a kol. autorů. 2010. *Perioperační péče o pacienta v digestivní chirurgii*. Brno: NCO a NZO, 2010. 237 s. ISBN 978-80-7013-519-8.
4. KASALICKÝ, M. 2011. *Chirurgická léčba obezity*. Praha: Ottova tiskárna, s.r.o., 2011. 118 s. ISBN 978-80-254-9356-4.
5. KRCH, F., D., MÁLKOVÁ, I. 2001. *SOS nadváha – průvodce úskalím diet a životního stylu*. Praha: Portál, 2001. 240 s. ISBN 80-7178-521-0.
6. SMOLÍK, P. 2001. *Duševní a behaviorální poruchy - průvodce klasifikací, nástin nozologie, diagnostika*. 2. revid. vyd. Praha: Maxdorf, 2001. 506 s. ISBN 80-85912-18-X.

K vyhledávání relevantních plnotextů byly použity:

- databáze BMČ (Bibliographia medica Čechoslovaca), volně dostupná na <http://www.medvik.cz/bmc/>
- databáze BMS (Bibliographia medica Slovaca), přístupná v síti UP na <http://ezdroje.upol.cz/ezdroje/>
- periodika vydávaná Českou lékařskou společností J.E. Purkyně, řazena v Seznamu recenzovaných neimpaktovaných periodik vydávaných v České republice
- databáze SOLEN, řazený v Seznamu recenzovaných neimpaktovaných periodik vydávaných v České republice, plnotexty dostupné na: <http://www.solen.cz/>
- internetový vyhledávač - Google scholar

Vyhledávání proběhlo v období červenec 2012 až prosinec 2012. Prostudovaná periodika byla použita z let 2002-2012, převážně v českém a slovenském jazyce. V bakalářské práci bylo použito jedno anglické periodikum. Dohledané zdroje jsou zařazeny v Seznamu recenzovaných, neimpaktovaných periodik vydávaných v České republice. Pro vyhledání relevantních plnotextů byly použity následující **klíčová slova**: obezita, bandáž žaludku, bariatrie, předoperační péče, pooperační péče, psychologická péče.

První fáze vyhledávání proběhla v databázi BMČ, dostupné na internetové síti <http://www.medvik.cz/bmc/>. Při zadání vyhledávaného slova: „obezita“, bylo databázi nabídnuto 559 článků, z nichž pouze 90 bylo z recenzovaných časopisů. Do bakalářské práce bylo použito 15 zdrojů. Dalším vyhledávaným klíčovým slovem byla „bariatrie“, která se objevovala v článcích 56krát. 14 článků bylo z recenzovaných časopisů, ale do textu bakalářské práce bylo použito pouze 9. 110 zdrojů bylo vyhledáno při zadání klíčových slov „bandáž žaludku“. 37 článků bylo relevantních, pouze 7 bylo použito. Při zadání kombinace klíčových slov „předoperační a pooperační péče“ bylo dohledáno 639 článků, z nichž bylo 250 relevantních. Pouze 67 odpovídalo uvedeným kritériím. Do textu bylo použito pouze 9 článků.

Druhá fáze relevantních odborných článků byla provedena prostřednictvím slovenské databáze BMS, dostupná na <http://arl4.library.sk/i2/i2.entry.cls?ictx=sllk>. Kombinací klíčových slov „obezita“ and „bandáž“ bylo vyhledáno 32 článků, pouze

7 článků bylo vhodných dle daných kritérií do textu bakalářské práce. Z toho 1 zdroj byl z recenzovaného sborníku MOLISA, vydávaného Fakultou zdravotnických odborů Prešovské univerzity.

Třetí fáze vyhledávání byla provedena v periodikách, vydávaných Českou lékařskou společností J.E. Purkyně a je dostupná na internetových stránkách: <http://www.prolekare.cz/casopisy-clsjep>. Při zadání vyhledávacího pojmu: „obezita“ and „bandáž žaludku“ bylo nabídnuto 41 článků. 3 články byly publikovány v periodiku Rozhledy v chirurgii, 2 články v Časopise lékařů českých, 1 článek v Praktickém lékaři, 1 článek v časopisu Rehabilitace a fyzikální lékařství, 2 články v časopise Vnitřní lékařství. Při zadání klíčového slova „psychologická péče“ bylo dohledáno 83 zdrojů. 4 články vyhovovaly zadaným kritériím. Jeden článek byl z Časopisu lékařů českých a tři články pocházely z periodiky Česká a slovenská psychiatrie.

Čtvrtá fáze vyhledávání zdrojů proběhla v elektronické databázi SOLEN, dostupné na <http://www.solen.cz/>. Při zadání klíčových slov „obezita“ bylo nalezeno 666 článků a z nich po prostudování bylo použito pouze 8 plnotextů. Čtyři články byly nalezeny při vyhledávání slov „bariatrie“ a všechny byly použity. Žádné vhodné články nebyly použity při zadání slova „psychologická péče“. 598 článků bylo vyhledáno při použití klíčových slov „bandáž žaludku“, ale pouze 2 byly vhodné pro text do bakalářské práce. Při změně vyhledávacích slov na „předoperační a pooperační péče“ bylo nalezeno a současně do této práce zařazeno 5 článků.

Pátá fáze proběhla pomocí vyhledávače Google scholar, kde bylo zadáno klíčové slovo „obesity“. Bylo vybráno a přeloženo 5 anglických článků. Pouze jeden článek z periodika Obesity Surgery byl použit do textu bakalářské práce.

Výsledkem výše popsané rešeršní činnosti bylo dohledáno 80 plnotextů. Byla provedena jejich hlubší analýza a následně bylo osm článků dodatečně vyřazeno, protože se nevztahovaly přesně k cílům bakalářské práce. Pro tvorbu práce bylo použito celkem 72 plnotextů, které byly formou parafrází zařazeny do přehledové bakalářské práce a jsou uvedeny v referenčním seznamu na konci práce.

1 BANDÁŽ ŽALUDKU PŘI LÉČBĚ OBEZITY

1.1 Chirurgická léčba obezity

Obezita se definuje jako nadměrné uložení tuku v organismu. Patří mezi chronický chorobný stav, způsobený nerovnováhou mezi příjmem a výdejem energie. První zmínka o nemoci „silných“ pochází již od Hypokrata, Galéna a Avicena (Mýtník, et al., 2005, s. 64). Otylost způsobuje závažné komorbidity, ovlivňuje kvalitu života a zároveň zkracuje jeho délku. Má ekonomické dopady spojené s dlouhovou léčbou a zároveň představuje zvýšení nákladů na zdravotní péči (Müllerová, 2008, s. 659). Nadváha se řadí mezi civilizační choroby. V roce 1997 byla Světovou zdravotnickou organizací označena za pandemii 21. století (Urbánek, 2007, s. 59). Předpokládá se, že v roce 2025 bude na planetě zhruba 300 milionů nemocných s DM a hlavně obézních (Kasalický, 2012, s. 6). Podle stupně nadváhy se obezita řeší několika způsoby. Úpravou stravování, změnou životního stylu i psychoterapií. Mnohdy je neúspěšná a projevuje se jojo efekt. A právě v těchto případech je dobré uvažovat o chirurgické léčbě nemocných s morbidní obezitou druhého až třetího stupně (BMI je větší než 35kg/m²). Tento stupeň obezity je spojen s výskytem závažných nemocí a možných komplikací (Jánošíková, 2008, s. 29). Pokud pandemie obezity nebude zvládnutelná, hrozí skutečnost, že generace, která se nyní rodí, bude první, jež se nedožije věku svých rodičů (Sucharda, 2009, s. 81). Problematikou léčby obézních pomocí bariatrické chirurgie se v ČR zabývá Martin Fried. Jedná se o bariatrickou chirurgii. Zdůrazňuje, že otylost není kosmetická vada, ale vážná nemoc (Mýtník, et al., 2005, s. 64). Bariatrická chirurgie se stala součástí moderní léčby obezity. Je zaměřená na poruchy spojené s příjmem potravy. Pozvolna se rozvíjí asi 50 let. Zlepšuje kvalitu života, spokojenost a sebeúctu u většiny pacientů (Stárková, 2010, s. 157). Tato chirurgická léčba ovlivnila váhový úbytek, zlepšila či úplně vyléčila některá závažná metabolická onemocnění (Fried, 2009a, s. 20). První bariatrická operace na světě byla provedena v roce 1953. Jednalo se o jejunoileální bypass, který provedl MUDr. Varco. Na počátku 80. let se v České republice začala věnovat problematice chirurgické léčby obezity profesorka Pešková. Provedla v roce 1983 první operační výkon obézních – gastroplastiku. V březnu 2005 byla založena v ČR Bariatrická sekce a Česká chirurgická a obezitologická společnost. Bariatrické

operace se provádí ve specializovaných chirurgických centrech (Kasalický, et al., 2011, s. 222-223). Dělíme je na výkony restriktivní, kdy dojde k omezení objemu přijaté stravy. A metodu malabsorpční, jež vyřadí část zažívacího traktu z činnosti, přičemž dochází k poruše a nedokonalosti vstřebávání živin (Owen, 2012, s. 66-67).

1.2 Bandáž žaludku

Mezi nejrozšířenější bariatrické výkony v Evropě stále patří bandáž žaludku. Tato metoda byla poprvé provedena v červnu 1993 Peškovou a Friedem. Jednalo se o laparoskopický zákrok, kterým se otevřela výhodná miniinvazivní cesta pro morbidně obézní nemocné s dobrými pooperačními hmotnostními ztrátami a nízkou pooperační morbiditou a mortalitou. Dříve se prováděla neadjustabilní bandáž. Tato metoda neovlivnila stažení a regulování bandáže a tím byla horší adaptace a schopnost organismu snížit přísun kalorií. Od roku 2000 se ve většině zemí Evropy implantuje adjustabilní bandáž (Fried, 2005, s. 5-6). A právě adjustabilní bandáž žaludku představuje 90% všech restriktivních výkonů prováděných v ČR, při kterých dojde ke zmenšení žaludku (Owen, 2012, s. 66). Takto zmenšený žaludek vyvolá rychlý dojem plnosti, přičemž klient nemá pocit hladu, jako při držení různých diet. Lépe se mu daří redukovat snědené jídlo za den. Cílem adjustabilní gastrické bandáže je zaškrvení žaludku do tvaru nesymetrických přesýpacích hodin. Horní část žaludku je menší a zůstává spojena tenkým kanálkem s koncem dolní části žaludku. Při příjmu již malého množství stravy se horní objem naplní a klient má dojem najezení. Adjustabilní bandáž je jednou z metod, která neovlivňuje vstřebávání živin, vitamínů a minerálních látek (Fried, 2009, s. 20). Gastrický výkon je založen na umístění silikonové manžety na žaludek, která vytvoří v horní části tzv. minižaludek s objemem 20-30 ml. Náplň žaludku je okolo 100-150 ml a pocit najezení vydrží okolo 3 hodin. Minižaludek je postupně vyprazdňován. Pokud klient dodržuje odstupy mezi jídly, je schopen přijmout za den 750 ml stravy a přitom necítí pocit hladu. Bandáž má na vnitřní straně balónek, který je vyveden a spojen s portem v podkoží, nejčastěji podél levého žeberního oblouku. Napíchnutím portu lze přidat nebo ubrat tekutiny v balonu a tím ovlivnit vnitřní průměr bandáže a určit, jakou rychlostí se bude minižaludek vyprazdňovat. Pokud je bandáž odstraněna, dojde k opakovanému návratu hmotnosti

a prediabetu (Owen, 2012, s. 66-67). Bandáž se reguluje každému klientovi dle jeho individuálních potřeb. (Kasalický, 2012, s. 7). Výhodou bandáže je, že váhový úbytek po operaci dosahuje 35 kg za 12 měsíců. Následně během dalších 12-24 měsíců se úbytek hmotnosti zpomaluje, ale pokračuje. Celková přiměřená ztráta činí 40 kg. Dochází k poklesu krevního tlaku, snižuje se laboratorní hodnota „rizikového LDL cholesterolu“ a naopak se zvyšuje hodnota „ochranného HDL cholesterolu“. Ukazatel metabolismu cukru se zlepšuje a klesají rizika úmrtí, spojené s DM. Klient dosahuje zlepšení dýchání, upravuje se kvalita spánku a dochází k zmírnění bolesti kloubů. (Jánošíková, 2008, s. 31). Pokud má klient vůli spolupracovat, je metoda úspěšná. Za zdar lze považovat to, když obézní pozbyl polovinu i více své nadváhy. U adjustabilní bandáže dosáhlo úbytku okolo 50% klientů (Hrubý, et al., 2009, s. 78). Bariatrická chirurgie je efektivní léčba, která má za následek podstatné a dlouhodobé snížení hmotnosti. I přesto má svá negativa. Masivní ztráta hmotnosti po operaci vede k nadbytku volné kůže a způsobuje fyzické nepohodlí a psychosociální problémy, které mohou negativně ovlivnit kvalitu života a tím vytvořit nové psychologické problémy. Volně visící kůže je příčinou špatných pocitů nepřitažlivosti, omezení činnosti, sexuálních problémů a hygienického nepohodlí, jako je kožní vyrážka a infekce. Tyto nové problémy ovlivňují kvalitu pacientova života téměř ve stejné míře jako potíže s nadváhou před bandáží. Těmto pacientům se doporučuje rekonstrukční chirurgie, protože může zlepšit dlouhodobě dobrý výsledek v chirurgické léčbě morbidní obezity. V dnešní době se rekonstrukční chirurgie bere jako kosmetický doplněk k bariatrické chirurgii (van der Beek, et al., 2010, s. 39-41).

1.3 Indikace a kontraindikace

Všeobecná indikační kritéria jsou v souladu s mezinárodním doporučením IFSO (Jánošíková, 2008, s. 30). Než je klient zařazen k chirurgickému výkonu, je vyšetřen odborníky, kteří stanoví, zda bandáž žaludku přinese žádaný výsledek redukce hmotnosti a tím zlepšení celkové kvality života. Pacient by měl mít alespoň jeden validní pokus, pomocí kterého se snažil redukovat hmotnost. Bandáž žaludku by měla být přednostně indikována u pacienta s opakovanými snahami spojenými s redukčním užíváním antiobezitik v dřívější nebo současné anamnéze. Lékaři by se neměli

pokoušet o další způsob konzervativní léčby s možným vysokým rizikem jojo efektu a tím celkového neúspěchu. Nejdůležitějším kritériem je stanovení BMI. Další podmínkou pro provedení bandáže jsou přidružená onemocnění jako DM 2 typu, hypolipoproteinémie, dna, hypertenze, syndrom spánkového apnoe, pickwickův syndrom, gastroesofageální reflux, těžká jaterní steatóza a stresová inkontinence u žen, ale i ortopedické nemoci. Výkony se doporučují obézním ženám, které mají problémy s neplodností. Jakmile u nich dojde ke snížení váhy, dochází ke zlepšení ovulace a tím snadnějšímu a spontánnímu otěhotnění (Šrámková, Fried, Svačina, 2007, s. 88-89). Velký důraz je kladen na předoperační přípravu. Nejen co se týče podrobného vyšetření a posouzení, ale pacient musí být informován o možných chirurgických výkonech, jejich rizicích a nutnosti celoživotního dodržování nového životního stylu a diety. Klient, který tento výkon podstoupí, musí být s těmito informacemi seznámen a dobře je pochopit, neboť operací léčebný plán nekončí (Fried, 2007, s. 13). Obézní se bude muset chovat dle speciálních doporučení a dodržovat nízkenergetickou stravu po celý svůj život. Po bandáži je redukován jídelníček na 3600kJ. U pacienta, jehož denní hodnota jídla je nad 10000 kJ, je upravován jídelníček po stránce objemové a obsahové. Ze začátku z operace nikdo není nadšen. Je nutné, aby si pacient uvědomil všechna možná rizika, co sebou obezita přináší, neúspěchy, relapsy, nadváhu. Výhodou tohoto zákroku je, že v případě potřeby nám umožňuje bandáž kdykoliv odstranit, aniž by došlo k porušení anatomických struktur v trávicím traktu. (Šrámková, Fried, Svačina, 2007, s. 87-89). V neposlední řadě je zájem o samotnou motivaci pacienta ke snížení hmotnosti. Úspěchu dosahují obézní, kteří sami chtějí zhubnout, ale někteří mají přehnané cíle (Braunerová, Hainer, 2010, s. 20). Indikace se doporučuje i u závažných psychických problémů, kde je předpoklad zkvalitnění života po snížení hmotnosti (Sucharda, 2008, s. 101). Mezi další kritéria, která nejsou přesně stanovena, je otázka diabetiků. Této skupině nemocných je doporučována v prvních letech konzervativní terapie. Při dekompenzaci je vhodné přemýšlet o metodě chirurgické. Náklady na operaci jsou drahé, ale brzy se vynaložené finance vrátí (Bjalkalovská, 2010, s. 19). Klient je dostatečně poučen o principu restriktivní operace, dietologii a specifikách po bandáži a celoživotní implantaci cizího materiálu okolo kardie žaludku (Čierný, et al., 2005, s. 500). Za věkovou hranici v ČR je doporučován věk 18-65 let (Vlčková, 2010, s. 22). Bariatrické výkony po 65. roce se zvažují a řeší individuálně. Obézní si musí uvědomit, že výkon nezaručuje prodloužení doby dožití,

ale zvýší jejich kvalitu života (Fried, et al., 2008, s. 470). I děti a adolescenti mohou podstoupit bariatrický výkon, kdy dochází ke zlepšení komorbidit, tedy výkon je účinný, ale pooperační komplikace a budoucí život adolescentů může být problém (anonymous 2011). Tento výkon je indikován u adolescenta s BMI přesahující 40kg/m² nebo je tato hodnota měřena v percentilech, který je 99,5 za přítomnosti jedné komorbidity. Dospívající má snahu snížit hmotnost pod dozorem v bariatrickém centru v období 6-12 měsíců. Musí absolvovat komplexní lékařské a psychologické vyšetření před operací a po ní. Výkon bude proveden s pediatrickou péčí (Fried, et al., 2008, s. 470). Herlesová (2009, NS8) uvádí, že bariatrický výkon více podstupují rozvedené ženy, které se snaží redukovat hmotnost samy. Do jisté míry se jim daří přechodně redukovat svoji hmotnost, pak dochází ke zvratu a ony mají pocit, že nic nezvládnou. Nastává pocit selhání, nedívají se na sebe do zrcadla, psychicky strádají. Muži se naopak více odhodlají k zákroku pro vážná zdravotní rizika.

Kontraindikováni by měli být pacienti, kteří nejsou v pooperační době schopni dodržovat léčebný režim. Jsou zcela závislí na alkoholu, drogách nebo trpí onemocněním, jejichž životní prognóza je krátká. Alergie na použité materiály bandáže (silikon, titan) jsou další kontraindikací (Fried, 2007, s. 13). Operace se nedoporučuje, pokud klient před bariatrickým výkonem nedoloží dosavadní obezitologickou péči a odmítá dlouhodobou dispenzarizaci po operačním výkonu. Další kontraindikací jsou nemoci ohrožující život, neschopnost se o sebe postarat bez rodinného a sociálního zázemí a pacienti trpící psychózami, které neumožňují adekvátní pooperační spolupráci (Fried, et al., 2008, s. 470). Mezi vylučující faktory k plánovanému operačnímu zákroku a celkové anestezii patří kardiopulmonální selhání, selhání ledvin a vznik náhlé infekce. Nutno pamatovat, že právě řada obézních má přejídání v anamnéze a udává problém neschopnosti korigovat příjem potravy, což je hlavní důvod jejich obezity. Zde je kladen důraz na podrobné psychologické vyšetření před vlastním zákrokem, které by mělo určit, o jak výraznou poruchu se jedná. Dále specialisté nedoporučují, aby operační výkon podstoupili nemocní s neléčeným hormonálním onemocněním, s poruchami plic, imunity, jícnových varixů, v období gravidity, laktace a dekompenzovaného psychického onemocnění (Šrámková, Fried, Svačina, 2007, s. 89).

2 PŘEDOPERAČNÍ A POOPERAČNÍ PÉČE PŘI BANDÁŽI ŽALUDKU

2.1 Předoperační příprava

K bariatrickým výkonům by měli být pacienti odesíláni do specializovaných center. Ošetřující personál na základě svých zkušeností pacienty opakovaně a podrobně edukuje o výkonu (Brychta, Brychtová, 2011, s. 28). Nedílnou součástí je odebrání podrobné anamnézy (Vlčková, 2010, s. 18-19). Zaměřit se na možné rizikové faktory, spojené s tromboembolickým onemocněním, varixy, stavem po IM. Sama obezita představuje velký rizikový faktor (Marko, et al., 2009, s. 12). Součástí anamnézy je hodnocení vývoje obezity od narození až do současnosti (Šrámková, Fried, Svačina, 2007, s. 88). Stav výživy se stanoví pomocí metody BMI a antropometrického vyšetření podílu tukové tkáně. Důležitou hodnotou je poměr obvodu pasu k obvodu boku. Tak lze získat údaje o rozložení tuku a možném nárůstu komplikací, zvláště kardiologických (Hanušová, 2007, s. 290-291). Obvod pasu podává informaci o typu obezity, zda je centrální nebo gynoidní. Hodnota větší než 94cm u mužů a větší než 80cm u žen se udává jako centrální obezita spojená s metabolickými a kardiovaskulárními chorobami. Naopak gynoidní obezita nás informuje o zbytečném podkožním tuku v oblasti stehen a hýždí (Brychta, Brychtová, 2011, s. 28). Součástí anamnézy jsou laboratorní vyšetření. Je nutné se zaměřovat na triglyceridy, hodnoty cukru v krvi. Hodnotí se jaterní testy, kyselina močová, TSH a HDL. Veškeré další odběry ordinuje lékař na základě posouzení zdravotního stavu pacienta. K měření klidového energetického výdeje lze použít tabulek či výpočtu v obezitologických centrech (Braunerová, Hainer, 2010, s. 20; Hanušová, 2007, s. 290-291). Nesmí se zapomenout na rentgenologické vyšetření trávicí trubice, spirometrické a UZ vyšetření, které umožní posoudit velikost levého jaterního laloku (Brychta, Brychtová, 2011, s. 30). Je nezbytně nutné podstoupit gastrokopii k vyloučení překážek v horní části GIT (Owen, 2008, A8). Pokud má otlý v anamnéze gastroezofageální refluxní nemoc, absolvuje vyšetření manometrie a pH metrie jícnu (Čierný, et al., 2005, s. 500). Specifika bariatrické operace jsou zaměřena na přítomnost spánkové apnoe, vyšetření plicních funkcí, případných onemocnění

žaludku a jícnu (*helicobacter pylori*), vyšetření tělesného složení kostního denzitu a nepřímé kalorimetrie (Fried, et al., 2008, s. 471). Je nutné se zaměřovat na otázky ohledně posouzení celkového vzhledu, stavu výživy, změn ve stravování nezbytných v rámci pooperačního zákroku. Pacient musí být motivován a ochoten se účastnit dalšího sledování. Po poskytnutí veškerých informací, které se týkají nemoci, výkonu, rizik a celoživotního sledování, pacient podepisuje informovaný souhlas o provedení operačního výkonu, anestézii a přesném typu implantátu, který mu bude zaveden (Fried, et al., 2008, s. 471-472). Sestra by se měla ujistit, zda je pacient dostatečně informován. Již v předoperačním období sestra seznámí klienta s hodnotícími škálami bolesti. Nejrozšířenější škála hodnotící intenzitu bolesti je vizuální analogová škála. Na základě fyzikálního vyšetření sestra vyhodnotí schopnost sebezpečí a soběstačnost. Zhodnotí stav kůže a posoudí riziko dekubitů (Vaňková, 2006, s. 344). Důležité je mít správnou velikost manžety k měření krevního tlaku u obézního člověka. Standardní manžety podávají falešný vysoký výsledek u silných paží. Problémy by mohly nastat i při stanovení hmotnosti. Málokterá pracoviště jsou vybavena plošinovou váhou pro extrémně obézní s hmotností přes 200kg. Extrémní obézní, kteří jsou přijímáni k hospitalizaci, jsou často špatně mobilní, upoutaní na lůžko. Jedná se většinou o křehké lidi s malou funkční respirační rezervou a právě respirační insuficience patří mezi největší ohrožení života během hospitalizace. Tito pacienti potřebují nadstandardní péči a velké nasazení zdravotníků (Sucharda, 2008, s. 691). Předoperační péče je zaměřena na posouzení emocionální a tělesné stránky klienta. Zdravotnický personál opakuje instrukce v klidu, pomalu, vysvětluje a podporuje metodu, kterou lékař nemocnému popisoval. Poslouchá a snaží se pochopit, co sděluje nemocný a toleruje ho. Klientovi je umožněna časová lhůta, aby mohl projevit svou obavu a strach. Zmiňuje se operační rána a krycí obvazy. Naučí se odkašlávat, přidržovat operační ránu, zhluboka se prodýchat. Upozorní se na možné podpurné dýchání, kyslíkovou terapii (Mastiliaková, 2003, s. 59). Sestra, která poskytuje ošetrovatelskou péči, provádí zároveň edukaci klientů a jejich rodinných příslušníků. Součástí příjmu na lůžkové oddělení je přiložení plastického náramku. Sestra zavádí a pečuje o intravenózní kanyly, kde je možné riziko vzniku infekce a proto sleduje okolí kanyly. Veškeré výkony musí zaznamenat do dokumentace nemocného. (Zvoníčková, 2006, s. 348-349; Jánská, 2005, s. 275). Dle ordinace se podává nízkomolekulární heparin. Peroperačně se používají pneumatické komprese, které

slouží jako další prevence TEN (Šrámková, Fried, Svačina, 2007, s. 90). Klient je seznámen s možností uložení cenností a osobních dokladů do centrální úschovny. Nemocný má instrukce od pŕlnoci pŕed zâkrokem nepřijímat stravu ani tekutiny a nekouřit. Klient musí být vyprázdněn, neboť se jedná o operační výkon na GIT. Těsně pŕed pŕedáním na sál se oholí operační pole, vyčistí se pupek. Permanentní močový katetr se zavádí po dohodě s lékařem. (Vaňková, 2006, s. 344-345). Pacientovi se vyjme zubní protéza. Po podání premedikace se zajistí bezpečnost lůžka postranicemi (Mastiliaková, 2003, s. 59). Zdravotník pŕedá klienta sálové sestře s jeho komplexní dokumentací (Zvoníčková, 2006, s. 349).

2.1.1 Dietní opatření pŕed operačním výkonem

Pŕi získávání anamnézy se hodnotí klientův jídelníček a současné zvyklosti. Spoustu obězních nesnídá, během dne si něčeho „zobnou“ a večer se konečně dosyta nají. Pacienti jsou edukováni o úpravách v jídelních zvyklostech, nabádání k častějšímu stravování alespoň po tŕech až čtyřhodinových intervalech a tím jsou pŕipravováni na postupné redukční diety po bandáži, která docílí pocitu sytosti po malých porcích (Šrámková, Fried, Svačina, 2007, s. 88). Léčba obezity je dlouhodobá, s reálnými cíli, vyžaduje spolupŕáci mezi lékařem, dietní a všeobecnou sestrou, psychologem – cvičitelem. Základem je sestavit individuální program, zaměřený na dosažení reálného cíle (Brychta, Brychtová, 2011, s. 29). Hlavním záměrem dietní terapie je omezení celkového energetického pŕíjmu tak, aby pŕevažoval výdej nad pŕíjmem. Tyto diety by měly mít optimální nutriční vyvážení. Co se týče složení a úpravy stravy, je tŕeba respektovat zásady výživy dle doporučení WHO, která se zabývají strategií výživy, zdravím a fyzickou aktivitou (Müllerová, 2008, s. 660). Zároveň se nedoporučují tzv. hladovky pro řadu nežádoucích účinků. Pŕi změně životosprávy se dává pozor na komerční diety. Způsobují rychlou redukci hmotnosti, ztrácí se pŕevážně voda a bílkoviny a následuje jojo efekt. Za nejvhodnější se jeví pŕísna nízkenergetická dieta VLCD, která zajišťuje na den doporučenou dávku minerálních látek, stopových prvků, esenciálních aminokyselin. Hlavním zdrojem je vaječný bílek či mléko. V ČR je označována VLCD dieta pod názvem Redita (Brychta, Brychtová, 2011, s. 29). Má určený obsah energie 1660-3500 kJ. V pŕůběhu

této diety je zvýšená tvorba ketolátek, která pomáhá tlumit pocit hladu. Je zakázán příjem alkoholu. Tento druh diety je doporučován s BMI nad 35kg/m², kdy je nutné dosáhnout snížení hmotnosti před zákrokem (Kalousková, Kunešová, 2008, s. 8). Jedná se o práškovou směs nutrientů, ředí se vodou, jsou to v podstatě koktejly. Dieta se doplňuje dostatečným množstvím nekalorických nápojů, kolem 2-3 litrů za den. Tyto koktejly nahrazují dvě hlavní jídla, aplikace je pod dohledem lékaře a dietní sestry. Je vhodné ji podávat okolo 3 měsíců (Müllerová, 2008, s. 666). Nedílnou součástí redukčního režimu je pohyb. Dochází ke zvýšení energetického výdeje a tím k redukci břišního tuku a kardiometabolických rizik (Braunerová, Hainer, 2010, s. 20). Klientovi je kladena řada otázek o změnách dosavadních zvyklostí. Formulace klientovi odpovědi by měla mít pozitivní odezvu (Honzák, 2006, s. 42). Klient upřednostňuje zeleninu před ovocem. Svoji roli hraje i způsob, jak upravovat stravu a to bez tuků a smažení. Omezuje se sůl, která zadržuje vodu v těle, dráždivé, ostré koření a alkohol, které podporují chuť k jídlu. Snažit se omezovat jednoduché sacharidy a tuky živočišného původu. Minerály a vitamíny by měly být zastoupeny v takovém množství, aby nedocházelo k jejich deficitu. Na jídlo je potřeba si udělat čas, jíst v klidu, dbát na pestrost a estetičnost. Obézní nabádat k sestavování jídelníčku a poté na základě tohoto menu nakoupit potraviny (Hanušová, 2007, s. 291).

2.1.2 Zavedení BIB balónu

Extrémně obézního pacienta je nutno před výkonem řádně připravit. Musí zhubnout pomocí diet, neboť nosnost lůžka na operačním sále bývá kolem 170kg tělesné hmotnosti. Svoji roli zde hraje zhubnutí a implantace žaludečního BIB balónu (Sucharda, 2008, s. 691). Pro psychologické vyšetření pacienta se používá „BIB test complied patient“ (Svačina, Fried, Machková, 2007, s. 645). Intrastrické balóny se zavádí a odstraňují na ambulanci pomocí gastrofibroskopu pod dohledem anesteziologa (Fried, 2008, s. 682). Hlavním účelem je snížit objem proximální části žaludku tak, aby klient po sněžení malého množství potravy dosáhl pocitu sytosti (Fried, 2005, s.10). BIB balon je vyroben ze silikonu, plní se fyziologickým roztokem obarveným metylenovou modří. Množství náplně je dle ordinace lékaře okolo 500 -700ml. Metylenová modř nám podává informace v případě samovolného prasknutí

balónu, kdy se moč zbarví do modra. Samostatný výkon trvá 20-30 minut. Sestra připravuje veškerá instrumentária před gastrofibroskopií. Následně pacienta uloží na lůžko, asistuje lékaři při lokální anestezii. Zajistí periferní žilní katetr a aplikuje premedikaci dle ordinace lékaře. Poté pacienta uloží na levý bok. Lékař za asistence sestry zavádí BIB balón. Po spolknutí balonu pod endoskopickou kontrolou je zaveden do antra žaludku, kde je balon umístěn a může se začít plnit pomocí stříkačky fyziologickým roztokem s metylenovou modří dle ordinace lékaře. Sestra poučí pacienta, že v prvních dnech se mohou objevit pocity plnosti, nevolnost a zvracení (Fraňková, 2011, s. 38-39; Hrubý, 2009, s. 77). Je to ambulantní výkon, po kterém pacienti zůstávají několik hodin ve zdravotnickém zařízení (Svačina, Fried, Machková, 2007, s. 644). Pacient se musí naučit dodržovat změnu životního stylu i po následném odstranění balonu. Jakmile dojde k extrakci balonu, bandáž žaludku by měla být provedena nejdříve za týden z důvodu otoku tkání. Naopak pokud by byl zákrok indikován za delší dobu než tři týdny, opět hrozí jo-jo efekt. Při odstranění BIB balónu sestra zajistí přípravu pacienta stejným způsobem jak při zavádění. Lékař kontroluje obsah žaludku, zda neobsahuje zbytky potravin a následně může balónek propíchnout jehlou a extrahovat (Fraňková, 2011, s. 38-39). Balón, který je uložen v žaludku, může ztuhnout a inkrustovat. Uvádí se situace, kdy balon prasknul a způsobil ileus, bylo popsáno i úmrtí pro perforaci žaludku. Dle standardu se doporučuje odstranění balonu do šesti měsíců. Výsledky ukázaly pokles hmotnosti průměrně o 15kg (Fried, 2008, s. 682). Kontraindikací k zavedení BIB balónu jsou těžká srdeční a respirační selhání a nemocní trpící psychickými problémy. Gastrické balóny jsou méně účinnou, ale poutavou metodou při léčbě obezity. Měly by být zařazeny v rámci předoperační přípravy bandáže žaludku. Indikují se u superobézních pacientů, jejichž BMI je nad 50kg/m² a nebo u nemocných, u nichž je operace kontraindikovaná (Svačina, Fried, Machková, 2007, s. 644-645). Dnešní doba se snaží nahradit laparoskopickou bandáž žaludku za méně invazivní metodu, což představuje endoskopický přístup. Je kladen důraz na intragastrické balóny plněné roztokem, obsahující metylenovou modř nebo druhý typ balónů plněné vzduchem. Z dalších typů operací preferuje ireverzibilní endoskopické - chirurgické přístupy, které mají nahradit klasické chirurgické výkony (Vlčková, 2010, s. 22).

2.2 Pooperační péče

Pooperační péče je zaměřena na ošetřovatelství s multidisciplinárním přístupem. Pacient je přijat na lůžko jednotky intenzivní péče ke kontinuálnímu monitorování a sledování EKG, pulsu, krevního tlaku, saturace a dechové frekvence. Sestra vše pravidelně hodnotí a zaznamenává do dokumentace. Infuzní terapie a sledování bilance tekutin vede k zajištění dostatečné hydratace organismu. Do ztrát zaznamenává i tekutiny vyloučené dýcháním, zvracením a stolicí. Monitorace je zaměřena na dostatečnou pooperační analgezií, výživu, prevenci TEN. Při podání opiátu je důležité myslet na možnost útlumu dýchání, kašlacího reflexu, zpomalení střevní činnosti a pokles TK. (Hrušková, 2007, s. 378-383). Součástí monitorování je udržet a zachovat průchodnost dýchacích cest, dle potřeby aplikovat kyslík. Kontroluje se operační rána, její okolí a možnost krvácení. Příkladují se sterilní krytí, zajišťuje se funkčnost drenážních vývodů. Nadměrné prosakování operační rány se neprodleně hlásí lékaři. Bezprostředně po zákroku se podávají tekutiny parenterální cestou dle ordinace lékaře. Operant nepřijímá nic ústy. Dutina ústní se udržuje zvlhčená (Mastiliaková, 2003, s. 60). Pooperační výkon doprovází akutní bolest, každý nemocný má právo na pravidelnou analgezií. Nemocný, který je připravován k operačnímu výkonu, považuje právě za největší obavu pooperační bolest. Tato obava z bolesti může omezit i pohybovou aktivitu. Dostatečné podání analgetik je součástí základní kvalitní péče o klienty. Každý pacient má založen „protokol sledování a léčby pooperační bolesti“, kde sestra zaznamená intenzitu bolesti, účinnost analgetik i výskyt možných komplikací. Sestra připraví a ředí analgetickou směs dle schválených protokolů pro dané pracoviště. Pacient hodnotí intenzitu bolesti dle VAS (Málek, et al., 2008, s. 146; Gabrhelík, Pieren, 2012, s. 23-24). Personál se snaží eliminovat rušivé a stresující vlivy a zachovávat pravidelný režim den a noc (Lukeš, 2011, s. 124). Pokud bolest není dostatečně léčena, mohou nastat pooperační komplikace, spojené s odmítáním vertikalizace a psychického dyskomfortu. Hrozí riziko vzniku chronické pooperační bolesti a tím zhoršení kvality života. Personál by měl doporučit vhodnou polohu, která je úlevová a tím odpoutat pozornost od bolesti. Při poskytování péče se personál zaměřuje na její kvalitu, klade důraz na mobilizaci a dosažení návratu k soběstačnosti. Jakmile nemocný začne s brzkým pohybem, dojde i k obnovení střevní peristaltiky, která je důležitá v pooperačním období. Naopak pokud není pacient mobilizován

a zůstává upoután na lůžko, dochází ke ztrátě svalové hmoty, zhoršení plicní funkce a oxygenace tkáně. Pacient je ohrožen imobilizací. Personál se v rámci rehabilitačního ošetřovatelství podílí na polohování nemocného. Snaží se zabránit vzniku dekubitů (Otteová, Plevová, 2011, s. 219-225; Kyasová, 2009, s. 96-97). Sestra kontroluje stav pokožky, udržuje kůži v čistotě a suchu. Dbá, aby nedocházelo k zapálení kůže, chrání před vlhkostí, způsobenou pocením či inkontinencí. Lůžkoviny udržuje vypnuté. Dle potřeby zajišťuje hygienickou péči a používá přípravky na ošetření kůže (Hilšerová, 2010, s. 47). Bandáž žaludku je velmi rizikovým faktorem pokud jde o vznik tromboembolické nemoci. U těchto nemocných je indikována vyšší farmakologická profylaxe. Tato metoda sama o sobě nestačí a pacientům se natahují kompresivní bandáže nebo punčochy. Výhoda těchto pomůcek je, že nezvyšují riziko krvácení, ale redukují otoky končetin. Tyto bandáže má pacient celý den mimo aktivní rehabilitaci a koupele. Riziko TEN může hrozit i celý rok po zákroku. Sestra provádí kompresivní bandáž ráno, než se pacient posadí se svěšenými končetinami z lůžka dolů (Karetová, 2009, s. 77; Stárková 2010, s. 157; Malá, Venclů, 2006, s. 222). První rehabilitace začíná v lůžku. Patří sem nácvik dechového cvičení, které slouží k zlepšení plicní ventilace. Je prevencí pneumonie a psychicky motivuje nemocného. Dechové cvičení je spojené s nácvikem odkašlávání, kdy je důležité, aby si pacient při tomto nácviku přidržoval dlaněmi operační ránu (Žáková, Sušinová, 2002, s. 167). Pokud to zdravotní stav dovoluje a pacient je oběhově stabilní, může začít druhý den mobilizovat. Někteří pacienti jsou schopni vstát s pomocí sestry za pět hodin po operaci. Od prvního dne dochází fyzioterapeut, který začíná s postupnou rehabilitací (Hrušková, 2007, s. 383; Fraňková, 2009, NS7). Sestra si celkově všímá, zda není bledost či cyanóza dolních končetin. Neklid a úzkost mohou být varovné příznaky pro sestru, neboť tento stav může vyústit v plicní embolii, která ohrožuje nemocného na životě (Žáková, Sušinová, 2002, s. 167). Na úspěchu a zručnosti bariatrického zákroku se podílí nejen lékař, ale významnou měrou i sestra. Jsou spolu v úzkém kontaktu a provází ho po celou dobu hospitalizace a při cestě za zdravím. Pacienti jsou citlivější, stydí se za sebe, dávají přednost soukromí. Při ošetření netouží mít kolem sebe více personálu, stačí jedna sestra. Během komunikace se personál snaží být osobnější, empatický. Jsou často bezradní, nevědí, co dělat, potřebují motivovat, že společnými silami vše zvládnou. Zdravotník nesmí odsuzovat obězního, ale má podat pomocnou ruku (Fraňková, 2009, NS7).

2.2.1 Změna stravovacích návyků po operačním výkonu

Pooperační období se rozlišuje na dvě režimová období. Počáteční bezprostředně po výkonu a druhou fázi, která je zaměřená na nutriční péči přibližně jeden měsíc po výkonu. V období prvotní pooperační fáze je nutné pozvolně zatěžovat trávicí trakt. Při postupném zavádění nových stravovacích návyků je důležité pomalu jíst, po malých lžičkách, stravu pečlivě rozžvýkat a současně s jídlem nepít. První den po výkonu by měl pacient popíjet pouze čaj. Maximální dávka jednoho pití představuje 100ml. Tekutiny se popíjí po malých doušcích s minutovými přestávkami. Celkový příjem tekutin za den by se měl pohybovat 2-2,5 litru. Druhý až sedmý den následuje tekutá strava. Zde je možný výběr různých ovocných, zeleninových šťáv a proteinových nápojů, odstředěné mléko a vývar. V tomto období se již zvyšuje objem tekutin na 200ml. Druhý týden se přechází na kašovitou stravu, zkouší se jídlo mixované, jemné konzistence. Vhodná je rozmixovaná zelenina, maso nebo bramborová kaše. Sestra upozorní na nutnost dodržovat pitný režim. Pacient ukončuje pití 5-15 minut před jídlem a naopak po ukončení stravy nejdříve až za hodinu. Po zatížení kašovitou stravou následuje dieta lehká s nízkým obsahem vlákniny, což je 3-4 týdny v pooperačním období. Maso je vhodné ještě mixovat, zelenina dušená, pitný režim zůstává mezi jídly (Müllerová, 2008, s. 665-666). V následujících 12 měsících si pacient postupně zvyká na zúžení části žaludku. Regulace je možná dle osobních pocitů a schopnosti dosáhnout váhového úbytku. Nutno podotknout, že není úměra mezi zaškrcením žaludku a hmotnostním úbytkem. Pro pacienta je vhodné odměřovat množství stravy do čajového hrnku. Jedna porce představuje množství jednoho čajového hrnku. Během několika měsíců je možno stravu zvyšovat až na porci o celkovém objemu dvou čajových hrnků. Nemocní, kteří omezují a dodržují množství porcí, jedí pomalu a nepřijímají naráz sycené a slazené tekutiny, jsou schopni dosáhnout dobrých váhových úbytků (Fried, 2008, s. 680). Léky se musí drtit na prach nebo čtvrtit. Během jídla se pacient zaměří na stravování, nečte, nepovídá si a netelefonuje. Jedná se o prevenci nechtěného spolknutí velkého kusu jídla, který může způsobit překážku v místě zúžení žaludku. Po operaci může dojít ke změně chuti. Klienti se učí pracovat s jídelníčkem, jíst častěji v menších dávkách a jiném složení. Druh jídla se nezakazuje, ale snaží se hledat stravovací kompromisy (Fraňková, 2009, NS7). Z jídelníčku se vyřazují vysokokalorické potraviny, mezi

kteřé patří smetana, krémy a mašné výrobky. Někteřé potraviny by mohly také funkci bandáže narušit, patří sem např. slupky z ovoce. Důraz je kladen na dostatečný přísun bílkovin a vitamínů (Jánošíková, 2008, s. 31). Během této doby dochází k usazení bandáže. Pacient začíná přijímat normální stravu, avšak se sníženým objemem a energetickým obsahem. Nemocný se nabádá, že bude nadále dodržovat pravidla. Při sestavování jídelníčku dává pozor na listovou, košťálovou zeleninu, peckovité ovoce, ořechy, fazole a tuhá masa. Hodně operovaných udává obtíže při konzumaci rýže. U pacientů s bandáží žaludku jsou pravidelně monitorovány váhové změny při nutričních kontrolách. V některých případech, kdy pacient rychle ubývá na hmotnosti, je nutná biochemická laboratorní kontrola, zaměřená na nutriční deficit. Při závažných stavech se podává parenterální výživa k úpravě vnitřního prostředí. Při sestavování individuálních diet by měl dietolog či nutriční terapeut znát rodinnou anamnézu, genetickou predispozici a postupný vývoj hmotnosti u nemocného. Je seznámen s pokusy a neúspěchy váhové redukce, musí identifikovat chování při stravování, dostává do rukou veškeré výsledky psychologických testů. Na základě těchto klinických výsledků volí správný dietní plán (Müllerová, 2008, s. 666-667).

2.2.2 Dispenzarizace v bariatrických ambulancích

Po bandáží žaludku jsou operovaní dlouhodobě sledováni v bariatrických ambulancích. Pravidelně jsou jim odebírány a korigovány jaterní hodnoty, hladiny proteinů, železa, vitamínů, elektrolytů a hodnoty štítné žlázy, neboť se jedná o zásah do GIT a může dojít k dysbalanci některých výsledků. V průběhu prvního roku dochází každé 3 měsíce s cílem dosáhnout uspokojivého poklesu hmotnosti. Následně při dodržování všech pokynů stačí návštěva u bariatra jedenkrát ročně (Fried, et al., 2008, s. 472; Kasalický, 2012, s. 10). Pacient se obrací na lékaře při potížích, jako jsou časté zvracení po jídle, bolesti žaludku v oblasti portu, spojené s horečkou a zimnicí, řídká, zapáchající stolice černého charakteru, pokud chybí pocit sytosti při malém příjmu potravy (Vranaiová, 2012, s. 40). Při edukacích v bariatrické ambulanci sestra doporučuje pacientovi úpravu jídelníčku. Edukuje o nevhodnosti druhotně upravených mašných výrobků a také rychlému občerstvení „fast food“. Dietetická doporučení vyjadřuje formou děleného talíře. Polovinu by měla tvořit zelenina

a zbytek bílkoviny. Pacienti by se měli vyhýbat nápojům s vysokým obsahem energie, hlavně limonádám, v českých zemích i pivu, likérům a destilátům. Nutriční sestra edukuje s cílem, jaká jídla jsou vhodná, používá zpětnou vazbu, dle odpovědí pozná, zda pacient všemu rozumí a kde dělá chyby. Určitě nefunguje edukace formou podání letáků s názorným jídelníčkem (Svačina, 2009, s. 4). Mezi hlavní výhody adjustabilní bandáže náleží její možnost ambulantního nastavení (adjustace) mezi proximální a distální částí žaludku. V běžném životě to značí, že klient je učen postupně zužovat průměr bandáže. Nejdůležitější období této edukace je prvních 12 měsíců po operaci (Fried, 2005, s. 5-6). Operovaným nemocným je možno nabízet setkání v klubech České republiky, jež podporují jejich motivaci, prodlužují spolupráci a umožňují vzájemnou výměnu informací a zkušeností (Čierny, et al., 2005, s. 502). U pacientů, kteří absolvovali bandáž žaludku se provedlo hodnocení, kde se zjišťovala změna kvality života. Dle výsledků nemocní popsali, že ve velké většině případů se zbavili bolestí kloubů, páteře, nadměrné únavy. Pacienti se po výkonu cítí atraktivnější, zdravější a spokojenější. Po bariatrické operaci se nemocný více vrací a objevuje ve společnosti, ale ani bariatrie není všemocná, u některých nemocných nedojde k očekávaným výsledkům (Škočová, 2010, s. 8-9).

2.2.3 Komplikace spojené s bandáží

Mezi pooperační komplikace patří dehydratace, neboť pacient není schopen vypít velké množství tekutin naráz (Stárková, 2010, s. 157). Zástava peristaltiky a vzednutí břicha může způsobovat nevolnost a zvracení, je vytlačena bránice, která omezuje dýchací pohyby a u pacienta může nastat psychický dyskomfort (Otteová, Plevová, 2011, s. 226). Po operaci je narušena střevní motilita, jež způsobuje křečovitě bolesti břicha. Pokud tyto potíže přetrvávají, dle ordinace sestra zavádí nasogastrickou sondu nebo rektální rourku. Aplikuje prokinetika a antiemetika (Hrušková, 2007, s. 382). Každý operační výkon nese určité riziko. Bariatrické výkony popisují 0,1-2% komplikací. Tyto komplikace se dělí na časné do 24 hodin a pozdní do 60 dnů. Patří sem krvácení do GIT, prosakování a vředy v místě anastomózy, herniace a behaviorální maladaptace. Během výkonu může dojít k poranění stěny žaludku a okolních orgánů jako jsou játra, slezina, slinivka břišní a bránice. V pooperační fázi

hrozí dislokace portu s poškozením spojovací hadičky (anonymous, 2011; Jánošíková, 2008, s. 31; Marco, et al., 2010, s. 5). V místě portu je možnost vytvoření rozsáhlého subkutánního hematomu. Zajišťuje se podání transfúzního preparátu (Holéczy, et al., 2008, s. 56). Dle zkušeností předních pracovišť v Evropě vznikají komplikace spojené s intolerancí bandáže a její nutnost odstranění u 5-10% případů (Čierný, et al., 2005, s. 501). Při postupném zaškrcování a hmotnostní ztráty vznikne určitý mezní tlak v balonku a tím hrozí nebezpečí možné komplikace, což je proříznutí bandáže do dutiny břišní, ale i podklouznutí mimo stěny žaludku, či rozevření proximální části (Fried, M. 2005, s. 6). Tyto pozdní komplikace neprobíhají pod obrazem náhlé příhody břišní, ale jako nástup atypických obtíží s postupným vymizením účinku bandáže. V těchto situacích je nutné odstranit bandáž cestou gastrokopickou nebo chirurgickým výkonem. Tyto pozdní nezdary jsou spojeny s nedostatečnou spoluprací klienta, kdy nemocný odmítá respektovat dietní režim, přejídá se, zkonzumuje naráz velké množství potravy a tím je rozšířena proximální část žaludku do oblasti přesýpacích hodin uprostřed bandáže. Tento stav, kdy vzniká dilatace, vede k zániku a efektu bandáže. Nastupuje urgentní chirurgické řešení, odstranění nebo reponování bandáže (Hrubý, et al., 2009, s. 78). Jednou z velmi nebezpečných celkových komplikací představuje plicní embolie. Sestra musí umět rozpoznat fyziologické hodnoty. Mezi typické příznaky patří tachykardie, tachypnoe, cyanóza (Hrušková, 2007, s. 381). Výchova rodiny tvoří základ při utváření životních stravovacích návyků. Jakmile tato prevence selže a dojde k nárůstu hmotnosti, je nutné zajistit opatření, která zabraňují vývoji možných komplikací (Hanušová, 2007, s. 290). Z hlediska závažnosti a úmrť jsou na prvním místě pozdní komplikace spojené s porušením přísného dietního opatření (Hrubý, 2010, s. 80). I když se laparoskopické operace řadí mezi šetrné výkony, statistiky ohledně laparoskopické bandáže z Univerzity v Bruselu hovoří jinak. Dle závěru a výsledků měl každý třetí pacient erozi, téměř u poloviny byla bandáž extrahována. Autoři se domnívají, že laparoskopický výkon na žaludku má při dlouhodobém sledování špatné výsledky (Himpens, Cadière, Bazi, 2012, s. 8).

3 PSYCHOLOGICKÉ ASPEKTY V PŘEDOPERAČNÍ A POOPERAČNÍ PÉČI

3.1 Psychologická příprava před bandáží žaludku

Psychologická péče o bariatrického pacienta je poskytována v předoperačním, ale i pooperačním období. Je doplňkem léčby v průběhu celého léčebného procesu. Předoperační fáze zahrnuje psychodiagnostické vyšetření obézního se zaměřením na dodržování jídelních a režimových doporučení. Od pacienta se očekává upřímné referování o vlastním jídelním chování, výběru vhodných potravin a odpovídající aktivitě. Součástí vyšetření je mapování patologického stravování, jež představuje emoční jedení. Hlavním rysem obézních je psychogenní stav záchvatovitého přejídání a syndrom nočního přejídání. Čím dál více se psycholog či nutriční terapeut setkává s obézními, jež trpí kontinuálním jedením „grazing“ (Kubešová, Toběrný, Kalinová, 2011, s. 241-242). Nemocní často nepřiznávají tyto poruchy, stydí se za ně a snaží se je skrýt před zdravotnickým personálem, ale i před svým okolím. Nutriční sestry kolikrát jako první vysloví podezření na poruchu příjmu stravy a tím usnadní práci se sestavováním nového jídelníčku. Pacient se snadněji svěří sestře se svými potížemi, než psychologovi, před kterým se snaží vypadat v lepším světle. Stav záchvatovitého přejídání jsou spojeny s pocitem viny, deprese, úzkosti a znechucení sám sebou. Obézní s touto poruchou více touží po jídle, popisují větší strach z tloušťky a nespokojenost s vlastním tělem (Kravarová, Slabá, Svačina, 2010, s. 1094). Vyšetření začíná rozhovorem o rodinném zázemí pacienta. Samotný rozhovor a klinické posouzení bývá nedostačující ke stanovení duševního stavu nemocného. Obézní někdy podávají zkreslené informace o vnímání reality sebeobrazu a vlastního jídelního chování s cílem snížit riziko psychologické kontraindikace k operaci. Proto psycholog používá dotazníky k doplnění informací o aktuálním duševním stavu nemocného. Je doporučován dotazník jídelních zvyklostí, graf vývoje váhy, dotazník kvality života a Beckův dotazník deprese (Kubešová, Toběrný, Kalinová, 2011, s. 241-242). Klient by měl být sestrou a psychologem opakovaně srozumitelně edukován, což snižuje strach a zároveň zvyšuje důvěru a další ochotu ke spolupráci. Nemocný má starost, co bude následovat, obavy z bolesti, pozbytí důstojnosti, soukromí a nesoběstačnosti v základních potřebách. Změna prostředí a pobyt v nemocnici může

být důvod dyskomfortu v prožívání. Zdravotnický personál se snaží zaujmout postoj k vnímání klienta a přistupuje citlivě a laskavě. Svoji profesionalitou se zaměřují na pochopení pacienta v otázkách hrdosti a intimity, respektují právo jejich osoby (Vaňková, 2006, s. 345). Obézní mají pocit společenské diskriminace a sníženého sebevědomí (Brychta, Brychtová, 2011, s. 29). Vnímají negativní přístup k vlastnímu tělu. Trpí pocitem, že jsou vytlačováni na okraj společnosti, uzavírají se do sebe, touží po izolaci a jakákoli snaha o změnu životního stylu je složitější a mnohem náročnější.

Kognitivně-behaviorální terapie (KTB) je velmi vhodnou a efektivní terapií, která jedince podporuje a motivuje v odstranění zažitých vzorů chování a myšlení (Veisová, 2011, s. 432). Psycholog rozlišuje terapie na dvě setkání s obézním. V jedné terapii se věnuje sportovní aktivitě, kdy se snaží zvýšit spontánní fyzickou zdatnost. Psycholog zkoumá, jaký druh fyzické aktivity u nemocného převládá během pracovního procesu a během volných časových aktivit. Druhé setkání má psychoterapeutický charakter, kde se psycholog zaměřuje na evidenci hmotnosti, vyhodnocení jídelních návyků, jejich energetické hodnotě. Je prováděna řada psychologických testů - Scóre disinhibice (je to test, kdy pacient ztrácí sebeschopnost sebekázně při stravování), Restraint scóre (schopnost a volní úsilí se omezovat při příjmu stravy). Po zhodnocení testu je klient upozorněn na nevhodné faktory jeho životního stylu s cílem další nápravy (Lukešová, et al., 2011, s. 58-59; Müllerová, 2008, s. 667). Obézní pacienti jsou nabádáni, aby si sami korigovali a sestavovali svůj vlastní dietní plán. Jsou seznámeni a pracují s energetickými tabulkami. Učí se pravidelnosti jídla a také odolnosti různým negativním podnětům, jako je linoucí se vůně jídla. Musí se také naučit vypořádat se se stresovými situacemi a špatnou náladou (Vlčková, 2010, s. 21). Pacient musí odlišit, co je hlad a kdy je chuť. Bandáž žaludku zmenší obsah žaludku, ale nezašije ústa. (Fried, 2009b, NS7). Do té doby klient udává, že jídlo vyvolává příjemné pocity, je součástí společenských kontaktů, ale i lékem při každodenním trápení či stresu (Lukešová, et al., 2011, s. 58-59). Člověk, který je v neustálém stresu, napětí a v jehož životě převažuje nespokojenost, hledá právě v jídle pocit útěchy (Veisová, 2011, s. 429). Součástí psychologického vyšetření je diagnostika osobnosti a intelektu, schopnost čelit zátěži a posouzení momentálního psychického stavu nemocného. Informovat nemocného o možnostech vzájemné pomoci a existence Banding klubu. Psycholog dle výsledku psychodiagnostického vyšetření identifikuje pacienty na vhodné kandidáty, kterým navrhuje odpovídající

individuální plán a nevhodné kandidáty, pro které by mohla být operace nebezpečná a mohla by ohrozit i jejich stav (Kubešová, 2009, B5). Psycholog sleduje dobu vzniku obezity. Redukční anamnézu, samotnou motivaci k výkonu (Olšáková, 2006, s. 63). Obezita, která je spojena se syndromem nočního ujídání potravy, ovlivňuje spánek a vyvolává spánkovou apnoe. Během probouzejících epizod dochází k mimovolné konzumaci jídla a tekutin. Následující den je amnézie na proběhlý stav. Opakované epizody vedou k nárůstu hmotnosti, rozvoji deprese, zhoršení diabetu. Je prokázán vztah mezi spánkem a obezitou. Čím je horší kvalita spánku, tím nabývá abdominální obezita, která se podílí na spánkovém apnoe (Šonka, 2008, s. 685). Musí spát sami kvůli hlasitému chrápání. Otylost je onemocnění viditelné na první pohled, je cílem posměšku, kritiky, někdy až vulgárních komentářů. Klienti mají řadu zdravotních problémů, trpí pocitem horšího zvládnutí běžných situací, jsou snáze unavitelní a je u nich narušené vnímání kvality vlastního života. Objevují se poruchy příjmu potravin, deprese, změny nálady, sebevražedné myšlenky a odpor k vlastnímu tělu. Psycholog musí pochopit individuální potřeby pacienta, stanoví dosažitelnost cílů a behaviorálních změn (Herlesová, 2011, s. 40).

3.2 Psychologická podpora po bandáži žaludku

Psychologická péče po operaci usnadňuje adaptaci na nový životní styl. Psycholog pacientovi pomáhá řešit problémy a obavy spojené s novým režimem. Podporuje jeho motivaci k hubnutí a posiluje jeho ochotu spolupracovat (Kubešová, Toběrný, Kalinová, 2011, s. 243). Řada pacientů po výkonu aktivně spolupracuje, chodí na pravidelné kontroly do ambulancí. Upřímně referují o svých zkušenostech ve stravování. Dodržují doporučené rady dietního a pohybového režimu a úspěšně redukují hmotnost. Jsou klienti, kteří mají v adaptaci problémy a právě role psychologa je být spojovacím článkem týmu a vytvořit u pacienta důvěru v případné jakékoli krizi. (Kubešová, 2009, B5). Důležité je udržení očního kontaktu, vyjádření podpory, pozornosti a zájmu o pacienta. Psycholog má působit klidně, uvolněně a přirozeně. Jeho stažení může vyvolat nedůvěru a přerušit komunikaci u pacienta (Papežová, 2009, s. 80). Pacient je motivován za podpory psychologa či personálu fitcentra. Klient vyžaduje podobnou péči od personálu jako vrcholoví sportovci. U nás existuje řada

redukčních klubů. (Svačina, 2011, s. 947). Je paradoxem, že zákrok, který zlepšil psychologický stav operovaného, může zvýšit riziko sebevražedného chování. Jsou jedinci, kterým operace nepřinesla vysněný efekt, jiní mají problém s kožními převisy. Čeká je plastická úprava, s kterou pacienti nepočítali. Tyto psychologické problémy mohou řešit zvýšeným příjmem alkoholu. Po bariatrickém zákroku se může rozvinout jakákoli duševní porucha, může se objevit deprese, úzkost nebo opět poruchy příjmu potravy. Nemocní mají pocit selhání chirurgické léčby a znovu se ocitají v začarovaném kruhu svých problémů s jídlem. Po zákroku se rozvine bulimie, záchvaty přejídání hlavně v noci. Opět ztrácí kontrolu nad jídlem, má pocit viny, pohrdá sebou. Operační zákrok pozmění podobu klienta, který má problém se přizpůsobit této náročné změně. Může prožívat silné pocity zlosti. Pozornost okolí je uvádí do rozpaku, stávají se vůči okolí citlivější. Někteří ztrácí zájem o své partnery (Stárková, 2010, s. 158-159).

3.3 Fyzická aktivita jako součástí psychologické péče

Největším problémem je nedostatečná příprava na pohybovou aktivitu. Často si lékaři kladou otázku jak začít, když pacient celý život nesportoval (Urbánek, 2007, s. 61). Obézní obvykle udávají nedostatek času. Sestra na základě získané sportovní anamnézy z minulosti sestaví terapeutický plán v léčbě (Matoulek, Šupová, 2008, s. 655-656). Doporučuje se jízda na kole, rotopedu a plavání, které je vhodné při kloubních obtížích. Formování postavy lze doplnit aerobní aktivitou s přiměřeným posilováním (Braunerová, Hainer, 2010, s. 20). V dnešní době se doporučuje chůze, Nordic walking. Jedná se o dynamickou aktivitu, do které se zapojí i činnost končetin. Jiní redukují a udržují svoji hmotnost při běhu a běžkování. Mezi oblíbené aktivity se řadí tanec či cvičení s hudbou. Fyzioterapeut by měl edukovat o správném držení těla, zátěži kloubů, rozdělení sil. Je dokázáno, pokud jedinec cvičí na základě své vnitřní motivace, je u něj pravděpodobnost, že bude v kondičním programu déle. Aktivní terapie má dvě léčebné fáze. Při první dochází k redukci hmotnosti. Druhá fáze se zaměřuje na udržení váhy. Právě zde je nutné, aby fyzioterapeut hodně stimuloval a podpořil tuto vnitřní motivaci jedince (Poděbradská, 2011, s. 53-56). Je vhodné ustanovit určité zásady, týkající se intenzity, frekvence a druhu sportovní činnosti.

Vždy se bere ohled na přidružená onemocnění. Dobré výsledky lze prokázat u dobře plánované pohybové aktivity. Tím dojde ke zvýšení fyzické zdatnosti a pozitivnímu ovlivnění kardiovaskulárního systému. Jakmile nemocný vidí první výsledky při měření obvodu pasu, je více motivován a chce pokračovat v této aktivitě. Za efekt se jeví cvičení 3-4 krát týdně, nejlépe obden. Pokud je pauza delší než 48 hodin, ztrácí trénink účinek. Při zátěži se hodnotí srdeční činnost, hlavně tepová frekvence. Optimální je i spirometrické vyšetření. Před vlastním plánováním intenzity sportovní činnosti je nutnost zaručit bezpečnost pro pacienta. Prevencí k vyloučení kardiovaskulárních komplikací se provádí bicykloergometrie. Hodnotí se subjektivní vnímání zátěže pomocí Borgovy škály. Cílem je vštípit klientovi vnímání stanovené intenzity zátěže, aby se při sportování nemusel soustředit na hodnocení pulzu (Matoulek, Šupová, 2008, s. 654-656). Pohyb ovlivňuje hladinu glykémie. Pro diabetiky je vhodné cvičení v RHB posilovnách za přítomnosti fyzioterapeuta, který během zátěže měří TK, pulz a glykémii, připomíná pitný režim při cvičení. V rámci prevence ortopedických a kožních komplikací edukuje o vhodné obuvi a oblečení (Szabó, et al. 2009, s. 65). Pro stanovení kvality života existuje mnoho dotazníků, u nás je nejvíce používán dotazník WHOQOL. Je zaměřen na subjektivní hodnocení zdravotního stavu při běžných každodenních činnostech. Specifikuje se na hlavní hodnoty života, tj. fyzický stav, psychické rozpoložení, sociální vztahy a prostředí (Bužgová, Holeczy, Bužga, 2011, s. 121). Pacienti, jež podstoupili bandáž a došlo u nich k redukci váhy, mají pocit spokojenosti. Dlouhodobý výsledek operace je závislý na přístupu samotného pacienta. Vlastní bandáž nezajistí redukci hmotnosti. U 75% klientů je zachován efekt redukce nadváhy i po 5 letech po operaci (Čierny, et al., 2005, s. 501). Pravidelná pohybová aktivita zabraňuje hromadění tukové tkáně, zvyšuje tělesnou kondici a tím zajišťuje dobrou činnost srdce a cév. Příznivě působí na snižování krevního tlaku a zlepšuje kompenzaci diabetu druhého typu. Pohyb ovlivňuje náladu, zbavuje únavy a pocitu psychického vyčerpání a napětí (Sucharda, 2008, s. 23-24).

ZÁVĚR

Nosným tématem zpracované bakalářské práce bylo shrnutí současného stavu poznatků o bandáži žaludku jako chirurgické léčbě obezity, předoperační, pooperační a psychologické péči na základě dohledaných informací v odborné literatuře od roku 2002-2012 v českém, slovenském i anglickém jazyce.

Prvním cílem bakalářské práce bylo shromáždit poznatky o bandáži žaludku při léčbě obezity. V dohledaných odborných zdrojích se celá řada autorů shoduje v názorech, že obezita je považována za hrozbu a pandémii 21. století, spojená s mnoha komplikacemi a zhoršenou kvalitou života (Mýtník, et al., 2005, s. 64; Müllerová, 2008, s. 659; Urbánek, 2007, s. 59; Kasalický, 2012, s. 6). Bariatrická chirurgie má za úkol zabránit rozšíření této civilizační nemoci. (Stárková, 2010, s. 157; Fried, 2009, s. 20). Z nalezených poznatků se laparoskopická adjustabilní bandáž žaludku provádí od roku 2000 (Kasalický, 2011, s. 222-223; Fried, 2005, s. 5-6). Většina autorů popisuje výhody této laparoskopické operace, mezi něž patří dlouhodobé snížení hmotnosti, výrazné zlepšení celkové kvality života a úprava jednotlivých komorbidit (Owen, 2012, s. 66-67; Čierný, et al., s. 500; Jánošíková, 2008, s. 31; Hrubý, et al., 2009, s. 78). Pouze dva autoři ze všech dohledaných zdrojů se zmiňují o povislé kůži po masivní ztrátě hmotnosti a její vliv na psychosociální a fyzickou stránku člověka, kterou je nutné vyřešit v následné péči rekonstrukční chirurgií (van der Beek, et al., 2010, pp. 39-41; Stárková, 2010, s. 158-159). Bandáž žaludku je indikována po selhaných dlouhodobých dietních pokusech u klientů s přidruženými onemocněními a problémy s neplodností, BMI větším než 35kg/m² (Šrámková, Fried, Svačina, 2007, s. 87-89; Fried, 2007, s. 13; Bjalkalovská, 2010, s. 19). Podle Herlesové (2009, NS8) nejvíce podstupují bandáž žaludku rozvedené ženy pro psychické strádání a naopak muži kvůli zdravotnímu riziku. Za kontraindikace jednoznačně autoři považují kardiální, ledvinové selhání, těžká hormonální, psychiatrická onemocnění, alergie na použité materiály, odmítnutí dlouhodobé dispenzarizace po operačním výkonu (Fried, 2007, s. 13; Fried, et al., 2008, s. 470; Šrámková, Fried, Svačina, 2007, s. 89).

Druhým cílem bylo zmapovat péči před a po bandáži žaludku. První část cílu se věnuje předoperační přípravě klienta na bandáž žaludku. Zdravotnický personál odebírá podrobnou anamnézu, zaměřující se na stravovací, fyzické návyky a rizikové

faktory (Brychta, Brychtová, 2011, s. 28; Vlčková, 2010, s. 18-19; Šrámková, Fried, Svačina, 2007, s. 88). Spousta autorů v článcích zdůrazňuje důkladné předoperační vyšetření, mezi něž patří antropometrické, laboratorní, gastrokopické, rentgenologické, psychologické a nutriční vyšetření. (Hanušová, 2007, s. 290-291; Poděbradská, 2011, s. 51; Braunerová, Hainer, 2010, s. 20; Fried, 2008, s. 471-472; Čierný, et al., 2005, s. 500). Nedílnou součástí je dostatečná informovanost a podepsaný souhlas klienta s jednotlivými postupy před a po operaci (Vaňková, 2006, s. 343-344; Sucharda, 2008, s. 691; Mastiliaková, 2003, s. 58-59; Zvoníčková, 2006, s. 348-349; Šrámková, Fried, Svačina, 2007, s. 90). Z dohledaných odborných materiálů bylo zjištěno, že dietní opatření před operací se řídí všeobecnými zásadami nutričního vyvážení organismu spolu s dostatečným pohybem. Tři zdroje doporučovaly nízkoenergetickou dietu (VLCD) vhodnou před bandáží žaludku (Brychta, Brychtová, 2011, s. 29; Kalousková, Kunešová, 2008, s. 8; Müllerová, 2008, s. 666). Spolu s dietními opatřeními byla v článcích nalezena metoda zavedení naplněného balónu tekutinou (BIB) do žaludku, která má pomoci hlavně superobézním klientům snížit hmotnost (Sucharda, 2008, s. 691; Fried, 2008, s. 682; Fraňková, 2011, s. 38-39; Hrubý, 2009, s. 77; Svačina, Fried, Machková, 2007, s. 644). Ačkoli se tato metoda považuje za méně účinnou (Svačina, Fried, Machková, 2007, s. 644-645), Fried (2008, s. 682) ve svém článku popisuje výsledky snížení hmotnosti před bandáží průměrně o 15 kg. Vlčková (2010, s. 22) zase poukazuje na náhradu laparoskopické bandáže za méně invazivní endoskopické intragastrické balóny. Druhá část cíle je věnována pooperační péči zaměřená na ošetřování klienta ihned po operaci, zajištění fyziologických funkcí, snížení bolesti, zabránění rozvinutí komplikací, postupnou rehabilitaci a empatickou komunikaci (Hrušková, 2007, s. 378-383; Mastiliaková, 2003, s. 60; Gabrhelík, Pieren, 2012, s. 23; Lukeš 2011, s. 124; Otteová, Plevová, 2011, s. 219-225; Kyasová, 2009, s. 96-97; Hilšerová, 2010, s. 47; Stárková, 2010, s. 157; Malá, Venců, 2006, s. 222; Žáková, Sušinová, 2002, s. 167; Fraňková, 2009, s. NS7). Z dohledaných odborných zdrojů se stravování po operaci rozděluje na několik nutričních období s důležitým dodržováním dietních pravidel (Müllerová, 2008, s. 665-667; Fried, 2008, s. 680; Fraňková, 2009, s. NS7; Jánošíková, 2008, s. 31). Dispenzarizace klientů po bandáži žaludku je důležitá v prvním roce, kdy se klient učí regulovat balónek bandáže a kontroluje se výživový stav. Škochová (2010, s. 8-9) ve svém článku popisuje výsledky šetření, kde pacienti po bandáži žaludku

popisují pozitivní změny kvality života. V jednom zdroji se bariatrické komplikace popisují v 0,1-2% (anonymous, 2011). Naopak zkušenosti z roku 2005 předních pracovišť v Evropě mluví o 5-10% případů odstranění pro intoleranci bandáže (Čierný, Zeman, Vlachová, et al., 2005, s. 501). I když ve většině zdrojích je laparoskopická operace hodnocena jako šetrná metoda, studie z roku 2012 poukazují na špatné výsledky laparoskopického výkonu při dlouhodobém sledování (Himpens, Cadière, Bazi, 2012, s. 8).

Třetím cílem bylo zjistit psychologické aspekty v předoperační a pooperační fázi bandáže žaludku. V dohledaných dvou článcích se poukazuje na časté psychické problémy, spojené s kontinuálním jedením u obézních pacientů (Kubešová, Toběrný, Kalinová, 2011, s. 241-242; Kravarová, Slabá, Svačina, 2010, s. 1094). Mnoho autorů popisuje KBT jako nejefektivnější psychologickou terapii před bandáží žaludku, která podporuje a motivuje k odstranění špatného životního stylu (Vaňková, 2006, s. 345; Brychta, Brychtová, 2011, s. 29-39; Veisová, 2011, s. 429-432; Lukešová, et al., 2011, s. 58-59; Müllerová, 2008, s. 667; Vlčková, 2010, s. 21; Kubešová, 2009, B5; Olšáková, 2006, s. 63; Šonka, 2008, s. 685; Herlesová, 2011, s. 40; Fried, 2009b, NS7; Papežová, 2009, s. 80). Po přečtení všech článků, které byly použity pro tuto bakalářskou práci, se předpokládá, že psychický stav po bandáži žaludku je zlepšen. Jak ale uvádí Stárková, (2010, s. 158-159), ne vždy je tento psychický stav dobrý a může dojít k depresím, závislosti na alkoholu či jídle a v nejhorším případě i k sebevraždě. Nalezené poznatky se shodují na jednom z nejlepších prostředků zvládnání psychické zátěže po bandáži, kterou je fyzická aktivita (Matoulek, Šupová, 2008, s. 654-656; Braunerová, Hainer, 2010, s. 20; Poděbradská, 2011, s. 53-56; Szabó, et al., 2009, s. 65; Bužgová, Holeczy, Bužga, 2011, s. 121; Čierný, et al., 2005, s. 501; Sucharda, 2008, s. 23-24).

REFERENČNÍ SEZNAM

- ANONYMOUS. 2011. Bariatrie je účinná, ne však bez operačního rizika. *Medical Tribune*. 2011, roč.VII, č. 11, C8. ISSN 1214-8911.
- BJALKALOVSKÁ, G. 2010. Od bariatrické k metabolické chirurgii. *Kazuistiky v diabetologii*. 2010, roč. 8, č. 3, s. 19. ISSN 1214-231X.
- BRAUNEROVÁ, R., HAINER, V. 2010. Obezita – diagnostika a léčba v praxi. *Medicína pro praxi* [online]. 2010, roč. 7, č. 1, s. 20. [cit. 1. 12. 2012]. ISSN 1214-8687. Dostupné z: http://www.medicinapropraxi.cz/artkey/med-201001-0005_Obezita_8211_diagnostika_a_lecba_v_praxi.php.
- BRYCHTA, T., BRYCHTOVÁ, S. 2011. Obézní pacient v lékařské ordinaci. *Interní medicína pro praxi* [online]. 2011, roč. 13, č. 1, s. 28-30. [cit. 15. 10. 2012]. ISSN 1212-7299. Dostupné z: http://www.internimedicina.cz/artkey/int-201101-0007_Obezni_pacient_v_lekarske_ordinaci.php.
- BUŽGOVÁ, R., HOKECZY, P., BUŽGA, M. 2011. Hodnocení kvality života žen 6. měsíců po laparoskopické tubulizaci žaludku. *Endoskopie* [online]. 2011, roč. 20, č. 3-4, s. 121. [cit. 5. 9. 2012]. ISSN 1804-6096. Dostupné z: <http://www.casopisendoskopie.cz/pdfs/end/2011/03/11.pdf>.
- ČIERNÝ, M., et al. 2005. Laparoskopická bandáž žaludku v boji s obezitou. *Praktický lékař*. 2005, roč. 85, č. 9, s. 500-502. ISSN 0032-6739.
- FRAŇKOVÁ, M. 2009. Obézní vyžadují citlivější přístup. *Medical Tribune*. 2009, roč. 5, č. 33, NS8. ISSN 1214-8911.
- FRAŇKOVÁ, M. 2011. BIB – intragastrický balón. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2011, roč. 7, č. 1, s. 38-39. ISSN 1801-1349.
- FRIED, M. 2005. Bariatrická chirurgie – historie a současnost. *Miniinvazivní chirurgie a endoskopie* [online]. 2005, roč. IX, č. I, s. 10. [cit. 5. 9. 2012]. ISSN 1336-6572. Dostupné z: <http://laparoskopia.info/pdf/CASO-1-2005.pdf>.
- FRIED, M. 2005. Bariatrická chirurgie – historie a současnost, II. část, *Miniinvazivní chirurgie a endoskopie* [online]. 2005, roč. IX, č. II, s. 5-6. [cit. 6. 11. 2012]. ISSN 1336-6572. Dostupné z: <http://laparoskopia.info/pdf/CASO-2-2005.pdf>.
- FRIED, M. 2007. Novinky v přístupu k obézním s vysokým stupněm obezity. *Lékařské listy*. 2007, roč. 56, č. 13, s. 13. ISSN 0044-1996.

- FRIED, M. 2008. Bariatrická chirurgie a obézní pacient. *Postgraduální medicína*. 2008, roč. 10, č. 6, s. 682. ISSN 1212-4184.
- FRIED, M. 2009. Bariatrie nezkrášluje, ale uzdravuje. *Medical Tribune*. 2009, roč. 5, č. 33, NS 7. ISSN 1214-8911.
- FRIED, M. 2009. Laparoskopické a bariatrické operace. *Endoskopie* [online]. 2009, roč. 18, č. 1, s. 20. [cit. 5. 9. 2012]. ISSN 1804-6096. Dostupné z: <http://www.casopisendoskopie.cz/pdfs/end/2009/01/06.pdf>.
- FRIED, M., et al. 2008. Interdisciplinární evropská závazná doporučení pro chirurgickou léčbu těžké obezity. *Rozhledy v chirurgii*, 2008, roč. 87, č. 9, s. 470-472. ISSN 0035-9351.
- GABRHELÍK, T., PIEREN, M. 2012. Léčba pooperační bolesti. *Interní medicína pro praxi* [online]. 2012, roč. 14, č. 1, s. 23-24. [cit. 21. 9. 2012]. ISSN 1212-7299. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2012/01/06.pdf>.
- HANUŠOVÁ, M. 2007. Výživa a obezita. *Diagnóza v ošetrovatelství*, 2007, roč. 3, č. 8, s. 290-291. ISSN 1801-1349.
- HERLESOVÁ, J. 2009. Nejdůležitější je přeladění na nový životní styl. *Medical Tribune*. 2009, roč. 5, č. 33, NS8. ISSN 1214-8911.
- HERLESOVÁ, J. 2011. Těžké je žít s obezitou. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2011, roč. 7, č. 3, s. 40. ISSN 1801-1349.
- HILŠEROVÁ, S. 2010. Dekubity – prevence a jejich léčba. *Urologie pro praxi* [online]. 2010, roč. 11, č. 1, s. 47. [cit. 20. 8. 2012]. ISSN 1213-1768. Dostupné z: http://www.urologiepropraxi.cz/artkey/uro-201001-0012Dekubity8211prevence_a_jejich_lecba.php.
- HIMPENS, J., CADIÉRE, G-B., BAZI, M. 2012. Je laparoskopická bandáž žaludku skutečně zdraví prospěšná? *Kapitoly z kardiologie pro praktické lékaře*. 2012, roč. 4, č. 1, s. 8. ISSN 1803-7542.
- HOLÉCZKY, P., et al. 2008. Jindřiška. Laparoskopická tubulizace žaludku dvouleté zkušenosti. *Endoskopie* [online]. 2008, roč. 17, č. 3, s. 56. [cit. 17.7.2012]. ISSN 1804-6096. Dostupné z: <http://www.casopisendoskopie.cz/pdfs/end/2008/03/02.pdf>.
- HONZÁK, R. 2006. Některé psychologické prvky edukace. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2006, roč. 2, č. 1, s. 42. ISSN 1801-1349.

- HRUBÝ, M., et al. 2009. Kompletní léčba morbidní obezity. *Endoskopie* [online]. 2009, roč. 18, č. 2, s. 77-78. [cit. 5. 9. 2012]. ISSN 1804-6096. Dostupné z: <http://www.casopisendoskopie.cz/pdfs/end/2009/02/10.pdf>.
- HRUBÝ, M. 2010. Současná bariatrická chirurgie – alternativní metody. *Medicína pro promoci*. 2010, roč. 11, č. 5, s. 80. ISSN 1212-9445.
- HRUŠKOVÁ, H. 2007. Pooperační péče. *Časopis moderní gynekologie a porodnictví*. 2007, roč. 16, č. 2, s. 378-383. ISSN 1211-1058.
- JÁNOŠÍKOVÁ, Z. 2008. Sledovanie stavu pacientov po laparoskopickéj bandáži žalúdka. *Miniinvazívna chirurgia a endoskopia* [online]. 2008, roč. XII, č. III, s. 29-31. [cit. 6. 11. 2012]. ISSN 1336-6572. Dostupné z: <http://laparoskopia.info/pdf/CASO-3-2008.pdf>.
- JANSKÁ, Olga. 2005. Péče o intravenózní vstupy. *Urologie pro praxi* [online]. 2005, r. 6, č. 6, s. 275. [cit. 20. 8. 2012] ISSN 1213-1768. Dostupné z: <http://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2005/06/12.pdf>.
- KALOUSKOVÁ, Pavla, KUNEŠOVÁ, Marie. 2008. Obezita – stále podceňovaná nemoc. *Medicína pro praxi* [online]. 2008, roč. 5, č. 1, s. 8. [cit. 21. 9. 2012]. ISSN 1214-8687. Dostupné z: <http://www.medicinapropraxi.cz/artkey/med-200801-0002.php>.
- KARETOVÁ, D. 2009. Prevence tromboembolické nemoci, dle posledních doporučení. *Medicína pro promoci*. 2009, roč. 10, č. 5, s. 77. ISSN 1212-9445.
- KASALICKÝ, M., et al. 2011. Česká bariatrie v roce 2010, *Rozhledy v chirurgii*, 2011, roč. 90, č. 4, s. 222-223. ISSN 0035-9351.
- KASALICKÝ, M. 2012. Pohled na současnou bariatricko-metabolickou chirurgii. *Rozhledy v chirurgii*. 2012, roč. 91, č. 1, s. 5-10. ISSN 0035-9351.
- KRAVAROVÁ, Š., SLABÁ, S., SVAČINA, P. 2010. Porucha příjmu potravy u obézních – problematika psychiatrická nebo interní? *Vnitřní lékařství*. 2010, roč. 56, č. 10, s. 1094. ISSN 0042-773X.
- KUBEŠOVÁ, J., TOBĚRNÝ, M., KALINOVÁ E. 2011. Psychologická péče jako součást interdisciplinární přípravy pacienta k bariatrické operaci. *Časopis lékařů českých*. 2011, roč. 150, č. 4-5, s. 241-243. ISSN 0008-7335.
- KUBEŠOVÁ, J. 2009. Možnosti spolupráce s psychologem v bariatrii. *Medical Tribune*. 2009, roč. 5, č. 25, B5. ISSN 1214-8911.

- KYASOVÁ, M. 2009. Možnosti polohování nemocných na lůžku. *Interní medicína pro praxi* [online]. 2009, roč. 11, č. 2, s. 96-97. [cit. 21. 9. 2012]. ISSN 1212-7299. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/artkey/int-200902-0012.php>.
- LUKEŠ, M. 2011. Léčba bolesti u kriticky nemocných. *Interní medicína pro praxi* [online]. 2011, roč. 13, č. 3, s. 124. [cit. 21. 9. 2012]. ISSN 1212-7299. Dostupné z: http://www.internimedicina.cz/artkey/int2011030008_Lecba_bolesti_u_kriticky_nemocnych.php.
- LUKEŠOVÁ, O., et al. 2011. Změna stravovacích zvyklostí účastnic skupinových kurzů kognitivně behaviorální terapie obezity. *Výživa a potraviny*. 2011, roč. 66, č. 3, s. 58-59. ISSN 1211-846X.
- MALÁ, K., VENCLŮ, R. 2006. Trombembolická nemoc. *Diagnóza v ošetrovateľství*. 2006, roč. 2, č. 5, s. 222. ISSN 1801-1349.
- MÁLEK, J., et al. 2008. Léčba akutní pooperační bolesti. *Bolest*. 2008, roč. 11, č. 3, s. 146. ISSN 1212-0634.
- MARKO, Ľ, 2010. Neobvyklá komplikácia adjustabilnej bandáže žaludku. *Miniinvazívna chirurgia a endoskopia* [online]. 2010, roč. XIV, č. I, s. 5. [cit. 6. 11. 2012]. ISSN 1336-6572. Dostupné z: <http://laparoscopia.info/pdf/CASO-1-2010.pdf>.
- MARKO, L., et al. 2009. Potreba prevencie tromboembolickej choroby při laparoskopických operáciách. *Miniinvazívna chirurgia a endoskopia* [online]. 2009, roč. XIII, č. IV, s. 12. [cit. 6. 11. 2012]. ISSN 0008-7335. Dostupné z: <http://laparoscopia.info/pdf/CASO-4-2009.pdf>.
- MASTILIAKOVÁ, D. 2003. Kvalita ošetrovateľskej péče (V. část) – předoperační a pooperační péče. *Ošetrovateľství: teorie a praxe moderního ošetrovateľství*. [online]. 2003, roč. 5, č. 1-2, s. 59-60. [cit. 15. 10. 2012]. ISSN 1212-723X. Dostupné z: <http://www.lfhk.cuni.cz/soclekapps/osetr/asp/browse/browse.asp?a=1&t=92>.
- MATOULEK, M., ŠUPOVÁ, R. 2008. Fyzická aktivita v léčbě obezity v praxi. *Postgraduální medicína*. 2008, roč. 10, č. 6, s. 654-656. ISSN 1212-4184.
- MÜLLEROVÁ, D. 2008. Dietologické databáze a diabetoterapie obezity. *Postgraduální medicína*. 2008, roč. 10, č. 6, s. 659-667. ISSN 1212-4184.
- MÝTNIK, M., et al. 2005. Chirurgická léčba obezity. In: Romanová, L. *Molisa* [online]. Prešov: Fakulta zdravotnických odborov v Prešově. 2005, č. 2, s. 64

- [cit. 25. 11. 2012]. ISBN 80-8068-396-7. Dostupné z: <http://www.unipo.sk/public/media/7613/19.pdf>.
- OLŠÁKOVÁ, E. 2007. Psychologické vyšetření pacienta před bandáží žaludku. zkušenosti z let 2003-2006. *Česká a slovenská psychiatrie*. 2007, roč. 103, Supp. 1, s. 63, ISSN 1212-0383.
- OTTEOVÁ, I., PLEVOVÁ, I. 2011. Rozdíly v pooperačním průběhu u seniorů po laparoskopické a laparotomické cholecystektomii. *Ošetrovatelství a porodní asistence* [online]. 2011, roč. 2, č. 2, s. 219-226. [cit. 15. 10. 2012]. ISSN 1804-2470. Dostupné z: http://periodika.osu.cz/osetrovatelstviaporodniasistence/dok/2011-02/6_otteova_plevova.pdf.
- OWEN, K. 2008. Chirurgická léčba obezity nebo-li „metabolická chirurgie“. *Medical Tribune*. 2008, roč. IV, č. 11, A8. ISSN 1214-8911.
- OWEN, K. 2012. Postavení bariatry v léčbě diabetu II. typu. *Remedia*. 2012, roč. 22, č. 1, s. 66-67. ISSN 0862-8947.
- PAPEŽOVÁ, H. 2009. Komunikační dovednosti v léčbě poruch příjmu potravy. *Sanquis*. 2009, roč. 3, č. 63, s. 80. ISSN 1212-6535.
- PODĚBRADSKÁ, R. 2011. Pohybová intervence jako součást léčení nadváhy a obezity. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 2011. roč. 18, č. 2, s. 51-56. ISSN 1211-2658.
- STÁRKOVÁ, L. 2010. Psychiatricko-psychologické aspekty bariatrické chirurgie. *Psychiatrie pro praxi* [online]. 2010, roč. 11, č. 4, s. 157. [cit. 24.10.2012]. ISSN 1213-0508. Dostupné z: <http://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2010/04/06.pdf>.
- SUCHARDA, P. 2008. Chirurgie jako preventivní kardiolog: bariatrická chirurgie v léčbě metabolických onemocnění. *Cor et Vasa*. 2008, roč. 50, č. 3, s. 101. ISSN 0010-8650.
- SUCHARDA, P. 2008. Léčení obézních v praxi. *Medicina po promoci*. 2008, roč. 9, č. 2, s. 23-24. ISSN 1212-9445.
- SUCHARDA, P. 2008. Extrémní obezita. *Postgraduální medicína*. 2008, roč. 10, č. 6, s. 691. ISSN 1212-4184.
- SUCHARDA, P. 2009. Abdominální obezita. *Časopis lékařů českých*. 2009, roč. 148, č. 2, s. 81. ISSN 0008-7335.

- SVAČINA, Š., FRIED, M., MACHKOVÁ, N. 2007. Mají žaludeční balóny úlohu v léčbě obezity? *Časopis lékařů českých*. 2007, roč. 146, č. 8, s. 644-645. ISSN 0008-7335.
- SVAČINA, Š. 2009. Nejvýznamější novinkou je potvrzení významu bariatrie. *Medical Tribune*. 2009, roč. 5, č. 33, NS3. ISSN 1214-8911.
- SVAČINA, Š. 2011. Terapie obezity – postupy, účinnost a perspektivy. *Vnitřní lékařství*. 2011, roč. 57, č. 11, s. 947. ISSN 0042-773X.
- SZABÓ, M., et al. 2009. Význam pohybové aktivity v léčbě diabetes mellitus. *Interní medicína pro praxi* [online]. 2009, roč. 11, č. 2, s. 65. [cit. 21. 9. 2012]. ISSN 1212-7299. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2009/02/03.pdf>.
- ŠKOCHOVÁ, D. 2010. Změna kvality života pacientů po bandáži žaludku pro morbidní obezitu. *Ošetrovatel'stvo a porodná asistencia*. 2010, roč. 7, č. 2, s. 8-9. ISSN 1336-183X.
- ŠONKA, K. 2008. Obezita a spánek. *Postgraduální medicína*. 2008, roč. 10, č. 6, s. 685. ISSN 1212-4184.
- ŠRÁMKOVÁ, P., FRIED, M., SVAČINA, Š. 2007. Indikace ke gastrické bandáži z pohledu obezitologa. *Medicína pro promoci*. 2007, roč. 8, č. 1, s. 88-90. ISSN 1212-9445.
- URBÁNEK, R. 2007. Obézní pacient v ordinaci internisty. *Interní medicína pro praxi* [online]. 2007, roč. 9, č. 2, s. 59-61. [cit. 5. 9. 2012]. ISSN 1212-7299. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2007/02/01.pdf>.
- VAN DER BEEK, E., et al. 2010. The Impact of Reconstructive Procedures Following Bariatric Summary on Patient Well-being and Quality of life. *Obesity Surgery*. 2010, roč. 20, č. 1, s. 39-41. ISSN 0960-8923.
- VAŇKOVÁ, M. 2006. Předoperační ošetrovatelská péče. *Diagnóza v ošetrovatel'ství*. 2006, roč. 2, č. 9, s. 343-345. ISSN 1801-1349.
- VEISOVÁ, V. 2011. Obezita – onemocnění těla i duše. *Kontakt* [online]. 2011, roč. 13, č. 4, s. 432. [cit. 10. 8. 2012]. ISSN 1804-7122. Dostupné z: <http://casopis-zsfju.zsf.jcu.cz/kontakt/administrace/clankyfile/20121214101920604159.pdf>.
- VLČKOVÁ, J. 2010. Obezita a možnosti její léčby – II. Diagnostika a léčba obezity. *Hygiena* [online]. 2010, roč. 55, č. 1, s. 18-22. [cit. 1. 12. 2012] ISSN 1802-6281. Dostupné z: <http://www.szu.cz/svi/hygiena/archiv/h2010-1-05-full.pdf>.

- VRANAIOVÁ, A. 2012. Edukace pacienta po chirurgické bandáži žaludku. *Sestra*. 2012, roč. 22, č. 5, s. 40. ISSN 1210-0404.
- ZVONÍČKOVÁ, M. 2006. Jednodenní chirurgie – předoperační příprava nemocného z pohledu sestry. *Diagnóza v ošetřovatelství*. 2006, roč. 2, č. 9, s. 348-349. ISSN 1801-1349.
- ŽÁKOVÁ, M., SUŠINOVÁ, J. 2002. Prevence tromboembolické nemoci a rehabilitace u pooperačních stavů. *Urologie pro praxi* [online]. 2002, roč. 3, č. 4, s. 167. [cit. 20. 8. 2012]. ISSN 1213-1768. Dostupné z: <http://www.Urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2002/04/07.pdf>.

SEZNAM ZKRATEK

BIB – intragastrické balóny

BMI – body mass index

ČR – Česká republika

DM – diabetes mellitus

GIT – gastrointestinální trakt

HDL – high density lipoprotein

IFSO - International Federation for the Surgery of Obesity

IM – infarkt myokardu

KTB – kognitivně behaviorální terapie

LDL – low density lipoprotein

pH – potenciál of hydrogem (potenciál vodíku)

RHB – rehabilitace

TK – krevní tlak

TEN – trombembolická nemoc

TSH – tyreotropní hormon

UZ – ultrazvukové vyšetření

VLCD – velmi nízká kalorická dieta

WHO – World Health Organization (světová zdravotnická organizace)

WHOQOL – The World Health Organization Quality of Life (Dotazník kvality života)