



**UNIVERZITA KARLOVA**  
**I. lékařská fakulta**

Studijní program: Ošetrovatelství

Studijní obor: Všeobecná sestra

**Iva Buřičová**

Ošetrovatelská péče u morbidně obézního pacienta

Nursing care of morbidly obese patient

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Veronika Di Cara Ph.D.

Praha, 2018

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité prameny a literatury. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze, 30.4.2018

*IVA BUŘIČOVÁ*

.....

Podpis

**Identifikační záznam**

Buřičová, Iva. Ošetrovatelská péče u morbidně obézního pacienta. [Nursing care of morbidly obese patient]. Praha, 2018. 72 s., 5 příl. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, Ústav teorie a praxe ošetrovatelství. Vedoucí práce Mgr. Veronika Di Cara Ph.D.

## *ABSTRAKT*

Podle dostupných studií celosvětově vzrůstá počet obézních, můžeme tedy hovořit o takzvané pandemii obezity. S obézními pacienty se často můžeme setkat v nemocničních zařízeních a je nutné na tuto skutečnost reagovat jak v lékařské, tak ošetřovatelské péči.

Tématem bakalářské práce je ošetřovatelský proces u morbidně obézního pacienta. Práce je zpracována formou případové studie, ve které detailně rozebírám péči o pacientku, která podstoupila plikaci žaludku z důvodu třetího stupně obezity, u kterého byly vyčerpány všechny pokusy o konzervativní léčbu. Výzkum probíhal na klinice zaměřené na léčbu obezity. Informace do teoretické a praktické části bakalářské práce jsem čerpala z dostupné české i zahraniční literatury a odborných článků. V praktické části jsem tyto informace doplnila rozhovorem s personálem kliniky a pacientkou, studiem dokumentace, standardů a pozorováním.

Cílem práce je detailní popsání ošetřovatelského procesu podle modelu funkčního typu zdraví od Margaret Gordonové, a shrnutí nejdůležitějších poznatků v péči o pacienta s morbidní obezitou na specializované klinice a návrh na využití těchto poznatků i mimo specializovanou kliniku.

Analýzou ošetřovatelského procesu jsem zjistila, že se sestry na klinice řídí standardy dané kliniky. V kapitole diskuze detailně popisuji, jak vypadá stavební uspořádání kliniky a jaké pomůcky při poskytování ošetřovatelské péče má personál možnost využít, a jaké jsou moje návrhy na zlepšení ošetřovatelské péče u pacientů s obezitou i mimo kliniku.

**klíčová slova:** ošetřovatelský proces, morbidní obezita, pomůcky v ošetřovatelské péči, plikace žaludku, bariatrická chirurgie

## ABSTRACT

According to available studies, the number of obese people is growing worldwide, we can speak about so-called pandemic obesity. Obese patients can be mostly found in hospitals and it is needed to react to this fact in medical and nursing care.

Subject of this thesis is the nursing process of a morbidly obese patient. The thesis is formed into a case study, which describes in detail the nursing care of a patient who has undergone stomach palsy due to a third degree of obesity. All attempts for conservative treatment were tried. Research was done in a clinic specialized in obesity treatment. Information for both theoretical and practical sections were based on Czech and international literatures and researches. In the practical section, an interview was done with staff of the clinic and a patient of the clinic.

Goal of the thesis is a detailed description of the nursing process according to functional health models by Margaret Gordon, gathering the most important facts in nursing care of an obese patient in a specialized clinic and suggesting how to use these facts even out of the clinic.

By analyzing the nursing process, I found out that nurses of the clinic follow given standards. In the discussion chapter, I am describing in detail how the clinic is structured, which tools the staff has at their disposal and what are my suggestions for improving the nursing care of obese patients both in and out of the clinic.

**keywords:** nursing process, morbid obesity, tools in nursing care, gastric plication, bariatric surgery

## **Poděkování**

Děkuji paní doktorce Veronice Di Caře za odborné vedení, cenné rady, trpělivost a čas strávený nad mojí bakalářskou prací. Ráda bych poděkovala pacientce, o které tato práce pojednává, za její ochotu sdílet informace a výbornou spolupráci. Dále bych jí chtěla vyjádřit obdiv za její výsledky při redukci váhy. Velké díky také patří vedení kliniky, které mi umožnilo provádět výzkum na jejich klinice, všem sestřám, lékařům a ostatním nelékařským pracovníkům kliniky za vřelé přijetí a cenné rady. Dále bych ráda poděkovala mé rodině a příteli za trpělivost a podporu, kterou mi poskytli při psaní bakalářské práce a po celou dobu mého studia.

# Obsah

<b>1. Úvod</b> .....	<b>9</b>
<b>2. Současný stav poznání</b> .....	<b>10</b>
2.1. Definice obezity.....	10
2.2. Klasifikace a klinický obraz.....	10
2.3. Etiopatofyziologie onemocnění.....	12
2.4. Diagnostika.....	12
2.5. Léčba.....	15
2.5.1. Konzervativní léčba.....	15
2.5.2. Chirurgická léčba – bariatrie.....	17
2.6. Plikace žaludku.....	18
2.7. Komplikace a nemoci způsobené obezitou.....	20
2.8. Prognóza.....	21
2.9. Prevence.....	21
2.10. Doporučení pro ošetrovatelskou péči.....	22
2.11. Bariatrická centra.....	23
<b>3. Použité metody</b> .....	<b>25</b>
<b>4. Případová studie</b> .....	<b>27</b>
4.1. Základní údaje o pacientovi.....	27
4.2. Anamnéza.....	28
4.3. Zhodnocení současného stavu – 1. den hospitalizace.....	31
4.4. Ošetrovatelské diagnózy, cíle, plány, realizace, hodnocení.....	34
4.5. Průběh hospitalizace.....	40
4.6. Zhodnocení stavu po 4. měsících.....	49
<b>5. Diskuze</b> .....	<b>51</b>

<b>6. Závěr.....</b>	<b>54</b>
<b>7. Seznam použité literatury.....</b>	<b>55</b>
<b>Seznam tabulek.....</b>	<b>60</b>
<b>Přílohy.....</b>	<b>61</b>

## 1. Úvod

Jako téma bakalářské práce jsem si vybrala ošetrovatelskou péči o morbidně obézního pacienta.

Obezitou rozumíme nadměrné množství tukové tkáně v těle v důsledku zvýšeného dělení a ukládání tukových buněk. Tento stav je spojený s výskytem mnoha chronických nemocí. (Středa, 2017, s. 9). Jako je například diabetes mellitus, hypertenze, ale i choroby postihující pohybový aparát. (Kunešová, 2016, s. 17)

Nejčastěji používané klasifikace obezity jsou podle stupně body mass index, (BMI) nebo podle stupně navýšení tělesné hmotnosti. (Středa, 2017, s. 10) Normální hodnota BMI se pohybuje mezi 18,5 – 24,9, pokud je pacient morbidně obézní jeho BMI se pohybuje nad 40. (Kunešová, 2016, s.9)

Obezita není jen nemocí moderní doby, ale můžeme o ní najít zmínky již v prehistorických dobách, důkazem toho jsou dobové sochy a obrazy. Historické prameny také popisují pokusy o léčbu, například ve starověké Indii byla obezita léčená výluhem z varlete. Také Hippokrates upozornil na skutečnost, že obézní lidé umírají častěji na náhlou smrt, než lidé hubení. (Hainer, 2011, s. 1-2)

V posledních letech se výskyt morbidní obezity v Evropě a ve světě rapidně zvyšuje. V roce 2000 bylo v Evropské populaci 11 % lidí starších 15 let obézních, v roce 2008 bylo v populaci 13,5 % obézních. V roce 2014 toto číslo vzrostlo až na 15 %.

V České republice je výskyt obezity výrazně větší, než je Evropský průměr. Podle OECD byl výskyt obezity v roce 2000 14 %, v roce 2008 17 % a v roce 2014 vzrostlo procento až nad 20% u populace starší 15. let. (OECD, 2016, s. 98-99)

S pacienty trpící obezitou se můžeme v praxi setkat téměř ve všech oblastech zdravotnictví, a je nutné na tuto skutečnost reagovat, jak v lékařské, tak i ošetrovatelské péči. Cílem této práce je popsat ošetrovatelský proces u pacientky s morbidní obezitou, která byla hospitalizována na specializované klinice zaměřené na tuto problematiku. Dalším cílem práce je shrnutí nejdůležitějších bodů při práci s pacientem trpící obezitou, které budou moci být implementované i mimo specializované zařízení.

## 2. Současný stav poznání

Přehled literatury na téma bakalářské práce, ošetrovatelský proces u morbidně obézního pacienta, jsem zpracovala na podkladě rešerše zadané v Národní lékařské knihovně. Rešerši jsem zadala v červnu roku 2017, celkem bylo nalezeno 52 článků, z toho 19 cizojazyčných, a 5 knih. V rešerši jsem požadovala stáří článků do 5 let a knih do 10 let. Další literaturu jsem hledala v databázích Bibliographia Medica Čechoslovaca, UKAŽ a Medline. Klíčová slova pro vyhledávání v českých databázích byla: obezita, morbidní obezita, ošetrovatelský proces, komplikace, chronické onemocnění, léčba, ošetrovatelství, prevence. V databázi UKAŽ a Medline jsem použila klíčová slova: obesity, morbid obesity, nursing proces, complication, chronic disease, therapy, nursing, prevention.

V celé práci je použit citační styl ISO 690.

### 2.1. Definice obezity

*Obezita (obezita, atis, f - obezita, otylost, obesus-a, um- obézní, naběhlý, oteklý, tučný) je chronická nemoc, jejímž podkladem je zmnožení tukové tkáně v organizmu v důsledku dlouhodobé pozitivní energetické bilance se současným vzestupem tělesné hmotnosti nad normální rozmezí. (Lukáš, 2014, s. 444)*

Obezita není jen onemocnění, ale také významný rizikový faktor pro vznik a rozvoj závažných onemocnění. Vznik obezity je zapříčiněn mnoha vnějšími a vnitřními faktory, kde významnou roli hraje i genetická predispozice. Vnější faktorem pro rozvoj obezity je také fakt, že ve vyspělé společnosti máme přebytek jídla a nejsme nuceni vykonávat tolik fyzického pohybu. (Středa, 2017, s. 9) Podle Profesora Dolečka je obezita *nevhodná adaptace na prostředí s dostatkem potravy. (Doleček, 2013, s. 12)*

### 2.2. Klasifikace a klinický obraz

Nejvíce rozšířený způsob pro určení stupně obezity je výpočet hodnoty body mass indexu (BMI). Další často využívanou metodou je rozlišení podle procenta navýšení ideální hmotnosti. (Středa, 2017, s. 10) Ideální hmotnost lze vypočítat za pomoci Brocova indexu, kdy od tělesné výšky odečteme tělesnou váhu. (Doleček, 2013, s. 13) Tento index představuje pro naše účely 100%, pokud váha vystoupá nad 100-120% hovoříme o nadváze, dále pak ji klasifikujeme 120-140% lehká obezita, 140-200% střední obezita a pokud procento vystoupá nad 200% tak se jedná o obezitu morbidní. (Středa, 2017, s.10)

Hodnotu BMI můžeme vypočítat jako hmotnost v kilogramech lomeno výškou v metrech umocněné na druhou. Tato klasifikace je vhodná pouze pro dospělé jedince, (Středa, 2017,

s. 11) u dětí využíváme percentilové tabulky BMI. Výsledkem je index, podle kterého určíme stupeň obezity. Toto měření může být nepřesné u osob s vyšším obsahem beztukové hmoty v těle, jako jsou například sportovci nebo těžce pracující. (Kunešová, 2016, s.9)

Tabulka 1: vzorec pro výpočet BMI

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

Podle klasifikace WHO se nadváha počítá od BMI 25 - 30. Obezita je pak od BMI nad 30. (World Health Organization, 2017). Podle Středy můžeme tuto klasifikaci rozšířit a obezitu rozdělit do tří stádií.

Tabulka 2: Rozdělení stádií obezity podle stupně BMI dle Středy. (převzato z Středa, 2017, s. 11)

Klasifikace	Hodnota BMI
Nadváha	25-30
1. stupeň obezity	30-35
2. stupeň obezity	35-40
3. stupeň obezity	40 – a výše

Obezitu třetího stupně můžeme také označit jako závažnou nebo morbidní. Pacienta s BMI nad 50 označujeme pojmem superobézní. Pokud obezita vystoupá na BMI 60 označujeme ji jako extrémní obezitu. (Brychta, 2014, s. 201)

Obezitu dále můžeme rozdělit podle rozložení tuku v těle, která má souvislost s výskytem komplikací.

- Antropoidní typ (typ jablko) – tuk je uložen hlavně v oblasti břicha. Tento typ se vyskytuje převážně u mužů a je spojen s častějším výskytem komplikací.
- Gynoidní typ (typ hruška) – jde převážně o typ ženské obezity, kdy tuk je rozložen v oblasti stehen a hýždí. (Středa, 2017, s. 11)

Klinicky můžeme rozdělit obezitu :

- Prostou – kdy příčinou je hlavně nevhodné stravování, špatný životní styl, ale také může být způsobena vlivem životního období (klimakterium). (Středa, 2017, s. 13) Tento typ se vyskytuje asi v 90 % celkovém výskytu obezit. (Kunešová, 2016, s. 3)
- Druhotná – vzniká sekundárně, následkem jiné choroby. (Středa, 2017, s. 13) Může být zapříčiněna například Cushingovým syndromem, hypothyreózou nebo syndromem polycystických ovarií atd. Dalším příkladem druhotně vzniklé obezity můžou být dědičné syndromy nebo poléková obezita. (Kunešová, 2016, s. 3)

### 2.3. Etiopatofyziologie onemocnění

Na vzniku obezity se podílejí jak vnitřní, tak vnější faktory. Vnější příčinou vzniku obezity je pozitivní energetická bilance, kdy je nevyvážený poměr mezi příjmem a výdejem energie. Na množství energetického výdeje se podílí: bazální metabolismus, termogeneze a fyzická aktivita. (Středa, 2017, s. 12)

Na vzniku obezity může mít vliv i životní období, které je spojené s vyšší mírou stresu. Jíž v prenatálním období vzniká jakési naprogramování a epigenetické faktory, které mohou vést k rozvoji obezity v pozdějším věku. Rizikovým obdobím pro rozvoj obezity u žen je období dospívání, doba těhotenství a období menopauzy. I změna sociální situace (vstup do zaměstnání, odchod do důchodu) může vést k navýšení tělesné hmotnosti. (Kunešová, 2016, s. 6)

Vnitřní příčiny obezity jsou způsobeny genovou predispozicí. Existují dva typy genů: leptogenní, které snižují riziko vzniku obezity, a obezigenní, které mají opačný účinek. O tom, jestli bude jedinec obézní, rozhoduje interakce mezi těmito geny. Je prokázán familiární výskyt obezity. (Kunešová, 2016, s. 4)

### 2.4. Diagnostika

#### Body mass index:

Jako diagnostickou metodu využíváme stanovení hodnoty BMI, která je již popsána výše.

#### Stanovení složení těla rozložení tukové tkáně:

- Bioelektrická impedance – podstatou tohoto vyšetření je měření odporu různých tkání a jejich následné porovnání. Odpor tkání se mění dle obsahu vody, proto je možné stanovit hodnotu svalové a tukové tkáně pacienta.

- Multifrekvenční přístroje – slouží ke stanovení množství celkové tělesné vody a extracelulární tekutiny.
- Pletysmografická metoda.
- Duální rentgenová absorpciometrie – sleduje rozdíl mezi absorpcí rentgenového záření v tukové tkáni s porovnání s absorpcí záření v beztukové tkáni a kostní dřeni.
- Antropometrické měření – spočívá v měření obvodů různých částí těla, měření množství podkožního tuku pomocí kaliperů a měření pelvimetrem. Řasy podkožního tuku se měří na deseti předem určených místech a následným součtem těchto hodnot zjistíme celkový obsah tuku v těle. (Kunešová, 2016, s. 10-11)

#### Rozložení tukové tkáně:

- Antropometrické měření obvodů – patří mezi nejpoužívanější a nejjednodušší metodu. Obvod pasu je nutné měřit vždy ve stejném místě a to v polovině vzdálenosti mezi koncem žeberního oblouku a hřebenem kosti kyčelní. Referenční hodnoty jsou zahrnuty v tabulce. Dále můžeme měřit i obvod boků.

Tabulka 3: Vztah obvodu pasu a zdravotního rizika. (převzato z Kunešová, 2016, s.11)

Pohlaví	Obvod pasu (v cm)	Hodnocení míry rizika
Muži	94-102	zvýšené
	>102	vysoké
Ženy	80-88	zvýšené
	>88	vysoké

- DEXA – slouží k přesnému určení obsahu tuku ve středové části těla. Tato metoda je využívána především při odborných studiích. (Kunešová, 2016, s. 11-12)

#### Metody stanovení příjmu energie:

- Zaznamenávání příjmu potravy – metoda, kdy si pacient zaznamenává přesné množství snědené stravy. Záznam je následně zadán do počítačového programu, který vyhodnotí množství makronutrientů, mikronutrientů a stopových prvků, které byly ve stravě obsaženy.

- Hodnocení jídelních zvyklostí – využívá tříložkový dotazník, který hodnotí, jak se pacient v příjmu potravy aktivně omezuje (restrikce), jak zvládá chování při jídle (dysphagie) a jak velký má pocit hladu. (Kunešová, 2016, s. 12-13)

#### **Metody stanovení výdeje energie:**

- Klidový energetický výdej – lze měřit za pomoci nepřímé kalometrie, která se provádí po celonočním hladovění. Měření je založené na sledování složení vdechovaného a vydechovaného CO<sub>2</sub>. Toto měření musí probíhat ve speciální místnosti (metabolická komora). (Kunešová, 2016, s. 13)

#### **Anamnéza:**

Při anamnestickém rozhovoru zjišťujeme veškeré údaje týkající se pacientova zdravotního stavu od narození až po současnost. (Špínar, 2013, s. 36)

V rodinné anamnéze se zaměřujeme na výskyt obezity a komplikací s ní spojených u rodinných příslušníků.

Při zjišťování osobní anamnézy u pacientů s obezitou se ptáme na:

- hmotnost pacienta při narození
- hmotnost a pohybovou aktivitu v dětském věku
- změny v hmotnosti v různých fázích života, kdy byla nejvyšší a jaké byly okolnosti vedoucí k navýšení hmotnosti (puberta, vstup na vysokou školu, těhotenství atd.)
- jídelní návyky (pravidelnost, množství jídla, denní doba jídla, preference jídla)
- nikotinismus
- komplikace a nemoci spojené s obezitou, poruchy spánku
- dosavadní léčba obezity (Kunešová, 2016, s. 14)

#### **Fyzikální vyšetření:**

Při fyzikálním vyšetření hodnotíme celkový stav pacienta, zaměřujeme se na typ obezity a schopnost chůze. Při vyšetření hlavy hodnotíme, zda není přítomen měsícovitý obličej, centrální cyanóza, nebo hirsutismus u žen, na krku hodnotíme velikost štítné žlázy a délku krku. Auskultačně hodnotíme na hrudníku projevy přidružených chorob (arytmie, šelesty, atd.). Na kůži břicha hodnotíme strie, jizvy po operacích, a palpačně, pokud je to možné,

vyšetříme orgány v dutině břišní. Na dolních končetinách zjišťujeme přítomnost otoků, varixů nebo případné známky flebotrombózy. (Kunešová, 2016, s. 14)

### **Laboratorní vyšetření:**

Laboratorní vyšetření patří mezi nedílnou součást diagnostiky obezity. U pacienta se standardně provádí hematologické a biochemické vyšetření krve, moči a sedimentu a lipidové spektrum. Důležité je také měření glykémie nebo glykovaného hemoglobinu a při vyšších hodnotách provedení orálního glukózového tolerančního testu. (Kunešová, 2016, s.15)

## **2.5. Léčba**

Obezita je považována za celoživotní onemocnění, a to i přesto, že dojde k redukci váhy a zlepšení či vymizení přidružených onemocnění. Udržení si stálé tělesné hmotnosti je obvykle velmi problematické. Při léčbě pacienta je nutné brát ohled na všechny jeho přidružené onemocnění. Je nezbytně nutné, aby lékař důsledně informoval pacienta o reálných výsledcích léčby, o pozitivních a negativních aspektech léčby a mírnil nereálné představy pacienta. (Müllerová, 2009, s. 139)

### **2.5.1. Konzervativní léčba**

Mezi konzervativní přístupy léčby patří: dietoterapie, pohybová aktivita, psychoterapie, farmakoterapie. V léčbě obezity se obvykle využívá kombinace více přístupů. (Brychta, 2014, s. 202).

**Dietoterapie:** patří mezi nezbytnou součást všech redukčních režimů. Principem je snížení energetického příjmu s dostatečným příjmem makronutrientů a mikronutrientů.

Obecně lze rozlišit několik přístupů:

- Úprava stravy podle zásad zdravé výživy. (Müllerová, 2009, s. 141)
- *Hypokalorické nutričně vyvážené diety – charakterizované mírnou kalorickou restrikcí, zpravidla vypočítanou podle odhadu individuálního celkového energetického výdeje, sníženou o 2,5 MJ (600 kcal). Nejčastěji se indukují diety o energetickém obsahu 5-5,8 MJ (1200-1400 kcal) pro ženy a 6,8 MJ (1600 kcal) pro muže v případě, kdy převažuje lehká fyzická aktivita. (Müllerová, 2009, s. 141)*
- Nízkoenergetické diety založené na potravinách – kde energetický příjem je přesně daný 3,5-5 MJ za den (800-1200 kcal). Při dlouhodobém užívání může dojít k proteinovým deficitům.

- Velmi přísná dieta s nízkokalorickými chemicky definovanými přípravky – denní energetický příjem se pohybuje pod 3,4 MJ. Přípravky musí být chemicky modifikované, aby obsahovaly potřebné dávky mikronutrientů a bílkovin. Směsi jsou ve formě koktejlů. (Müllerová, 2009, s. 141-142)
- Diety při chirurgické léčbě obezity. (viz dále)

#### **Pohybová aktivita:**

Plán pohybové aktivity by měl být vždy sestaven na základě pacientových potřeb. Zohlednit bychom měli dosavadní způsoby fyzické aktivity, zdravotní stav, věk, zkušenosti, časové možnosti a dostupnost vhodných tělovýchovných zařízení. (Müllerová, 2009, s. 172)

#### **Psychoterapie:**

Vhodným přístupem je kognitivně behaviorální terapie (KBT). KBT vychází z teorie učení a pomocí různých technik napomáhá eliminovat nevhodné stravovací a pohybové návyky. (Kunešová, 2016, s. 132). V České republice je možné využít kurzy společnosti STOB, které využívá tento způsob terapie. (Metodika kurzů zdravého hubnutí, 2014)

#### **Farmakoterapie:**

Léky určené pro léčbu obezit můžeme rozdělit do čtyřech skupin:

Tabulka 4: Farmakologická léčba obezity. (Svačina, 2015)

Léková skupina	Účinek	Zástupce, cesta podání
Anorektika	Ovlivňují pocit sytosti a tlumí chuť k jídlu.	Adipex retard, per os (p.o)
Inhibitor střevní lipázy	Snižuje vstřebávání tuků v trávicím traktu.	Orlistat (p.o)
Inkretinová mimetika	Využívá působení inkertinů, které ovlivňují funkci buněk pankreatu a dalších orgánů.	Victoza, subkutálně (s.c), Lyxumia (s.c)
Glifloziny	Zajišťuje zpětné vstřebávání glukózy vledvinách.	Forxiga (p.o)

#### **2.5.2. Chirurgická léčba – bariatrie**

Chirurgická léčba má velkou tradici v léčbě obezity, a je možností volby léčby u pacienta s třetím stupněm obezity, u kterého selhala konzervativní léčba.

Za uplynulých šedesát let bylo vyžito přibližně padesát způsobů vedení bariatrických operací od většiny se však upustilo. První operace byly provedeny v 50. letech minulého století, principem bylo provedení resekce tenkého střeva. Operace měla výborný efekt na hubnutí, ale nesla s sebou řadu nežádoucích komplikací (osteoporóza, poruchy funkce jater, nedostatek některých vitamínů a makroživin). (Brychta, 2014, s. 203)

Dodnes nebyl nalezen ideální způsob vedení bariatrické operace. Ideální zákrok by měl být technicky jednoduchý, efektivní s nízkým výskytem komplikací, reprodukovatelný a standardizovaný. (Hrubý, 2015, s. 24)

V 99 % jsou chirurgické bariatrické výkony vedené laparoskopicky, což představuje menší riziko pooperačních komplikací a kratší dobu rekonvalescence pacienta. Principem bariatrické chirurgie jsou trvalé morfologické změny na trávicím traktu, které vedou ke snížení energetického příjmu. Při bariatrických výkonech využíváme kombinaci mechanismů restrikce (redukce množství stravy) a malabsorbce (omezení vstřebávání). Hlavním cílem je dosáhnout zmírnění nebo úplného vymizení komplikací způsobených obezitou a redukcí váhy. Pro pacienty trpící morbidní obezitou je tento způsob léčby neefektivnější a pro plátce léčby nejméně ekonomicky náročným. (Brychta, 2014, s. 202)

Volba metody bariatrické operace závisí na mnoha faktorech. Na návrhu léčby se podílí multidisciplinární tým složený z chirurga, psychologa a obezitologa, nutná je také spoluúčast pacienta. Přesné podmínky pro zvolení bariatrické operace jsou popsány níže.

Mezi nejčastěji používané metody patří tyto:

#### **Adjuvantní gastrická bandáž:**

Principem této metody je zmenšení žaludku pomocí silikonového kroužku přiloženého zevně na stěnu žaludku. Na vnitřní straně kroužku je umístěný balónek, který umožňuje regulaci zaškrvení žaludku, tím lze dosáhnout postupného navykání na restrikci. Tato metoda má řadu nežádoucích komplikací, její velkou výhodou však je, že je kompletně vratná. (Hainer, 2011, s. 329-332)

#### **Tubulizace žaludku:**

Tato metoda je založena na odstranění fundu a velké kurvatury žaludku. Žaludek má pak tvar podobný rukávu u košile, proto je tato metoda označována jako sleeve gastrectomy. (Hainer, 2011, s. 332) Při tubulizaci dochází nejen k zmenšení žaludku, ale také k zmírnění sekrece hormonů, které ovlivňují tělesnou hmotnost. V České republice patří tato metoda k často využívaným. (Kasalický, 2016, s. 425-426)

### **Žaludeční plikace:**

Tato metoda bude podrobně probrána níže.

### **Biliopankreatická diverze:**

Patří mezi čistě malabsorbční výkony. Při tomto výkonu dojde k odstranění 70 % žaludku, a tím ke snížení sekrece žaludečních šťáv a zmenšení prostoru pro potravu. Dalším krokem je přerušování tenkého střeva s následným napojením na zmenšený žaludek, což umožní transport potravy do distálních částí trávicího traktu. (Hainer, 2011, s. 333)

### **Intragastrický balón:**

Jedná se o endoskopickou metodu, která se někdy požívá jako příprava k bariatrickým výkonům u supermorbidních pacientů. Intragastrický balon je vyrobený ze silikonu a je naplněný 400–700 ml směsí fyziologického roztoku a metylové modři, je umístěn endoskopicky do žaludku. Balón v žaludku ovlivňuje jeho motilitu a má vliv na časný nástup pocitů sytosti. Pokud by došlo k ruptuře balónu obarví metylová modř moč. (Špičák, 2017, s. 130–131) Balón se zavádí obvykle na půl roku, a váhový úbytek se pohybuje okolo 17 kg za 6 měsíců. Nežádoucími účinky mohou být gastritidy, ileózní stavy a vředová choroba. (Krajská nemocnice Liberec a.s., rok neuveden)

## **2.6. Plikace žaludku**

Žaludeční plikace patří k jedné z nejnovějších metod v bariatrické chirurgii. Podle výsledků mezinárodních studií, se tato metoda jeví jako velmi slibná, jak v možnosti léčení pacientů s obezitou, tak v léčení některých metabolických poruch jako je diabetes mellitus druhého typu. Tato metoda je velmi podobná tubulizaci žaludku, co se týče redukce hmotnosti a účinku na diabetes mellitus, na rozdíl od sleeve gastrectomy je pro pacienta výrazně šetrnější.

Při plikaci nedochází k nevratnému odstranění žádné části žaludku ani trávicí trubice, kapacita žaludku je snížena pouze o zavinutí velké kurvatury směrem dovnitř, která je na povrchu fixovaná vstřebatelnými stehy nebo chirurgickými svorkami. Operace se provádí laparoskopicky. Nově vytvořený prostor má obsah cca 150–200 ml (stejný jako u sleeve gastrectomy). Mechanismus působení operace je snížení kapacity žaludku, ale také ovlivnění hormonu inkreatinu. Pozitivní je také zrychlení vyprazdňování žaludku.

Tento způsob operace se řadí mezi nejbezpečnější v ohledu na výskyt komplikací. Průměrný hmotnostní úbytek je srovnatelný s výsledky u pacientů s tubulizací žaludku. Podle dostupných studií došlo asi u 60 % pacientů s diabetem mellitem 2. stupně,

u kterých byla provedena plikace, k úplnému vyléčení a u 15 % pacientů ke zlepšení onemocnění. (Kunešová, 2017,s.149)

Plikace žaludku (stejně jako další bariatrické operace) může být indikovaná pacientovi staršímu 18 let s obezitou dosahující BMI nad 40 nebo s BMI nad 35, u které jsou přítomny komplikace. Operace se indikuje u pacienta, u kterého selhaly konzervativní způsoby léčby a zároveň je schopný spolupráce.

Před výkonem je nutná jak nutriční příprava, tak i psychologické vyšetření. Při nutriční přípravě se pacient učí adaptovat na pravidelné jídlo v menších porcích, které nesmí zapíjet tekutinami a pít najednou větší množství vody než je 150 ml.

Po bariatrickém výkonu je nutné dodržovat přísná dietní opatření. V prvních dnech po operaci pacient začíná s tekutou stravou, dále přechází na kašovitou, polotuhou až tuhou. Postup musí být pozvolný, aby se zažívací trakt adaptoval na vzniklou změnu, obvykle to trvá 4-6 týdnů. Celoživotně musí pacient přijímat malé porce do 150 ml, pětkrát až šestkrát denně. Nutné je také dodržovat pitný režim a nepít velké objemy tekutin naráz. (Zlatohlávek, 2016, s. 207) Po úplné rekonvalescenci je nutné zařadit do každodenního života také fyzickou aktivitu. Pacient by si měl vybírat spíše aerobní cvičení, při které dochází ke spalování tuků. Mezi vhodné aktivity patří: svižná chůze, plavání, domácí práce a práce na zahradě. (NHS choices, 2017)

Nezbytná je také celoživotní dispenzarizace v obezitologické ambulanci. Je potřeba sledovat hodnoty krevního obrazu, hladinu železa, vitamínů či rozvoj osteoporózy. (Nemocnice na Homolce, 2015)

Operace nemůže být provedena u pacientů se závažnými psychickými poruchami, maligním onemocněním, gravidním nebo s hormonálně a polékově podmíněnou obezitou.

Operace s sebou nese řadu komplikací. Komplikace mohou být specifické, nespecifické, místní nebo celkové. Mezi nespecifické, místní a celkové komplikace patří: srdeční a plicní insuficience, trombóza a infekce. Komplikace specifické můžeme rozdělit na časně a pozdní. Mezi tyto komplikace patří: nauzea, stenóza žaludku (často způsobená iatrogeně), parciální deplikace žaludku, prolaps žaludeční stěny, absces žaludku, invaginace žaludku, perforace žaludku, gastroezofageální reflux a krvácení. (Michalský, 2016, s. 68)

## **2.7. Komplikace a nemoci způsobené obezitou**

Obezita je významným rizikovým faktorem pro vznik mnoha závažných onemocnění. Podle Hainera je obezita spojena asi v 60 % případech s výskytem diabetu mellitu 2. typu,

s výskytem kardiovaskulárních chorob souvisí obezita ve 20 % případů a některé nádorové onemocnění mají o 10-30 % vyšší výskyt u pacientů s obezitou. (Hainer, 2011, s. 24)

### **Metabolický syndrom:**

*Metabolický syndrom (MS) je soubor typických rizikových faktorů, které se často vyskytují společně, vznikají na podkladě inzulínové rezistence a souvisí s významně vyšším rizikem výskytu kardiovaskulárních onemocnění, diabetu mellitu, některých nádorových onemocnění a dalších onemocnění. Tento syndrom se dnes řadí mezi rizikové stavy, které jsou nejčastější příčinou úmrtí v naší populaci. (Svobodová, 2012, s. 412)*

### **Kardiovaskulární onemocnění:**

Společně s nárůstem tukové hmoty dojde k její vaskularizaci a tím ke zvýšení srdečního výdeje a následné hypertrofii levé komory a zvýšené rezistenci v plicním řečišti. Zvýšená rezistence v plicním řečišti je příčinou syndromu plicní hypoventilace nebo spánkové apnoe. S růstem BMI se zvyšuje i riziko srdečního selhání (pokud se BMI zvýší o jeden stupeň dojde k zvýšení rizika kardiovaskulárních onemocnění u mužů o 5 %, u žen o 7 %). V důsledku hromadění tuku okolo srdeční tkáně dochází ke kardiomyopatii. Abdominální obezita je také významným rizikovým faktorem pro vznik ischemické choroby srdeční a cévní mozkové příhody. (Hainer, 2011, s. 27) Obezita je téměř vždy spojena s vyšším výskytem aterosklerózy, to je zapříčiněno endoteliární dysfunkcí a nadprodukcí některých protizánětlivých adipokinů. (Kunešová, 2016, s. 20)

### **Onemocnění ledvin:**

Obezita společně s hypertenzí a diabetem mellitem 2. typu je zodpovědná asi za 70 % případů chronického renálního selhání. Zvýšené riziko hraje obezita i u vzniku nefrolitiázy. (Kunešová, 2016, s.21)

### **Onemocnění trávicího traktu:**

U morbidně obézních pacientů je prokázán vyšší výskyt adenokarcinomu jícnu, gastroezofageálního refluxu a nealcoholické steatózy (u centrální obezity). U obézních žen je patrnější vyšší výskyt onemocnění žlučníku. (Kunešová, 2016, s. 21)

### **Onemocnění dýchacího ústrojí:**

Syndrom spánkové apnoe je komplikace spojená zejména s obezitou vyššího stupně, je to stav, kdy dochází k četným zástavám dechu ve spánku z důvodu ochabnutí horních cest dýchacích. Syndrom spánkového apnoe je spojen se zhoršenou kvalitou spánku (chrápání, časté buzení, noční pocení). Při léčbě je pacient odkázán na užívání přetlakového

přístroje na noc a u některých forem je možné využít i chirurgickou léčbu. (Hainer, 2011, s. 29-30)

Velmi závažnou komplikací je hyperkapnické selhání spojené s cor pulmonale. Tento syndrom je známý jako Pickwickův syndrom. Pacient s tímto syndromem bývá většinou ospalý, což je způsobené nahromaděním CO<sub>2</sub> které má narkotizační účinek. Hyperkapnie je způsobena nedostatečnou výměnou plynů v plicích, protože tuk na břicho tlačí na plíce a ty nemohou být dostatečně provzdušňovány. (Nejedlá, 2015, s. 69)

### **Nádorové onemocnění:**

Vysoká tělesná hmotnost je rizikovým faktorem pro téměř každou malignitu. Podle Kunešové mají pacienti s obezitou druhého a vyššího stupně o 84 % vyšší riziko vzniku kolorektálního karcinomu, než pacienti s normální tělesnou váhou. Další riziko vzniku nádorového onemocnění pozorujeme také u nádorů dělohy, karcinomu prsu, karcinomu jater a ledvin. (Kunešová, 2016, s.22)

### **Další onemocnění:**

Obezita má za následek i některé sexuální poruchy (odpor k sexualitě, poruchy erekce, nefunkční orgazmus). (Pichlerová, 2013, s. 135)

Dalším častým onemocněním jsou artrózy kloubů, vertebrogenní potíže, nemožnost otěhotnění, kožní problémy (ekzémy, mykózy), ale také psychiatrická onemocnění. (Kunešová, 2016, s. 22)

## **2.8. Prognóza**

V současné době je obezita považována za pátý nejrizikovější faktor úmrtí. Pokud je obezita spojena s výskytem komplikací je očekávána délka přežití zkrácená o 5–20 let v závislosti na pohlaví, věku a rase. (Fried, 2014, s. 367)

## **2.9. Prevence**

Strategie prevence obezity je v České republice zahrnuta v akčním plánu Ministerstva zdravotnicí: Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemoci.

Účelem akčního plánu je vytvořit pro všechny obyvatele České republiky vhodné podmínky pro udržení tělesné hmotnosti a nemocným zajistit dostupnou a specializovanou péči.

Cílem preventivních opatření je vytvořit antiobezitogenní prostředí, ve kterém mají obyvatelé možnost učit se, vybrat si a preferovat aktivní životní styl, s vyváženou výživou

a dostatečnou fyzickou aktivitou. Je také nutné zvyšovat společenskou informovanost o významu aktivního životního stylu. (Ministerstvo zdravotnictví, 2015, s.12-13)

Mezi zásady zdravé životosprávy patří: vyvážená strava, pohybová aktivita, dostatek spánku a odpočinku a duševní pohoda. (Středa, 2017, s. 41-13)

V sekundární prevenci se zaměřujeme na časnou diagnostiku a léčbu obezity. (Ministerstvo zdravotnictví, 2015, s. 13). Cílem sekundární prevence je snížení tělesné váhy a léčba přidružených onemocnění. Terciální prevence je zaměřena na zabránění zhoršení stavu u pacientů s již rozvinutou obezitou a nezvratným orgánovým postižením. (Machová, 2015, s. 241)

Sestra by měla pacienty s obezitou upozornit na rizika spojená s obezitou, a pokusit se společně s ním najít vhodný způsob vedoucí ke snížení váhy. Sestra by měla pacienta vhodně motivovat k dosažení vytyčených cílů. (Frush, 2017, s. 510-511)

## **2.10. Doporučení pro ošetrovatelskou péči**

### **Před bariatrickou operací:**

Předoperační příprava u bariatrických operacích je obdobná jako u jiných chirurgických výkonů. Při dlouhodobé přípravě je nutné se zaměřit na důkladnou edukaci, o tom jaký je princip operace, jaká jsou její rizika a o změnách životního stylu. Před operací zajistí sestra obecnou předoperační přípravu, připraví pacienta a asistuje lékaři v průběhu vyšetření. Provede edukaci pacienta o pooperačním režimu (strava, dispezarizace, životní styl). Aplikuje léky dle ordinace lékaře (antibiotika, nízkomolekulární hepariny). Provede prevenci tromboembolické nemoci, zajistí invazivní vstupy a dezinfikuje pupek.

### **V průběhu bariatrické operace:**

Při bariatrické operaci je nutné brát zřetel na využití odpovídajícího technického vybavení operačního sálu (operační stůl s dostatečnou nosností), ale i chirurgických nástrojů, které jsou provedené v delších variantách. V průběhu operace je pacient uložen do polohy v sedě s roztaženými dolními končetinami, eventuálně může být umístěn do anti-trendelenburgovy polohy. Operátor stojí mezi nohama pacienta.

### **Po bariatrickém výkonu:**

Péče v pooperačním období se odvíjí od zvoleného typu výkonu. Pacienti, u kterých nevznikly žádné pooperační komplikace, zůstávají v nemocničním zařízení obvykle 1-5 dní. V rámci poskytování ošetrovatelské péče je nutné používat vhodně zvolené a velikostně uzpůsobené pomůcky.

Po výkonu je pacient přeložen na jednotku intenzivní péče, standardní oddělení nebo dospávací pokoj, podle aktuálního stavu pacienta a rizika vzniku pooperačních komplikací. Pacient je uložen do polohy na zádech s mírně zvýšenou horní polovinou těla. Po operaci jsou měřeny hodnoty vitálních funkcí obvykle první hodinu a 15 minut, dále pak po hodině. U pacienta sledujeme celkový stav, rozvoj komplikací, hodnotíme výsledky vyšetření a stav kůže. V případě jakýchkoliv patologií okamžitě informujeme lékaře.

Pokud jsou po operaci rány klidné, bez průsaků, ponecháme sterilní krytí do druhého dne, dále je pak převazujeme dle aseptických zásad jedenkrát denně. Stehy jsou obvykle vyndány desátý operační den. Pokud má pacient zavedený drén, sledujeme jeho funkčnost, průchodnost, odpady a krytí rány.

Jednou z nejdůležitějších oblastí, které bychom měli věnovat pozornost po bariatrickém výkonu je výživa. Výživová doporučení se liší dle typu výkonu. Obecně ale platí, že pacient může začít přijímat tekutiny po malých douškách nultý nebo první operační den. Tekutá dieta přetrvává po dobu dvou týdnů, další dva až tři týdny pacient jí kašovitou stravu. Přesné nastavení dietního režimu závisí na zvyklostech daného oddělení a zkušenostech lékaře. Po celou dobu sestra sleduje projevy horních dyspeptických potíží (nauzea, pocit plnosti, křeče, zvracení). Sleduje močení a odchod plynů, které signalizují obnovení funkce trávicího systému. V brzké pooperační době zahájíme aktivizaci pacienta. V rámci dlouhodobého sledování pacienta sleduje účinek operace a hodnoty krevních testů. (Janíková, 2013, s. 157-161)

Při komunikaci s pacientem trpící obezitou by měla sestra zajistit soukromí, být trpělivá, svým profesionálním chováním a jednáním demonstrovat, že pacienta plně respektuje, navázat s ním vztah a pečlivě mu naslouchat. Sestra by měla znát cíle a očekávání pacienta, diskutovat o nich s pacientem a vhodně ho motivovat v jejich dosahování. (Maher, 2015, s. 42-46)

### **2.11. Bariatrická centra**

Bariatrická centra se specializují na léčbu obézních pacientů formou bariatricko-metabolických operací. Aby byla zaručena bezpečná a účinná léčba musí klinika splňovat evropské standardy, ve kterých jsou zahrnuty jak technické, tak personální požadavky na provoz zařízení.

Klinika má mít zajištěno technické vybavení (lůžka, operační stoly, pojízdná křesla) s nosností minimálně 300 kg, osobní vahou minimálně do 250 kg, operační technikou pro obézní pacienty a vybavením pokojů, které odpovídají potřebám pacienta.

Multidisciplinární tým se skládá z lékařů akreditovaných v oblasti interní medicíny, chirurgie, psychologie, gastroenterologie, dietologie a endokrinologie, sestrami a ošetrovatelským personálem vyškoleným v péči o bariatrické pacienty, nutriční specialistkou, fyzioterapeutem a sociální pracovnící. (Kunešová, 2016, s. 155-156)

### 3. Použité metody

Cílem práce je popsat ošetrovatelský proces u pacienta s morbidní obezitou a shrnout nejdůležitější poznatky při práci s tímto typem pacientů. Práce je zpracována jako kvalitativní výzkum, formou případové studie. Tato metoda je založena na podrobném zkoumání jednoho pacienta, výsledkem je sestavení komplexního obrazu daného případu.

V ošetrovatelství, využíváme případovou studii k navrhnutí ošetrovatelského procesu o konkrétního pacienta, k doplnění a ilustraci kvantitativního výzkumu, ale i ke stanovení nových domněnek. Další využití kazuistik najdeme pro studijní účely, kdy studentům demonstrujeme skutečné případy. (Kutnohorská, 2009, s. 76-78)

Výzkum probíhal na klinice zaměřené na léčbu obezity a byl odsouhlasen etickou komisí daného zařízení. Bylo mi umožněno nahlížet do zdravotnické dokumentace vybraného pacienta.

Při výběru pacienta jsem zohlednila několik kritérií. První a zásadní kritérium kromě bariatrického výkonu byla ochota pacienta anonymně sdílet informace pro účely bakalářské práce, včetně citlivých osobních údajů<sup>1</sup>. Pacient byl dále informován o tom, že může kdykoliv nahlédnout do mé práce a vyjádřit případný nesouhlas. Dále jsem pacienta ubezpečila, že jeho případným nesouhlasem nebude nijak ovlivněna kvalita péče o něj.

Při hledání vhodného pacienta pro účely mého výzkumu jsem oslovila tři pacienty, z toho dva muže a jednu ženu, muži účast ve výzkumu odmítli, žena souhlasila.

Se souhlasem pacientky, jsem získala informace i od rodinných příslušníků, kteří rovněž byli informováni o účelu bakalářské práce a o možnosti do ní kdykoliv nahlédnout a vyjádřit případný nesouhlas. V tomto případě byl souhlas o poskytnutí informací stvrzen pouze ústně za přítomnosti svědků.

Kvůli zachování úplné anonymity pacientky jsou v práci pozměněny některé okolnosti o pobytu na klinice, které nesouvisí s podstatou onemocnění ani zdravotním stavem pacientky.

1- Podle zákona 101/2000. Sbírky o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů § 4 je *citlivým údajem osobní údaj vypovídající o národnostním, rasovém nebo etnickém původu, politických postojích, členství v odborových organizacích, náboženství a filozofickém přesvědčení, odsouzení za trestný čin, zdravotním stavu a sexuálním životě subjektu údajů a genetický údaj subjektu údajů; citlivým údajem je také biometrický údaj, který umožňuje přímou identifikaci nebo autentizaci subjektu údajů.* (Zákon 101/2000. sbírky)

Vše jsem pacientce vysvětlila a poskytla jí možnost, aby kladla doplňující otázky. Jako vyjádření souhlasu s výzkumem pacientka podepsala informovaný souhlas.

Data pro bakalářskou práci byly shromažďovány kontinuálně po dobu mojí týdenní stáže ve zdravotnickém zařízení. Vedení kliniky mi neumožnilo pořizovat kopie zdravotní dokumentace a fotografovat prostory zařízení a zdravotnické pomůcky, tento požadavek jsem plně respektovala.

## 4. Případová studie

### 4.1. Základní údaje o pacientovi

40 letá pacientka B. A. byla přijata na podzim roku 2017 na specializovanou kliniku k plánované plikaci žaludku. Pro tuto možnost léčby obezity se rozhodla po konzultaci s lékaři na klinice po mnoha neúspěšných pokusech o hubnutí.

Před přijetím byla dva měsíce sledována v ambulancích kliniky, kde absolvovala řadu předoperačních vyšetření. Při gastroskopii byla u pacientky zjištěna vředová choroba bulbu duodena s pozitivním nálezem *Helicobacter pylori* a při sonografickém vyšetření jater byly nalezeny hypercholinergní ložiska v levém jaterním laloku. Spirometrie prokázala mírnou restriktivní anomálii. Při psychologickém a nutričním vyšetření nebyly zaznamenány žádné potíže. Pacientka absolvovala měření Inbody (analýza složení lidského těla), výsledky mi bohužel nebyly poskytnuty.

Pacientka byla informována o všech rizicích, které jsou spojené s operací, o případných komplikacích a o velmi přísném dietním režimu, který bude muset dodržovat po zákroku. Lékař také pacientce vysvětlil, že nejenom dietní režim, ale úprava celé životosprávy (pohybová aktivita, stres, atd.) jsou velmi důležité při redukci váhy.

Při vyšetření obezitologem byla pacientce naordinována redukční dieta, cílem této diety bylo zhubnout alespoň 5 kilogramů. Pacientka zhubla 16 kilogramů za osm týdnů ke dni přijetí.

Týden před nástupem na kliniku pacientka dobrala antibiotickou léčbu (Doxybene 100 mg a Klacid 500 mg, per os) k eradikaci *Helicobacter pylori*. K hospitalizaci přichází pacientka z domova.

Po celou dobu její čtyřdenní hospitalizace jsem byla u pacientky přítomna a podílela se na plnění ošetřovatelského procesu společně s personálem kliniky.

#### **Lékařské diagnózy:**

Obezita 3. stupně.

Diabetes mellitus 2. typu od roku 2015.

Ulcerace bulbu duodena.

Hypercholinergní ložisko v levém jaterním laloku nejasné etiologie.

Nadhraniční velikost jater.

Lymfem a lymfedém bilaterálně na dolních a horních končetinách.

Esenciální hypertenze

## **4.2. Anamnéza**

Anamnézu jsem získávala z dostupné zdravotnické dokumentace a informacemi získanými od pacientky a ošetřujícího personálu při rozhovoru.

### **Nynější onemocnění:**

Pacientka přichází z domova k hospitalizaci pro plánovaný laparoskopický výkon: Plicatio curvaturae maioris ventriculi. Tato metoda byla zvolena jako způsob léčby obezity třetího stupně.

Před zákrokem byla pacientce naordinovaná redukční dieta. Cílem redukční diety před bariatrickou operací nebyla pouze redukce váhy, ale také postupná adaptace trávicího systému na menší porce jídla v pravidelných dávkách. V současné době se pacientka snaží jíst pravidelně, 4 – 6 porcí denně. K snídani má obvykle kousek pečiva s plátkem šunky nebo sýru a kávu. Pacientka většinou obědvá v práci, buď si jídlo připravuje doma a nebo chodí na oběd do kantýny či restaurace. Večeře je pro pacientku největší jídlo dne, a po večeři má tendenci se ještě dojídat pochutinami. Pacientka udává, že nemá hlad, ale spíše chuť na jídlo. Pije 1,5 l tekutin za den a to hlavně sladké nápoje (coca-cola zero) a sycené nápoje.<sup>2</sup>

### **Osobní anamnéza:**

Pacientka trpí morbidní obezitou, její aktuální váha je 166,9 kg při výšce 177 cm (BMI 54,4). Obvod pasu: 142 cm. Povrch těla: 2,86 m<sup>2</sup>.

Pacientka udává, že měla sklony k nadváze již od dětství, nárůst hmotnosti byl postupný s výrazným urychlením v době těhotenství a při kojení. Nejvyšší dosažená hmotnost v dospělosti činila 183 kg, kterou pacientka měla před nástupem do ambulantní péče kliniky. Její nejnižší hmotnost v dospělosti byla 74 kg (ve 20 letech).

V minulosti se opakovaně snažila o redukci váhy, vyzkoušela několik metod hubnutí přes drastické nízkokalorické diety až po zvýšenou fyzickou aktivitu. Pokusy o hubnutí byly

2- Zhodnocení jídelních zvyklostí má pro lékaře v bariatrické chirurgii velký význam, proto je uvedeno v anamnéze.

často úspěšné, ale záhy pak opět nabrala ztracená kila, nejvíce zhubla 36 kg. Léky na hubnutí nikdy nebrala.

Pacientce byl v roce 2015 diagnostikován diabetes mellitus 2. stupně. K léčbě užívá perorální antidiabetika a snaží se o dodržování zásad diabetické diety. Pacientka prodělala vředovou chorobu žaludku a trpí chronickými gastritidami. V roce 2009 pacientka prodělala erysipel a flebitis obou dolních končetiny, jako následek jí zůstaly bilaterálně puchýřovité defekty.

Pacientka se léčí s hypertenzí. Při měření krevního tlaku při příjmu jí byl naměřen krevní tlak (TK) 195/111 mmHg a puls (P) 108/min. Pacientka udává, že při měření tlaku ve zdravotních zařízeních má vždy vysoké hodnoty, při domácím měření jsou hodnoty v normě.

Pacientka trpí stresovou inkontinencí, při hodnocení podle Ingelmann-Sundberga se jedná o 1. stupeň stresové inkontinence.

Pacientka prodělala v roce 1983 apendicitidu, 1997 a 2003 císařský řez a v roce 2001 abdominoplastiku.

#### **Rodinná anamnéza:**

Matka je štíhlá a zdravá. Otec trpěl diabetem mellitem 2. stupně a morbidní obezitou, zemřel v 60. letech při dopravní nehodě.

#### **Farmakologická anamnéza:**

Pacientka užívá tuto chronickou medikaci:

Tabulka 5: Chronická medikace pacientky. (Pharmindex, 2015, s. 1111, 565, 582)

Název léku/síla/ forma/ cesta podání	Dávkování	Farmakoterapeutická skupina	Účinná látka	Indikace	Kontra-indikace	Maximální dávka
Telmisartan 80mg /12,5 mg hydrochlorothiazid/ tbl. (tableta)/ p.o.	1-0-0	Antihypertenzivum, antagonist angiotenzinu II., diuretikum	Telmisartanum 80 mg a hydrochlorothiazid 12,5 mg	Esenciální hypertenze	Alergie na účinnou látku, cholestáza, poruchy jater a ledvin, těhotenství	1 tbl denně
Glukophage XR 500 mg /tbl./p.s.	0-0-1	Perorální antidiabetikum, derivát biguanidu	Metformini hydrochloridum 500 mg	Diabetes mellitus 2.stupně	Alergie na účinnou látku, ketoacidóza, onemocnění ledvin, dehydratace, šok	2g denně
Helicid 20mg./cps. (kapsle)/ p.o.	1-0-0	Antiulcerozum, inhibitor protonové pumpy	Omeprazolom 20mg	Vředová choroba, eradikace Helicobacter pilori	Alergie na účinnou látku, současné užívání nelfinaviru	40 mg denně

#### Toxikologická anamnéza:

Pacientka nekouří, alkohol pije zřídka (2x ročně). Drogy neužívá.

#### Alergologická anamnéza:

Pacientka je alergická na Ajatin. Ajatin patří mezi kvarterní amoniové sloučeniny. Používá se obvykle 0,5%–1% roztok k dezinfekci a oplachům kůže, dále ho můžeme také využít jako roztok pro ukládání nástrojů. (Mazánek, 2014, s. 103)

#### Gynekologická anamnéza:

Pacientka začala menstruovat ve 13. letech, cyklus má pravidelný, trvá 28 dní. Hormonální antikoncepci nebere. Porodila dvě děti, první porod proběhl v roce 1997 a druhý porod v roce 2003, oba byly vedené cestou císařského řezu. Pravidelně jedenkrát měsíčně si provádí samovyšetření prsu.

### **Pracovní anamnéza:**

Pacientka pracuje jako laboratorní technička ve firmě na výrobu léčiv a je velmi pracovně vytížená. Má vysokoškolské vzdělání.

### **Sociální anamnéza:**

Žije společně se svými dětmi v panelovém bytě s výtahem. Je rozvedená.

## **4.3. Zhodnocení současného stavu – 1. den hospitalizace**

Ošetrovatelský proces je zpracován podle „Modelu funkčního typu zdraví“ od Majory Gordonové. *Majory Gordonová ve svém modelu vychází z toho, že všichni jedinci mají společné typy chování, které souvisí s jejich zdravím, kvalitou života, s rozvojem jejich schopností a dosažením plného lidského potenciálu. (Mastiliaková, 2014, s. 64)* Zdraví je definováno jako stav bio-psycho-sociální pohody, pokud nastane narušení jedné oblasti, dochází zároveň k porušení integrity celého organismu.

Zhodnocením všech oblastí ošetrovatelského modelu je zdravotní sestra schopná rozeznat funkční typ zdraví od dysfunkčního typu, jedince nebo komunity. Na základně zjištěných informací sestra následně tvoří ošetrovatelské diagnózy a sestavuje ošetrovatelský plán.

Model je tvořen jedenácti oblastmi, z níž každá může představovat dysfunkční oblast. Struktura ošetrovatelského modelu je vhodná pro využití systematického hodnocení stavu pacienta jak v primární, sekundární, ale i terciální péči. Tento model je mezinárodně uznávaný jako standard. (Mastiliaková, 2014, s. 64-65) Proto ho i já používám ve své bakalářské práci.

Hospitalizace pacientky trvala čtyři dny. Zhodnocení současného stavu jsem provedla první den hospitalizace, v den příjmu. Informace jsem získala od pacientky metodou rozhovoru a pozorování. Tyto údaje jsem doplnila informacemi z ošetrovatelské dokumentace a rozhovorem s ošetřujícím personálem.

### **Vnímání zdraví - aktivity k udržení zdraví:**

Pacientka udává, že o sebe ráda pečuje. Svůj zdravotní stav chce vylepšit, věří že jí operace pomůže zkvalitnit život ve všech jeho oblastech. Pacientka je připravená změnit své stravovací návyky a zařadit více fyzické aktivity po operaci. Je překvapená z výsledku vyšetření a onemocnění, které jí byly diagnostikovány před hospitalizací, doposud si myslela, že je zdravá. Nekouří a alkohol pije pouze dvakrát do roka, nikdy nebrala žádné drogy. Snaží se dodržovat zásady zdravého stravování. Chce být zdravá, aby se mohla věnovat svým dvěma dětem, a být jim příkladem.

Pacientka má velmi hektický životní styl. Navštěvuje dvě zaměstnání, ve kterých pracuje jako laboratorní technička ve farmaceutickém podniku. Stres spojený s pracovním, ale i osobním životem, zvládá obtížně a má tendenci se ve vypjatých situacích přejídat.

### **Výživa a metabolismus:**

Pacientka trpí morbidní obezitou. V současné době se snaží o redukci váhy, která jí byla naordinovaná před operací. Do dnešního dne již zhubla 16 kg, aby zhubla snažila se dodržovat zásady zdravého stravování a diabetické diety, dvakrát týdně prováděla aerobní fyzickou aktivitu. Omezila příjem sladkostí a potravin s vysokým obsahem soli a tuku. Podrobněji jsou jídelní zvyklosti popsány výše v anamnéze. Pacientka je poučena, že od dnešní půlnoci nesmí pít, jíst, kouřit a žvýkat.

Kůže je hydratovaná a klidná. Kožní turgor je přiměřený. Na obou dolních končetinách má pacientka puchýřovité povrchové defekty (viz příloha). Na horních a dolních končetinách jsou přítomné výrazné lypedémy a lymfedémy.

TT (tělesná teplota): 36,9 °C (referenční mez (RM): 36,6 –36,9 °C) → v normě

Kapilární glykémie v 17:00: 5 mmol/l (RM: 3,5 – 5,5 mmol/l) → v normě

### **Vylučování:**

Pacientka udává, že občas trpí stresovou inkontinencí a to hlavně při smíchu nebo při zvedání těžkých břemen. Pacientku to zatím příliš neobtěžuje a nepoužívá žádné inkontinenční pomůcky. Věří, že až zhubne, tak se inkontinence zlepší nebo úplně vymizí. Jiné potíže při močení neudává.

Stolice je tuhá, formovaná a bez příměsí, pravidelná, jeden krát denně.

### **Aktivita – cvičení:**

Pacientka je morbidně obézní, sama pociťuje, že jí zvýšená tělesná hmotnost, lymfedémy a lypedémy na rukách a nohách, omezují v pohybu. Pacientka udává, že pozoruje zlepšení pohybu již po dosavadní redukci váhy.

Pacientka se snaží o zvýšené množství fyzické aktivity. Preferuje chůzi, nordic walking nebo plavání, které jí pomáhá ke zmírnění lymfatických otoků. Přes den nosí na nohách kompresní punčochy. Pacientka je plně soběstačná, nezávislá na cizí pomoci. Při hospitalizaci plně zvládá sebeděči, ve volných chvílích se prochází po chodbě, sleduje televizi a čte si knihu.

Pacientka nemá potíže s dýcháním, při dlouhodobější zvýšené aktivitě se občas zadýchá. Oběhově je stabilní. Při příjmu jí byly naměřené vysoké hodnoty TK a mírně zvýšené hodnoty srdeční činnosti, pacientka udává, že trpí syndromem bílého pláště.<sup>3</sup>

Při vyhodnocení testu základních všedních činností dle Barthelové dosáhla pacientka 95 bodů ze 100 (lehká závislost). Pacientka nemá riziko vzniku dekubitu (podle stupnice Nortonové), při hodnocení rizika pádu dle Conleyové byl výsledek dva body (bez rizika).

TK: 185/100 mmHg (RM: 100-140 / 60-90 mmHg) → vysoká hodnota

P: 95/min. (RM: 60-90/ min) → mírně zvýšená hodnota

SPO<sub>2</sub>: (saturace krve kyslíkem) 92% (RM: 94-100 %) → nízká hodnota

DF: (dechová frekvence) 12/min. (RM:12-16/ min.) → v normě

#### **Spánek – odpočinek:**

Spí ráda, obvykle 6-8 hodin. Stává brzy ráno a uléhá nejpozději ve 23 hodin. Se spánkem nemá potíže, spí tvrdě, léky na spaní neužívá. V noci silně chrápe, což by mohlo v nemocničním zařízení obtěžovat další pacienty, proto byla pacientka umístěna sama na pokoj.

#### **Vnímání – poznávání:**

Pacientka je orientovaná časem, místem a dějem, rozumí všem otázkám a je schopna na ně adekvátně reagovat, neudává žádné smyslové poruchy. Bolesti nemá.

Zdravotní setra edukovala pacientku o průběhu hospitalizace, předoperační a pooperační péči a o pohybovém režimu. Nutriční terapeutka seznámila pacientku s jídelním režimem v prvních dnech po operaci a o dlouhodobém stravování. Fyzioterapeutka edukovala pacientku o významu dechové rehabilitace, časného vstávání po operaci a pohybové aktivity v prvních dnech po operacích.

#### **Sebepojetí – sebeúcta:**

Pacientka udává, že se má ráda taková jaká je, plně respektuje svůj zdravotní stav a chce ho zlepšit. Sama sebe hodnotí jako optimistku a má radost ze života. Při rozhovoru je otevřená.

3- Syndrom bílého pláště – syndrom, při kterém má pacient zvýšený krevní tlak při měření ve zdravotnickém zařízení, při domácím měření jsou však hodnoty v normě. (Bulava, 2017, s. 87)

### **Plnění rolí – mezilidské vztahy:**

Pacientka plní ve svém životě řadu rolí. Její životní role jsou: dcera, matka, zaměstnankyně a kamarádka. Ráda tráví čas s dětmi a maminkou na venkovské chatě. V práci udržuje dobré vztahy. S bývalým manželem mají přátelský vztah.

### **Sexualita a reprodukční schopnost:**

Pacientka menstruuje od 13 let, cyklus má pravidelný, hormonální antikoncepci neužívá. Má dvě děti, další již neplánuje. Pacientka neudává žádné potíže v sexuálním životě, stálého partnera nemá, ještě se necítí být připravená na další vztah s novým partnerem, protože se teprve před rokem rozvedla s bývalým manželem.

### **Stres – zvládnání, tolerance:**

Pacientka udává, že obtížně zvládá stresové situace, má tendenci se při zvýšeném stresovém vypětí přejídat. Ve volných chvílích se věnuje fyzickým aktivitám a ráda tráví čas s rodinou a přáteli, což jí pomáhá k zmírnění stresu.

### **Víra – životní hodnoty:**

Pacientka věří v boha, ale nevyznává žádné náboženství. Pacientka odmítla nabízené spirituální služby.

## **4.4. Ošetrovatelské diagnózy, cíle, plány, realizace, hodnocení.**

**Diagnóza č.1. Porucha dechu a krevního oběhu projevující se nízkou hladinou saturace, patologickými hodnotami krevního tlaku a tachykardií.**

**Cíl:** Okamžité zaznamenávání změn životních funkcí, úprava životních funkcí.

**Plán:** Sledovat a hodnotit dechové funkce (frekvenci a kvalita dechu, SPO<sub>2</sub>, přítomnost cyanózy), zaznamenávat hodnoty do dokumentace a adekvátně reagovat na vzniklé změny, uložit pacientku do zvýšené polohy, podávat oxygenoterapii, nebulizace a medikaci dle ordinace lékaře. Sledovat a zaznamenávat hodnoty krevního tlaku a tepové frekvence, informovat lékaře o nadlimitních hodnotách a podávat léky dle jeho ordinace.

**Realizace:** Po operaci byla pacientka kontinuálně monitorována na jednotce intenzivní péče po dobu dvou hodin, po převezení na standardní oddělení sestra měřila hodnoty každé tři hodiny. Druhý, třetí a čtvrtý den byly hodnoty vitálních funkcí měřené třikrát denně. Dvě hodiny po operaci pacientka měla aplikovanou oxygenoterapii přes kyslíkovou masku. Na standardním oddělení, při snížené SPO<sub>2</sub> pod 90%, sestra uložila pacientku do zvýšené polohy a vyvětrala v místnosti, po 15 minutách provedla kontrolní měření. Při

patologických hodnotách sestra informovala lékaře. Všechny výsledky měření byly zaznamenány do dokumentace. Byla podána nebulizace a medikace dle ordinace lékaře.

**Hodnocení:** Po celou dobu hospitalizace měla pacientka vysoký krevní tlak a tachykardii, nejspíše z důvodu vysokého stresového vypětí, zákroku a projevů syndromu bílého pláště. Po celou dobu hospitalizace měla v normě hodnoty dechové frekvence a neobjevily se u ní celkové příznaky poruchy dechové funkce. Dvakrát byly naměřené nízké hodnoty SPO<sub>2</sub>. Cíl byl splněn částečně.

**Diagnóza č. 2.: Strach a stresové vypětí z důvodu plánovaného operačního výkonu projevující se neklidem a chmurnými myšlenkami.**

**Cíl:** Zmírnit stresové vypětí a strach pacientky.

**Plán:** Rozhovor s pacientkou o jejích obavách, průběhu výkonu, komplikacích po výkonu, předoperační a pooperační péči. Praktikování relaxačních technik (četba knih, koupele, sledování televize, chůze, spánek) a umožnění kontaktu s rodinou. Podání anxiolytik dle ordinace lékaře.

**Realizace:** Sestra vedla před operací s pacientkou rozhovor o jejích obavách, které se týkaly výsledků operace a následné pooperační péče. Sestra spolu s ošetřujícím lékařem pacientce vysvětlili průběh operace, a popsali jí, jak bude vypadat pooperační péče v prvních dnech po operaci, ale i v domácím prostředí. Lékař pacientce nabídl anxiolytika, pacientka však odmítla.

Při rozhovoru byly pacientce nabídnuty možnosti relaxačních technik (četba knih, sledování televize, chůze a odpočinek) Rodinní příslušníci měli možnost navštěvovat pacientku kdykoliv v rámci návštěvních hodin kliniky.

Po operaci sestra opětovně edukovala pacientku o možných pooperačních komplikacích a pooperační péči v prvních dnech po operaci, ale i v dlouhodobé péči v domácím prostředí.

**Hodnocení:** Před operací se pacientka cítila ve velkém stresovém vypětí, poté co vedla rozhovor se sestrou a lékařem o průběhu hospitalizace a domácí péči po výkonu se její strach zmírnil. Snažila se vyplnit volný čas četbou knih, procházením se po chodbě a sledování televize. Před zákrokem pacientku navštívila její matka.

Druhý den po operačním výkonu pacientka udává, že se cítí mnohem lépe po psychické stránce, protože průběh výkonu byl úspěšný a nevznikly žádné komplikace. I po operaci pacientka dále prováděla relaxační techniky. Anxiolytika podána nebyla, protože je pacientka odmítla. Cíl byl splněn.

**Diagnóza č. 3.: Akutní bolest břicha a ramen z důvodu laparoskopického výkonu projevující se verbálními stesky.**

**Cíl:** Pacientka chápe a zná důvod bolesti, umí ji hodnotit dle škály VAS (vizuální analogová škála) a zná metody zvládnání bolesti. Sestra sleduje projevy bolesti, hodnotí je a zaznamenává do ošetrovatelské dokumentace, zajistí pacientce klidné prostředí a podává analgetika dle ošetřujícího lékaře. Pacientka má snesitelné bolesti.

**Plán:** Sledovat známky bolesti a včas je objektivně hodnotit (charakter, intenzitu, lokalizaci) v časech určených lékařem a při verbálním stesku pacientky a adekvátně na ně reagovat. Aplikovat analgetika dle ordinace lékaře a sledovat jejich účinek, doporučit jiné techniky zvládání bolesti (chůze, úlevová poloha, obklady).

**Realizace:** Po převezení pacientky z operačního sálu na intenzivní jednotku ji sestra informovala o hodnocení bolesti dle škály VAS. Sestra zaznamenávala intenzitu a charakter bolesti do ošetrovatelské dokumentace, při bolesti nad VAS 3/10 byly podány analgetika dle ordinace lékaře, účinek analgetik byl sledován a zaznamenán do dokumentace. Sestra sledovala operační rány. Pacientce byla doporučena chůze, aby se zmírnil otok žaludku. Vleže na lůžku pacientka zaujímal úlevovou polohu na boku. Opioidní analgetika, které byly použity při průlomové bolesti, byly aplikované do stehenního svalu dle zvyklosti oddělení, ostatní analgetika byla aplikovaná bolusově dle ordinace lékaře do žíly.

**Hodnocení:** V prvních hodinách po operaci měla pacientka silné bolesti žaludku, byly jí aplikována opiátová analgetika. Druhý den po operaci se pocity bolesti zmírnily, třetí den je bolest mírná. Sestra zaznamenávala intenzitu bolesti v časech určených lékařem a po podání anestetik. Cíl byl splněn.

**Diagnóza č. 4.: Nausea z důvodu operačního výkonu na žaludku projevující se pocitem na zvracení a bolestí žaludku.**

**Cíl:** Pacientka nemá pocit nauzei.

**Plán:** Sledovat známky nauzei a hodnotit je, podávat léky na zmírnění projevů a hodnotit jejich účinek, zajistit klidné prostředí. Poučit pacientku o možnostech zmírnění pocitů nauzei. Zaznamenávat počet zvracení. V den operace pacientka nesmí jíst, pít, kouřit a žvýkat. Druhý den po operaci pacientka bude „cucat“ kostky ledu a při dobré snášenlivosti bude pít tekutiny po lžičkách. Třetí den po operaci dostane pacientka porci vývaru k snídání, k obědu a k večeři.

**Realizace:** Pacientka byla poučena o příčině nevolnosti a možnostech podání léčiv. Sestra hodnotila verbální i neverbální známky nauzei, zaznamenávala je do ošetrovatelské dokumentace a reagovala na vzniklé změny. Pacientka měla vždy na dosah emitní misku.

Byly podány léky dle ordinace lékaře. V den operace pacientka nepřijímala nic ústy. Druhý den operace pacientka „cucala“ ledy a pak popíjela tekutiny po lžičkách. Třetí den po operaci dostala 3x denně vývar.

**Hodnocení:** Pacientka měla snesitelné projevy nauzeii po celou dobu hospitalizace a ani jednou nezvracela. Při zhoršení pocitů nauzeii byla podaná medikace dle ordinace lékaře. Příjem tekutin zvládala velmi dobře. Cíl byl splněn.

**Diagnóza č. 5. Riziko poruchy stavu hydratace z důvodu nemožnosti přijímat dostatek tekutin ústy.**

**Cíl:** Zamezit vzniku poruchy stavu hydratace.

**Plán:** Sledovat příjem tekutin, sledovat známky dehydratace, aplikovat infuzní roztoky dle ordinace lékaře, edukovat pacientku o příjmu tekutin. Pacientka druhý den po operaci od 7:00 bude „cucat“ ledy (po dobu dvou hodin, jeden led á 30 minut). Při dobré snášenlivosti začne popíjet tekutin po lžičkách (10 lžiček každých 15 minut po dobu 4 hodin). Dále bude popíjet tekutiny po malých doušcích. Další dny po operaci bude dodržovat tekutou dietu.

**Realizace:** Sestra pacientku poučila o příjmu tekutin po bariatrické operaci, sledovala známky dehydratace (suché sliznice a kůže, zmatenost, kožní turgor) a podávala infuzní roztoky.

**Hodnocení:** Pacientka ví, jaké jsou zásady příjmu tekutin po bariatrické operaci a chápe jejich význam. Po dobu hospitalizace nebyly zaznamenány známky dehydratace. Cíle byly splněny.

**Diagnóza č. 6: Porušení integrity kůže z důvodu zavedení PŽK (periferní žilní katétr) a operačních ran spojené s potencionálním rizikem vzniku infekce.**

**Cíl:** Zabránit vzniku infekce na místech porušené integrity kůže. Sledovat operační ránu a místo zavedení PŽK a pravidelně je asepticky převazovat. Zajistit dostatečnou informovanost pacientky o důvodu zavedení PŽK, péči o něj a prevenci vzniku infekce. Pacientka ví, jak se má starat o operační rány v domácím ošetřování (převazy, dezinfekce, sprchování) a je poučena o prevenci vzniku komplikací (infekce, pohybový režim, péče o kůži).

**Plán:** Zajistit dostatečnou hygienickou péči operační rány a provádět pravidelnou kontrolu míst s porušenou integritou, aseptické převazy 1x denně, udržovat čisté a suché krytí rány, edukace v péči o rány (hygienu rány, aseptický přístup) a rozeznání možných komplikací

v domácím prostředí (zánět, vytékání sekretů z rány, sledování bolestivosti), poučení pacientky o nutnosti vyhledání lékaře v případě, že nějaké komplikace nastanou.

**Realizace:** Po celou dobu hospitalizace sestra sledovala místo vpichu obou PŽK, pravidelně je proplachovala fyziologickým roztokem (FR) a sledovala jejich průchodnost. Vysvětlila pacientce péči o PŽK a popsala jí možné komplikace.

Sestra pravidelně kontrolovala operační rány a jednou denně je asepticky převázala. Pacientka byla poučena, jak má pečovat o rány a byly jí popsány možné komplikace. Při propuštění byla pacientka poučena, jak se starat o rány v domácím prostředí. Dále jí byly vysvětleny komplikace, které mohou být spojené s porušením integrity kůže. Byla poučena, že musí vyhledat lékaře, pokud komplikace nastanou. Pacientka byla informovaná, že se musí dostavit do třech pracovních dnů ke svému obvodnímu lékaři na kontrolu.

**Hodnocení:** Po celou dobu hospitalizace nedošlo k projevům infekce operační rány nebo PŽK, v místě porušení integrity byla kůže klidná. Operační rány byly klidné, suché a bez známek zánětu. Při propuštění byla pacientka poučena lékařem o domácím ošetřování operačních ran. Cíle byly splněny.

**Diagnóza č. 6: Vysoké riziko vzniku tromboembolické nemoci (TEN) z důvodu operačního výkonu, krátkodobého upoutání na lůžko, morbidní obezity, lymfatických otoků, hypertenze a omezením pitného režimu.**

**Cíle:** Zamezení vzniku TEN, zajistit dostatečnou informovanost o prevenci vzniku TEN.

**Plán:** Aplikace preventivních opatření (cévní gymnastika, kompresní bandáže, pneumatické bandáže, pohybový režim). Sledovat známky vzniku projevů TEN (otok, zarudnutí, bolestivost). Sledovat účinky preventivních opatření. Podávat antikoagulační léčbu dle ordinace lékaře. Edukace pacientky o podstatě onemocnění a zásadách prevence.

**Realizace:** Pacientka byla poučena o vysokém riziku vzniku TEN a možnostech prevence. Fyzioterapeutka pacientku naučila cviky na posílení svalové pumpy dolních končetin. Zdravotní sestra pacientku edukovala o kompresní terapii a asistovala jí při nandání kompresních a pneumatických bandáží. V průběhu dne sledovala stav bandáží (shrnutí, zaškrcení v záhybech). Dle ordinace lékaře byla aplikována antikoagulační léčba.

**Hodnocení:** Pacientka chápe preventivní opatření vzniku TEN. Příznaky TEN se u pacientky neobjevily. Cíle byly splněny.

**Diagnóza č. 8: Zahlenění dýchacích cest z důvodu zvýšené sekrece žláz dýchacích cest projevující se vykašláváním sputa a kašlem.**

**Cíl:** Zajistit průchodné dýchací cesty. Poučit pacientku o správné technice odkašlávání sputa.

**Plán:** Zajistit zvýšenou polohu, aplikace nebulizace, zajistit dostatečnou hydrataci organismu, edukace o technice dechová rehabilitace, sledovat charakter sputa, nácvik techniky odkašlávání, podání medikace dle ordinace lékaře.

**Realizace:** Fyzioterapeutka provedla s pacientkou praktický nácvik dechové rehabilitace a technik správného odkašlávání (zvýšená poloha, držení ran rukou při kašli, nutnost nepolykat sputum). Sestra monitorovala charakter a frekvenci vykašlávaného sputa a pozorovala známky dehydratace. Dle ordinace lékaře podávala inhalace a medikaci.

**Hodnocení:** Průchodnost dýchacích cest byla zlepšena, 4. den hospitalizace pacientka neudává pocit zahlenění a nepociťuje potíže s dýcháním. Cíle byly splněny.

**Diagnóza č. 9. Porušení stavu výživy z důvodu morbidní obezity.**

**Cíl:** Redukce tělesné hmotnosti. Pacientka ví, jaké jsou zásady stravování po bariatrické operaci a dodržuje je.

**Plán:** Informovat pacientku o možnostech redukce váhy (pohybový režim, strava dle zásad stravování pacientů po plikaci žaludku) a objasnit nutnost úpravy stavu výživy. Zajistit vhodné informační materiály, monitorovat množství snědeného jídla a vypitých tekutin. Kontaktovat nutriční terapeutku a fyzioterapeutku. Sledovat hodnoty antropometrického měření.

**Realizace:** Pacientka byla poučena o nutnosti redukce váhy. Nutriční terapeutka ji edukovala o stravě po operaci, a poskytla jí edukační materiály. Fyzioterapeutka pacientce pomohla s výběrem vhodné fyzické aktivity a sestavila jí cvičební plán. Sestra sledovala výsledky antropometrického měření, zaznamenávala množství stravy a tekutin do dokumentace. Lékař pacientku poučil o léčebném režimu po operaci a rizicích při jeho nedodržování.

**Hodnocení:** Pacientka chápe všechny pooperační režimová opatření, zná všechna rizika a ví, jak se jich vyvarovat. Bylo jí poskytnuto dostatek edukačních materiálů. Cíle byly splněny částečně.

**Diagnóza č. 10: Občasná stresová inkontinence z důvodu zvýšeného nitrobrříšního tlaku projevující se při kašli, smíchu a pohybu.**

**Cíl:** Zmírnit projevy inkontinence.

**Plán:** Edukovat pacientku o příčině inkontinence a možnostech léčby (inkontinenční pomůcky, cviky posilující pánevní dno, atd.), kontaktovat fyzioterapeutku. Sledovat a zaznamenávat projevy inkontinence.

**Realizace:** Pacientka byla poučena o příčinách inkontinence a možnostech využití inkontinencečních pomůcek, byly jí poskytnuty informační materiály. Fyzioterapeutka předvedla pacientce cviky posilující pánevní dno, které bude cvičit po úplné rekonvalescenti. Sestra zaznamenávala projevy inkontinence.

**Hodnocení:** Pacientka zná možnosti léčby inkontinence. Třetí den hospitalizace fyzioterapeutka předvedla pacientce cviky posilující pánevní dno, které by měla cvičit po rekonvalescenci a informovala ji, že by cviky měla provádět denně po dobu 5-10 minut. Po dobu pobytu na klinice nebyly zaznamenány projevy inkontinence.

## **4.5. Průběh hospitalizace**

### **1. den hospitalizace**

Pacientka je přijata v odpoledních hodinách na standardní oddělení kliniky. V přijímající ambulanci byla vyšetřena lékařem, který ji seznámil s průběhem hospitalizace a zákroku, předoperační a pooperační péčí, s komplikacemi spojených s výkonem a zkontroloval výsledek interního vyšetření. Pacientka podepsala informovaný souhlas se zákrokem. Sestra na ambulanci pacientce změřila životní funkce, odebrala krev na biochemické, hematologické a koagulační vyšetření a změřila základní antropometrické údaje.

Za doprovodu sanitáře přichází na lůžkové oddělení, kde ji sestra uložila na dvoulůžkový pokoj, vybavený lůžkem pro bariatrické pacienty TITAN<sup>4</sup>.

Pacientku jsem seznámila s vybavením jejího pokoje (koupelnou, lůžkem a jeho ovládáním a signalizačním zařízením) a provedla ji po celém oddělení. Pacientku jsem poučila o domácím a návštěvním řádu kliniky a nabídla jí možnost uložení cenností do trezoru. S pacientkou jsem sepsala ošetřovatelskou anamnézu. Svěřila se mi se svými obavami z operačního výkonu.

4- Bariatrické lůžko TITAN- je určeno k pro bariatrické pacienty na intenzivních, ale i standardních odděleních, je vybaveno mohutným ocelovým rámem, který zaručuje bezpečnost jak pacientovi, tak ošetřovatelskému personálu. Nosnost lůžka je 500kg. (PROMA REHA, rok neuveden)

Po vyšetření lékařem, ošetřující sestra pacientce vysvětlila, jak bude výkon probíhat a jaká bude pooperační péče a promluvila si s ní o jejích obavách z operačního výkonu. Navrhla jí možnosti relaxačních technik. Pacientka byla poučena, že nesmí od půlnoci jíst, pít, kouřit a žvýkat. Pacientku vyšetřil anesteziolog a vysvětlil jí, jak bude provedena anestezie. Byl jí nabídnut lék na spaní jako pre-premedikace, ten však odmítla. Podepsala informovaný souhlas s anestezíí.

Pacientku navštívila fyzioterapeutka, která ji edukovala o pohybovém režimu po operaci a prevenci pádu. Dále ji seznámila s významem dechové rehabilitace a provedla s ní praktický nácvik, jako rehabilitační pomůcku použila čistý jednorázový močový sáček, který měla pacientka za úkol co nejvíce nafouknout ústy. Fyzioterapeutka jí doporučila provádět dechovou rehabilitaci alespoň 5x denně po dobu 5 minut.

V **17:00** pacientka dostala večeři. Byla jí naordinována dieta č. 9 – diabetická. Večeře se skládala z celozrnného rohlíku, sýru Lučina, rajčete a jablka. Pacientka snědla celou porci. Hodnota kapilární glykémie před večeří byla 5,0 mmol/l.

Ve **21:00** pacientka sama provedla kompletní večerní hygienu.

Ve **22:00** sestra nandala pacientce na dolní končetiny bandáže systému intermitentní kompresivní pneumatické a sekvenční terapie<sup>5</sup> (dále jen pneumatická bandáž), dle ordinace ošetřujícího lékaře, které jí ponechala po celou noc. Poučila ji o významu této terapie (prevence vzniku TEN, zmírnění lymfatických otoků) a pravidlech používání.

#### **Podaná Medikace:**

Fraxiparine 0,4 ml, s.c. – 22:00, jako prevence vzniku krevních sraženin.

5 - Systém intermitentní pneumatické a sekvenční komprese – slouží jako pomůcka prevence TEN. Tato metoda funguje na principu opakující se komprese jednotlivých segmentů návleku, které má pacient na dolní končetině. Míra komprese je závislá na věku, hmotnosti, povrchu těla a účelu použití. (Krška, 2011, s. 226-228)

## Výsledky krevních testů<sup>6</sup>:

Tabulka 6: Výsledek krevních testů 1. den hospitalizace.

Výkon	Název Metody	Výsledek pacienta	Jednotky	Referenční mez	Hodnocení
<b>Biochemie</b>	CRP	4,6	mg/l	<5,0	V normě
<b>Hematologie</b>	Leukocyty	9,5	10 <sup>9</sup> /l	4,0-10,0	V normě
<b>(základní, z plné krve)</b>	Erytrocyty	4,63	10 <sup>12</sup> /l	3,80-5,20	V normě
	Hemoglobin	135	g/l	120-160	V normě
	Hematokrit	0,383	l	0,350-0,470	V normě
	Stř.obj.eryt.	82,8	fl	82,0-98,0	V normě
	Barvivo erytr.	29,2	pg	28,0-34,0	V normě
	Stř.barev.kon.	353	g/l	320-360	V normě
	Erytr.křivka	14,7	%	10,0-15,2	V normě
	Trombocyty	139	10 <sup>9</sup> /l	150-400	Nízká hodnota
	Tromb.stř.obj.	10,9	fl	7,8-11,0	V normě
	Tromb.křivka	18	%	12,0-18,0	V normě
<b>Hematologie</b>	Neutrofilly	0,58	l	0,45-0,70	V normě
<b>(diferenciální rozpočet)</b>	Lymfocyty	0,27	l	0,20-0,45	V normě
	Monocyty	0,09	l	0,02-0,12	V normě
	Eozinofily	0,05	l	0,00-0,05	V normě
	Bazofily	0	l	0,00-0,02	V normě
	Neutrofilly-abs.počet.	5,55	10 <sup>9</sup> /l	2,00-7,00	V normě
	Lymfocyty-abs.počet	2,61	10 <sup>9</sup> /l	0,800-4,000	V normě
	Monocyty-abs.počet	0,83	10 <sup>9</sup> /l	0,080-1,200	V normě
	Eozinofily-abs.počet	0,49	10 <sup>9</sup> /l	0,00-0,20	V normě
<b>Koagulace</b>	APTT-pacient	21,8	s		V normě
	APTT-kontrola	30	s		V normě
	APTT-ratio	0,73	l	0,80-1,20	Nízká hodnota

## 2. den hospitalizace – 0. operační den

**7:00** – Pacientka od půlnoci lačnická, nic nepila, nejedla, nežvýkala ani nekouřila, ráno nebyla podána chronická medikace dle ordinace lékaře. V noci spala dobře, strach stále přetrvává.

Při zhodnocení výsledků krevních testů z předešlého dne byly zjištěny nízké hodnoty trombocytů (139 10<sup>9</sup>/l). Při kontrolním vyšetření byly hodnoty již v normě (199 10<sup>9</sup>/l). Příčina tohoto výkyvu nebyla zjištěna. Hodnoty dalších parametrů byly v normě RM. Výsledek měření kapilární glykémie byl 7,9 mmol/l.

Hodnota TK byla vysoká (171/112 mmHg, P: 88/min), v důsledku nepodané chronické medikace, syndromu bílého pláště a stresového vypětí. Hodnota SPO<sub>2</sub> byla nízká (80 %), pacientka neudává subjektivní potíže s dýcháním, objektivně je také bez potíží. Sestra uložila pacientku do ortopnoické polohy. Po 15 minutách provedla kontrolní měření, hodnota již byla v normě (95%).

Po provedení ranní hygieny, kterou pacientka zvládla sama, jsem jí pomohla nandat kompresivní punčochy. Staniční sestra zavedla pacientce PŽK do předloktí levé ruky.

6 - Další biochemické parametry byly vyšetřeny v rámci interního předoperačního vyšetření (bilirubín, kreatinin, mineralogram, atd.). Výsledky interního vyšetření mi bohužel nebyly poskytnuty.

Zavádění bylo velmi obtížné z důvodu mohutných lymfatických otoků horních končetin a obezity.

Provedla jsem u pacientky předoperační přípravu: vydezinfikovala jsem pupík jodovou desinfekcí, zkontrolovala jsem, zda je pacientka odličená a nemá na sobě šperky. Znovu jsem si slovně ověřila, zda je opravdu lačná. Pacientka se oblékla do operační košile odpovídající jejím potřebám.

V **9:30** ošetřující sestra za doprovodu sanitáře odvezla pacientku na operační sál a předala její dokumentaci sálové sestře. Při přesunu z lůžka na lehátko byl využit automatický transportní pás, který umožňuje bezpečnou manipulaci s pacientem.

V **11:55** byla pacientka převezena na intenzivní jednotku k následné monitoraci celkového stavu. Pacientka byla uložena na lůžko TITAN, které bylo vybaveno vyhřívací podložkou. Při výkonu byla pacientce zavedena druhá PŽK na předloktí pravé ruky z důvodu nedostatečného průtoku PŽK na levé ruce. Z důvodu nízkých hodnot SPO<sub>2</sub> během výkonu byla pacientce naordinována oxygenoterapie.

Hodnota kapilární glykémie: 8,4 mmol/l.

Po dobu jedné hodiny jsem monitorovala hodnoty TK, P, SPO<sub>2</sub>, DF a hodnotila jsem bolesti dle škály VAS, projevy nauzei a zvracení, známky dehydratace, sledovala jsem operační rány a monitorovala elektrokardiogram. Výsledky měření jsou zaznamenány v tabulce.

Tabulka 7: Výsledky monitorace první hodinu po výkonu.

Čas	Krevní tlak (mmHg)	Puls(za minutu)	SpO <sub>2</sub> (%)	Průtok O <sub>2</sub> kyslíkovou maskou (l /min. )	Dechová frekvence ( za min.)	VAS (0-10) lokalizace	Nauzea, zvracení
11:55	175/96	95	92	6	25	3/10 břicho	Není
12:10	160/90	94	95	6	24	6/10 břicho	Není
12:25	170/95	98	94	6	22	6/10 břicho	Není
12:40	180/105	100	93	6	21	5/10 břicho	Není
12:55	185/100	101	96	6	23	5/10 břicho	Není
13:10	181/100	102	97	6	24	6/10 břicho	Není

Ve **12:10** byla pacientce aplikována ampule (amp.) Dipidoloru i.m. (intramuskulárně) z důvodu silných bolestí břicha (6/10 VAS). Intenzita bolesti neklesala, proto byla pacientce ve **13:10** aplikována ještě jedná dávka léku Dipidoloru i.m.

Po operaci pacientka udává, že se cítí zahleněná a vykašlává řídké hleny, dle ordinace lékaře jí byla podána nebulizace a amp. léku Ambrobene ve 100 ml FR i.v.

Monitorace TK, P, SPO<sub>2</sub>, DF á 15 minut byla ukončena ve 13:10, dále pokračovala á tři hodiny. Hodnocení bolesti dle škály VAS a známek nauzeii bylo naordinováno á jednu hodinu až do zlepšení stavu.

Ve **13:40** má pacientka mírné projevy nauzeii, bolest začala pomalu ustupovat (VAS 3/10).

Ve **14:10** pacientka udává, že pocit nauzeii je minimální, bolest je mírná (VAS 1/10).

Ve **14:30** jsem za asistence sanitářky zahájila postupnou vertikalizaci, pacientka si stoupla a prošla se, ve **14:40** spontánně močila. Při vertikalizaci pacientky jsem měla možnost využít chodítko určené pro pacienty s obezitou, které je uzpůsobeno jejich potřebám. Pacientka udává, že pocit nauzeii je pořád stejný.

V **15:00** byla pacientka převezena zpět na standardní oddělení, neudává pocit nauzeii, nejví známky dehydratace, bolest je mírná (VAS 1/10). TK: 150/90 mmHg, P: 95/min., SPO<sub>2</sub>: 91%. Pacientka byla poučena o klidovém režimu a dechové rehabilitaci.

V **17:10** pacientka má silné pocity na zvracení. Po dohodě s lékařem jí byl aplikován Torecan 1 ml ve 100 ml FR,i.v. na 30 minut.

V **18:00** Byla pacientce aplikována medikace dle ordinace lékaře, udává zlepšení nauzeii po podání léku Torecan v 17:10. Pacientka hodnotí bolesti na škále VAS na 2/10. Provedla dechovou rehabilitaci.

Výsledek měření kapilární glykémie byl 7,4 mmol/l. Tělesná teplota: 36,5°C, TK: 130/75 mmHg, P: 91/min., SPO<sub>2</sub>: 88%. Kvůli nízké hladině SPO<sub>2</sub>, sestra uložila pacientku do ortopnoické polohy a vyvětrala v místnosti. Při kontrolním měření po 15 minutách měla pacientka hodnotu SPO<sub>2</sub>: 94%.

Ve **21:00** pacientka udává bolesti žaludku na škále VAS na 5/10. Po dohodě s lékařem jí byl aplikován 1 amp. léku Dipidolor i.m., TK: 175/90 mmHg, P: 95/min., SPO<sub>2</sub>: 93%.

Ve **22:00** pacientka udává zmírnění pocitu bolesti (VAS 2/10). Sestra nandala pacientce pneumatickou bandáž na dolní končetiny. Pacientka provedla dechovou rehabilitaci.

Ve **24:00** si pacientka stěžuje na silné pocity nauzei, po dohodě s lékařem jí byl aplikován Analgin 5 ml ve 100 ml FR a 4 mg Ondasetronu ve 100 ml FR, oba na 30 minut. TK: 140/80 mmHg, P: 90/ min., SPO<sub>2</sub>: 95%.

**Podána medikace a infuzní terapie:**

Tabulka 8: Infuzní terapie 2. den hospitalizace

Název roztoku, množství + přidaná léčiva	Indikace	Rychlost podání (ml/ hodinu)	Od - do
Plasmalyte 1000 ml	Doplnění tekutin	150	7:00 - 14:00
Plasmalyte 500 ml	Doplnění tekutin	100	14:00 - 19:00
Plasmalyte 1000 ml +30 ml 7,45% KCl	Doplnění tekutin a minerálů.	100	19:00 - 5:00

Tabulka 9: Podaná medikace 2. den hospitalizace.

Lék, množství, nosný roztok	Indikace	Způsob aplikace	Čas aplikace
Dipidolor 15 mg	Silné bolesti, projevy nevolnosti	i.m.	12:10 - 13:20 - 21:00
Ondansetron 8 mg + 100 ml FR	Nevolnosti a zvracení	i.v.	18:00
Analgin 5 ml + 100 ml FR	Spastické a kolikovitě bolesti žaludku a střev	i.v.	18:00 - 24:00
Helicid 40 mg + 20 ml FR	Prevence relapsu žaludečních vředů	i.v.	18:00
Torecan 6,5 mg + 100 ml FR	Nevolnosti a zvracení	i.v.	17:10
Beroduál 2ml + 2 ml FR	Bronchodilatace	inhalace	12:00 - 18:00 - 24:00
Ambrobene 30 mg+ 100 ml FR	Uvolnění sekretu z dýchacích cest	i.v.	12:00 - 18:00

**3. den hospitalizace – 1. pooperační den**

V **1:00** pacientka spí.

V **3:00** klidně spí. TK: 130/75 mmHg, P: 90/ min., SPO<sub>2</sub>: 96%.

V **5:00** pacientka udává bolesti žaludku (VAS 6/10), byla aplikována amp. Dipidoloru i.m.

V **6:00** došlo k zmírnění bolesti žaludku na VAS 4/10. TK: 150/80 mmHg, P: 100/min., SPO<sub>2</sub>: 98%, TT: 36,7 °C, kapilární glykémie: 7,4 mmol/l. Pacientce byla odebrána krev na biochemické, hematologické a koagulační vyšetření.

V **7:00** Pacientka udává mírně bolesti (VAS 1/10), sama provedla hygienickou péči. Byla aplikována medikace dle lékaře, chronická medikace nebyla podána. Pacientka začala s „cucáním“ kostek ledu, jedna kostka á 30 minut po dobu dvou hodin.

V **8:10** lékař provedl vyšetření pacientky. Při fyzikálním vyšetření měla pacientka měkké a klidné břicho, na pohmat nebolestivé. Peristaltika byla přítomná, větry odchází. Operační rány byly klidné bez průsaku, sestra je sterilně převázala. Obě PŽK byly průchozí bez známek zánětu. Pacientce byla doporučena chůze jako prevence otoku žaludku.

V **10:00** Fyzioterapeutka předvedla pacientce cviky na posílení pánevního dna a posílení svalové pumpy dolních končetin. Pacientka provedla dechovou rehabilitaci. Neudává pocit nauzeii po „vycucání“ ledových kostek, začala pít čirou tekutinu po lžičkách v intervalu deset lžiček každých 15 minutách. Bolesti jsou mírně (VAS 2/10).

Ve **12:00** si pacientka stěžuje na bolesti břicha (VAS 4/10) a pocit nevolnosti. TK: 162/88 mmHg, P: 83/min. SPO<sub>2</sub>: 96%, kapilární glykémie: 5,8 mmol/l. Byla aplikována medikace dle ordinace lékaře ve které byly obsažené léky na zvládnání bolesti a nevolnosti.

Ve **13:00** pacientka je bez bolesti a pocitů nauzeii.

Ve **14:30** začíná popíjet čaj po douškách. Pocit nauzeii neudává.

V **18:00** se cítí dobře, nemá pocity na zvracení a bolesti. K večeři dostala 100 ml bujónu. TK: 130/86 mmHg, P: 83/min., SPO<sub>2</sub>: 96%, kapilární glykémie: 6,5 mmol/l, TT: 36,3°C.

Ve **22:00** pacientka provedla sama celkovou hygienu, je unavená a chce spát.

## Podaná medikace a infuzní terapie:

Tabulka 10: Podaná medikace 3. den hospitalizace.

Název léku + nosný roztok	Způsob aplikace	Čas aplikace
Dipidolor 15 mg	i.m.	12:10 – 13:20 – 21:00
Ondansetron + 8 mg 100 ml FR	i.v.	18:00
Analgin 5 ml + 100 ml FR	i.v.	18:00 – 24:00
Helicid 40 mg + 20 ml FR	i.v.	18:00
Torecan 6,5 mg +100 ml FR	i.v.	17:10
Beroduál 2ml + 2 ml FR	inhalace	12:00 – 18:00 – 24:00
Ambrobene 30 mg + 100 ml FR	i.v.	12:00 – 18:00

Tabulka 11: Infuzní terapie 3. den hospitalizace.

Název roztoku + podaná léčiva	Rychlost podání (ml/hod)	Doba podání
Plasmalyte 500 ml	100	7:00 – 12:00
Plasmalyte 500 ml + 10ml MgSO <sub>4</sub>	100	12:00 – 17:00
Plasmalyte 1000 ml + 30 ml 7,45% KCl	100	18:00 – 6:00

## Výsledky vyšetření krevních testů:

Tabulka 12: Výsledek krevních testů 3. den hospitalizace

Výkon	Název Metody	Výsledek pacienta	Jednotky	Referenční mez	Hodnocení
Biochemie	CRP	10	mg/l	<5	Mírně zvýšená hodnota
Hematologie	Leukocyty	9,8	10 <sup>9</sup> /l	4,0-10,0	V normě
(základní, z plné krve)	Erytrocyty	4,63	10 <sup>12</sup> /l	3,80-5,20	V normě
	Hemoglobin	121	g/l	120-160	V normě
	Hematokrit	0,352	l	0,350-0,470	V normě
	Stř.obj.eryt.	82,4	fl	82,0-98,0	V normě
	Barvivo erytr.	29,3	pg	28,0-34,0	V normě
	Stř.barev.kon.	343	g/l	320-360	V normě
	Erytr.křivka	12,7	%	10,0-15,2	V normě
	Trombocyty	172	10 <sup>9</sup> /l	150-400	V normě
	Tromb.stř.obj.	10,1	fl	7,8-11,0	V normě
	Tromb.křivka	17,1	%	12,0-18,0	V normě
Hematologie	Neutrofilý	0,5	1	0,45-0,70	V normě
(diferenciální rozpočet)	Lymfocyty	0,41	1	0,20-0,45	V normě
	Monocyty	0,11	1	0,02-0,12	V normě
	Eozinofily	0,03	1	0,00-0,05	V normě
	Bazofily	0,01	1	0,00-0,02	V normě
	Neutrofilý-abs.počet.	5,65	10 <sup>9</sup> /l	2,00-7,00	V normě
	Lymfocyty-abs.počet	3,61	10 <sup>9</sup> /l	0,800-4,000	V normě
	Monocyty-abs.počet	0,92	10 <sup>9</sup> /l	0,080-1,200	V normě
	Eozinofily-abs.počet	0,19	10 <sup>9</sup> /l	0,00-0,20	V normě
Koagulace	APTT-pacient	21,7	s		V normě
	APTT-kontrola	30	s		V normě
	APTT-ratio	1,2	1	0,80-1,20	V normě

## 4. den hospitalizace

Ve **2:00** klidně spí.

V **7:00** se pacientka cítí dobře, neudává žádné potíže, v noci spala dobře a cítí se odpočatá, bolesti jsou mírné (1/10), neudává pocit nauzei. Lékař provedl vyšetření pacientky. Po osprchování sestra pacientce převázala operační rány, byly klidné bez sekrece a vytáhla obě PŽK. K snídani pacientka dostala 100 ml bujónu. Pacientka si vzala chronickou medikaci, kterou předtím nadrtila v hmoždíři a sestra jí aplikovala intravenózní léky. Pacientka provedla dechovou rehabilitaci.

TK: 142/84 mmHg, P: 75/min., TT: 36,4 °C, kapilární glykémie: 7,2 mmol/l.

V **10:00** pacientku navštívila nutriční terapeutka, která ji edukovala o výživě po operaci (množství stravy, pitný režim, postupné zatěžování trávicího traktu). Poskytla jí seznam vhodných potravin.

**12:00** – Pacientka se cítí dobře, VAS 2/10, bez nauzei a zvracení. K obědu dostala 100 ml bujónu, po snědení neudává potíže. Byla podána medikace dle ordinace lékaře.

TK: 150/90 mmHg, P: 78/min., TT: 36,3 °C, SPO<sub>2</sub>: 97% , kapilární glykémie: 4,9 mmol/l.

**14:00** – Po vyšetření lékařem byla pacientka propuštěna do domácího ošetřování. Při odchodu byla opětovně lékařem edukována o výživě a klidovém režimu. Po dobu 2 týdnů od operace smí pouze tekutou stravu, dále 3 týdny kašovitou stravu poté už normální stravu. Všechny potraviny je nutné pečlivě rozkousat, maximální množství jedné porce je 150 ml. Všechny léky je potřeba před podáním nadrtit, v případě kapslí je nutné kapsli rozlomit a spolknout jenom její obsah.

Lékař pacientce domluvil vyšetření na lymfologii a objednal ji na kontrolu na klinice za čtrnáct dní. Pacientka byla poučena, že se do tří dnů musí dostavit ke svému obvodnímu lékaři, a za deset dní tamtéž na vyndání stehů.

Sanitářka pomohla pacientce sbalit její osobní věci. Sestra pacientku edukovala o klidovém režimu a péči o rány. Poskytla jí informační brožuru pro pacienty po bariatrické operaci, ve které jsou popsány základní pravidla pooperačního režimu.

Pacientka odchází za doprovodu rodinných příslušníků, odvoz domů má zajištěn vlastní.

#### **Podaná medikace:**

Tabulka 13: Medikace 4. den hospitalizace.

Název léku + nosný roztok	Způsob podání	Čas podání
Analgín 5ml + 100 ml FR	i.v.	7:00
Helicid 2 cps.	per. os.	7:00
Telmisartan 80/ 12,5 mg, tbl	per. os.	7:00

#### **4.6. Zhodnocení stavu po 4. měsících**

Pacientka za 4 měsíce po operaci zhubla 34 kg, její aktuální váha je tedy 132,9 kg (BMI – 42,5 → morbidní obezita) Pacientka udává, že se cítí mnohem lépe. Pečlivě dodržovala dietní režim, vadilo jí pouze, že nemůže jíst tolik zeleniny a ovoce, kolik by chtěla. Jedla převážně potraviny s vysokým obsahem bílkovin a nízkým obsahem sacharidů.

Pacientka 2x týdně chodí do posilovny, kde cvičí pod dozorem trenéra, 1x týdně chodí plavat. Pro ještě větší motivaci si stanovila cíl, že v říjnu uběhne 10 kilometrový závod. Do fyzických aktivit se snaží zapojit i své děti.

Pacientka již nebere Glukophage XR, protože hladiny glykémie jsou dlouhodobě v normě, dávka léku Telmisartan 80mg s 12,5 mg hydrochlorothiazidu byla snížena na polovinu, protože se pacientce díky redukci váhy snížil krevní tlak (130/80 mmHg). Projevy inkontinence se také zlepšily, díky posilování svalů pánevního dna a cvičení v posilovně.

Pacientka udává, že vnímá operaci spíše jako „berličku“, která jí pomohla při redukci váhy. S pacientky vyzařuje optimismus a odhodlání, svěřila se mi, že si našla nového partnera, který ji velmi podporuje v tom co dělá.

## 5. Diskuze

Bakalářská práce je napsána na téma ošetrovatelský proces u morbidně obézního pacienta. Kazuistika pojednává o pacientce po laparoskopické plikaci žaludku, která byla provedena na klinice zaměřené na léčbu obezity. Na této klinice se starají o pacienty s obezitou po bariatrických operacích (plikace a bandáž žaludku). Klinika je plně vybavena pro práci s takovými pacienty.

Osobně vnímám obezitu jako velký společenský problém, jak v lékařské a ošetrovatelské péči, tak v běžném životě. Při stážích v nemocničních zařízeních na standardních odděleních jsem se často setkávala s pacienty s tímto onemocněním. Sledovala, jak u nich probíhá ošetrovatelská péče, přišlo mi, že zdravotnický personál není dostatečně informován, jak zacházet s takovým pacientem. Nedostatečně jsem také vnímala vybavení oddělení pomůckami pro tento typ pacientů (široké manžety na měření tlaku, košile odpovídajícím potřebám pacienta, širší lůžka, nábytek s dostatečnou maximální nosností atd.).

Při stáži na specializované klinice jsem si všímala, jak je vedená dokumentace a jak probíhá ošetrovatelská péče u pacientů s obezitou a porovnávala je se standardy dané kliniky. Dále jsem si všímala pomůcek používaných při péči o pacienty, jaké je vybavení kliniky a celkového uspořádání ošetrovatelské jednotky. Informace jsem získávala pozorováním, rozhovorem s ošetrovatelským personálem, studiem standardů, brožur a letáků, které mi byly poskytnuty na oddělení.

Klinika se skládá z několika částí: standardní oddělení, jednotka intenzivní péče, operační sál a specializované ambulance. Standardní oddělení má kapacitu 18 lůžek, intenzivní jednotka má kapacitu 5 lůžek.

Standardní oddělení je uspořádáno oboustranně, na jedné straně chodby jsou pokoje pro pacienty, na druhé straně jsou další části komplementu. Chodba je dostatečně široká pro manipulaci s postelí. Pokoje pro nemocné jsou dvoulůžkové se sociální jednotkou společnou s vedlejším pokojem. Pokoje jsou vybaveny bariatrickými lůžky TITAN a lůžky pro intenzivní péči VISION, stolem, dvěma plastovými židlemi s nosností do 300 kg, skříň, nočním stolem a lampou.

Sociální zařízení je vybaveno, prostorným sprchovým koutem, umyvadlem a toaletou, v případě potřeby může pacient využít klozet s nosností do 300 kg, s rozšířenou a vyztuženou sedací částí a madly nebo koupelnové stoličky s rozšířenou sedací částí. Koupelna je vybavena madly. Šíře všech dveří je uzpůsobena pro průjezd bariatrických lůžek, které jsou širší než standardní lůžka.

Klinika je vybavena ošetrovatelskými pomůckami pro morbidně obézní pacienty. Pro pacienty, u kterých bylo vyhodnoceno vysoké riziko TEN je možné využít systém pneumatických bandáží. Pro měření krevního tlaku využívají široké pažní manžety nebo stehenní manžety. Výběr velikosti a délky manžety je velmi důležitý, při nesprávném výběru může dojít ke zkreslení výsledků měření, při použití menší manžety dochází ke zkreslení hodnoty na hodnotu vyšší! Při obvodu paže do 33 cm využíváme manžetu širokou 12 cm, pokud je obvod paže 33-41 cm použijeme 15 cm širokou manžetu, pokud je obvod větší než 41 cm vyžijeme 18 cm širokou manžetu. (Chrastina, 2015, s. 71) Dále je klinika vybavena kompresivními punčochami a košilemi v nadměrných velikostech.

Při manipulaci a transportu s pacientem má možnost ošetřující personál využít pojízdná křesla s nosností do 300 kg s rozšířenou sedací částí, polohovatelná baritrická a intenzivní lůžka. Při přesunech z lůžka na lůžko může personál využít automatický transportní pás. Pro chůzi má pacient možnost využít speciálně upravené chodítko s širokou konstrukcí s vypolstrovanými opěrkami po celém horním obvodu chodítka. Při manipulaci s pacientem v rámci lůžka jsou vždy přítomni alespoň čtyři členové ošetrovatelského týmu, pro vstávání pacienta jsou přítomni alespoň dva členové.

Při porovnávání poskytované péče se standardy daného oddělení jsem nezaznamenala žádné odchylky. Nejsem schopna posoudit, jak se poskytnutá ošetrovatelská péče liší od péče poskytované ve stejném typu zařízení, protože to byla moje první zkušenost s tímto typem zařízení.

Velmi se mi líbilo profesionální a milé vystupování všech členů ošetrovatelského týmu a kvalita péče, která byla poskytnuta pacientům. Velmi oceňuji společné fungování složek týmu, práce nutriční terapeutky a fyzioterapeutky byla odvedena na velmi vysoké úrovni. Oceňuji, že zdravotnický personál plně využíval všechny pomůcky k ošetrovatelské péči.

Velmi se mi líbilo, jak na klinice přistupovali k mírnění projevů nauzeii. Kombinace využití léků, ledu a chůze byla velmi účinná. Projevy nauzeii u pacientky v průběhu hospitalizace byly zvládnutelné.

Zmírňování pocitů nauzeii pomocí „cucání“ kostek ledu je velmi zajímavá metoda, jak nefarmakologicky mírnit tyto projevy. Na klinice podávají led všem pacientů s těmito projevy. „Cucání“ ledových kostek nebo pití studené vody je metoda vhodná pro všechny pacienty s projevy nauzeii jakékoliv etiologie. Využití najdeme zejména u pacientů s poruchou motility zažívacího traktu, ale také ji můžeme využít u nauzeii spojené s těhotenstvím. Dále je můžeme využít u pacientů s psychickými poruchami jako jsou deprese, mentální anorexie, bulimie nebo úzkostná porucha. (Mandal, 2013). Myslím si, že tato metoda není v českém zdravotnictví příliš rozšířená. Vzhledem k její nenáročnosti,

účinnosti a jednoduchosti by měla být aplikovaná u všech pacientů s projevy nauzei v kterémkoliv zařízení.

Zpracování dokumentace mi přišlo nepřehledné a někdy až zmatečné. V dokumentaci jsem postrádala slovní záznamy o průběhu hospitalizace a stavu pacientky. Vše bylo zaznamenáno v předem připravených tabulkách a nebylo možné sledovat kontinuitu ošetrovatelské péče. Opiátová analgetika byla zaznamenána na zvláštní list mimo podanou medikaci neopiodních látek, což způsobilo zmatek.

Nevhodné mi také přišlo využití močového sáčku jako rehabilitační pomůcky, protože vím, jaký je primární účel této pomůcky, pacientka s tím ale neměla problém. Na klinice se tato pomůcka osvědčila, protože je to levná a snadno dostupná metoda, která splňuje svůj účel.

Při srovnání péče o pacienty s obezitou na klinice, která se zabývá touto problematikou a oddělením v nemocnici, které je primárně zaměřené na jinou problematiku, ale je na ní hospitalizovaný pacient s obezitou, vidím samozřejmě obrovský rozdíl. Chápu, že každé oddělení nemůže být vybaveno moderními pomůckami určené přesně pro tento typ pacientů. Je nutné, aby si zdravotnický personál pracující na běžném oddělení uvědomil, že pacient s obezitou vyžaduje speciální ošetrovatelské pomůcky, vhodně uzpůsobené prostředí a správnou manipulaci.

Dle mého názoru by každá sestra měla být v této problematice dobře vyškolená a umět pracovat s takovým pacientem. Myslím si, že by mělo být každé oddělení vybaveno základními pomůckami pro práci s obézním pacientem (odpovídající velikost manžet na měření TK, košil a kompresních punčoch, židlemi s nosností do 300 kg). Veškerý zdravotnický personál by měl být důkladně vyškolen, jak správně manipulovat s obézním pacientem. Nesprávně prováděná manipulace s pacientem může být příčinou křížových bolestí u zdravotníků, ale také může být příčinou bolesti u pacientů. Těmto problémům se můžeme vyvarovat pokud budeme dodržovat správnou manipulaci s pacienty, budeme využívat mechanické pomůcky (roll on, hrazdičky) zaujmeme správný postoj, nebudeme se dotýkat bolestivých míst a budeme pracovat v týmu. (Slezáková, 2014, s. 22)

## 6. Závěr

Obezita je beze sporu problémem moderní doby a její léčba je zdlouhavá a náročná. Vyžaduje dostatečnou dávku motivace jak vnitřní, tak vnější. Podle mého názoru by sestra měla edukovat každého pacienta s nadváhou a obezitou, o nutnosti redukce váhy a motivovat ho pro dosažení nejlepších výsledků.

Při mojí stáži na klinice se mi naskytla skvělá příležitost naučit se pracovat s pacienty trpící obezitou a poznat nové pomůcky při ošetrovatelské péči. V kapitole diskuze jsou popsány moje návrhy, jak by se dala zlepšit péče o pacienty s tímto onemocněním na všech odděleních. V mé práci také zároveň popisuji, nefarmakologickou metodu zvládnání projevů nauzeii pomocí „cucání“ kostek ledu, která je velmi účinná a najde využití na všech odděleních v kterémkoliv zdravotnickém zařízení.

Podle mého názoru by bylo vhodné proškolit všechny sestry, jak pečovat o pacienty s obezitou a jak edukovat pacienty v možnostech prevence obezity.

Silnou stránkou mojí bakalářské práce je detailní popis ošetrovatelské péče v jednotlivých dnech hospitalizace. Jako slabou stránku vidím nedostatečný popis péče o pacientku v perioperačním období, který nemohl být v kazuistice popsán z důvodu omezeného rozsahu bakalářské práce.

## 7. Seznam použité literatury

BRYCHTA, Pavel. *Estetická plastická chirurgie a korektivní dermatologie*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-0795-2.

BULAVA, Alan. *Kardiologie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0468-0.

DOLEČEK, Rajko, Leoš STŘEDA a Kateřina CAJTHAMLOVÁ. *Nebezpečný svět kalorií: z pohledu tří lékařů*. Praha: Ikar, 2013. ISBN 978-80-249-2113-6.

FRIED, Martin a kol. Interdisciplinární evropská doporučení metabolické a bariatrické chirurgie. *Rozhledy v chirurgii*. 204n. l., **93**(7), 336-378

HAINER, Vojtěch. *Základy klinické obezitologie*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3252-7.

HRUBÝ, Martin. Obezita a bariatrické výkony. *Practicus*. 2015, **14**(9), 24-27.

JAN, Chrastina. Neinvazivní měření krevního tlaku u hypertenzních pacientů. *Intervenční a akutní kardiologie* [online]. 2015, **14**(2), 70-73 [cit. 2018-04-8]. Dostupné z: <https://www.iakardiologie.cz/pdfs/kar/2015/02/04.pdf>

Krajská nemocnice Liberec. Intrastrický balon. *Krajská nemocnice Liberec* [online]. Liberec: Nakladatelství neuvedeno, Rok vydání neuveden [cit. 2018-04-25]. Dostupné z: <https://www.nemlib.cz/intrastricky-balon/>

JANÍKOVÁ, Eva a Renáta ZELENÍKOVÁ. *Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Grada, 2013. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4412-4.

MOJMÍR, Kasalický a a kol. 10. let sleeve gastrectomy - tubulizace žaludku v České republice z hlediska operačního výkonu. *Rozhledy v chirurgii*. 2016, **95**(12), 425-431.

KRŠKA, Zdeněk. *Techniky a technologie v chirurgických oborech: vybrané kapitoly*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3815-4.

KUNEŠOVÁ, Marie. *Základy obezitologie*. Praha: Galén, 2016. ISBN 978-80-7492-217-6.

KUTNOHORSKÁ, Jana. *Výzkum v ošetrovatelství*. Praha: Grada, 2009. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2713-4.

LUKÁŠ, Karel a Aleš ŽÁK. *Chorobné znaky a příznaky: diferenciální diagnostika*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-5067-5.

MAHER, Lisa. *Care of the Obese in Advanced Practice Nursing : Communication, Assessment, and Treatment* [online]. New York: Springer Publishing Company, 2015 [cit. 2018-04-1]. ISBN: 9780826123589. Dostupné z: [1url.cz/jt8yU](http://1url.cz/jt8yU)

MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2015. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5351-5.

MANDAL, Ananya. Nausea Treatment. *News-medical* [online]. London: news-medical, 2013, 25.9.2013 [cit. 2018-04-19]. Dostupné z: <https://www.news-medical.net/health/Nausea-Treatment.aspx>

MASTILIAKOVÁ, Dagmar. *Posuzování stavu zdraví a ošetrovatelská diagnostika: v moderní ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 2014. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5376-8.

MAZÁNEK, Jiří. *Zubní lékařství: propedeutika*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-3534-4.

Metodika kurzů zdravého hubnutí STOB. *STOB: Stop obezitě a natvrdo* [online]. 2014, 15.12.2014 [cit. 2018-01-31]. Dostupné z: <http://www.stob.cz/cs/metodika-kurzu-zdraveho-hubnuti-stob>

MICHALSKÝ, David. Laparoskopická plikace žaludku jako standardní bariatrická operace. [Laparoscopic gastric plication as a standard bariatric procedure]. Praha, 2016, 120 s. Habilitační práce. Univerzita Karlova v Praze, 1. Lékařská fakulta a 1. Chirurgická klinika, Všeobecná fakultní nemocnice

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

Rozvoj bariatrické léčby v Nemocnici Na Homolce. *MEDICAL TRIBUNE* [online]. Praha [cit. 2018-04-26]. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/clanek/35667-rozvoj-bariatricke-lecby-v-nemocnici-na-homolce>

NEJEDLÁ, Marie. *Fyzikální vyšetření pro sestry*. 2., přeprac. vyd. Praha: Grada, 2015. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4449-0.

OECD. *Health at a glance: Europe 2016 : state of health in the US crisis*. S.l.: OECD, 2016. ISBN 978-92-64-26558-5.

PICHLEROVÁ, Dita. Obezita a její vliv na sexuální poruchy. *Gynekologie a porodnictví* [online]. 2013, **17**(2), 135-139 [cit. 2018-02-02]. Dostupné z: [1url.cz/mtbBp](http://1url.cz/mtbBp)

*Pharmindex Breviř 2015 – 2017*. 2015, **2015**(24). ISSN 978-80-87135-77-8.

FRUH, Sharon M. Obesity: Risk factors, complications, and strategies for sustainable long-term weight management. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners* [online]. 2017, **29**(S1), S3-S14 [cit. 2018-04-10]. DOI: 10.1002/2327-6924.12510. ISSN 23276886. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1002/2327-6924.12510>

SLEZÁKOVÁ, Zuzana. *Ošetřovatelství v neurologii*. Praha: Grada, 2014. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4868-9.

ŠTŘEDA, Leoš a Rajko DOLEČEK. *Monitoring a terapie obezity: 1. charakteristika obezity* [online]. Praha: nakladatelství nenalezeno, 2017 [cit. 2017-10-9]. ISBN ISBN: nenalezena. Dostupné z: [1url.cz/vtloq](http://1url.cz/vtloq)

ŠPIČÁK, Julius. *Novinky v gastroenterologii a hepatologii II*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0318-8

ŠPINAR, Jindřich a Ondřej LUDKA. *Propedeutika a vyšetřovací metody vnitřních nemocí. 2., přeprac. a dopl. vyd.* Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4356-1.

Státní ústav pro kontrolu léčiv. *SÚKL - Státní ústav pro kontrolu léčiv* [online]. Praha, 2010© [cit. 2018-04-29]. Dostupné z: <http://www.sukl.cz/modules/medication/search.php>

SVACHINA, Štěpán. Léčba obezity. *Medicína po promoci* [online]. 2015, (3) [cit. 2018-02-20]. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/clanek/37477-lecba-obezity>

SVOBODOVÁ, Šárka. Metabolický syndrom, predikce a prevence. *Interní medicína pro praxi*. 2012, 14(11), 412-414.

PROMA HERA. TITAN bariatrické lůžko. *Proma hera* [online]. Česká Skalice, ©1991-2018 [cit. 2018-04-29]. Dostupné z: [1url.cz/nt5Pg](http://1url.cz/nt5Pg)

World health organization. Obezity and owerweight. *World health organization* [online]. místo vydání nenalezeno, 2018 [cit. 2018-04-29]. Dostupné z: [1url.cz/ctlfS](http://1url.cz/ctlfS)

Weight loss surgery. *NHS choices: Your health, your choices* [online]. Místo vydání neuvedeno: © Crown Copyright, 2017 [cit. 2018-04-29]. Dostupné z: <https://www.nhs.uk/conditions/weight-loss-surgery/types/>

Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2018 [cit. 10. 2. 2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-101#p4-1-b>

*Ministerstvo zdravotnictví, 2015, Zdraví 2020, Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí: Akční plán č. 2: Správná výživa a stravovací návyky populace na období 2015–2020. Praha*

ZLATOHLÁVEK, Lukáš. *Klinická dietologie a výživa*. Praha: Current Media, 2016. Medicus. ISBN 978-80-88129-03-5.

## **Seznam zkratek**

**amp.** – ampule

**BMI** – body mass index

**cps.** – kapsle

**DF** – dechová frekvence

**FR** – fyziologický roztok

**i.m.** – intramuskulární podání

**KBT** – kognitivně behaviorální terapie

**MS** – metabolický syndrom

**P** – puls

**p.o** – per os

**PŽK** – periferní žilní katetr

**RM** – refereční mez

**s.c.** – subkutánně

**SPO<sub>2</sub>** – saturace krve kyslíkem

**tbl.** – tableta

**TEN** – tromboembolická nemoc

**TK** – krevní tlak

**TT** – tělesná teplota

**VAS** – vizuální analogová škála

## Seznam tabulek

Tabulka 1: vzorec pro výpočet BMI.....	11
Tabulka 2: Rozdělení stadií obezity podle stupně BMI dle Středy. (převzato z Středa, 2017, s. 11)..	11
Tabulka 3: Vztah obvodu pasu a zdravotního rizika. (převzato z Kunešová, 2016, s.11).....	13
Tabulka 4: Farmakologická léčba obezity. (Svačina, 2015).....	16
Tabulka 5: Chronická medikace pacientky. (Pharmindex, 2015, s. 1111, 565, 582).....	30
Tabulka 6: Výsledek krevních testů 1. den hospitalizace.....	42
Tabulka 7: Výsledky monitorace první hodinu po výkonu.....	43
Tabulka 8: Infuzní terapie 2. den hospitalizace.....	45
Tabulka 9: Podaná medikace 2. den hospitalizace.....	45
Tabulka 10: Podaná medikace 3. den hospitalizace.....	47
Tabulka 11: Infuzní terapie 3. den hospitalizace.....	47
Tabulka 12: Výsledek krevních testů 3. den hospitalizace.....	48
Tabulka 13: Medikace 4. den hospitalizace.....	49

## Přílohy

### Příloha č. 1 Dietní opatření po plikaci žaludku.

#### DIETNÍ REŽIM PO PLIKACI ŽALUDKU

(informace jsou čerpány z materiálů kliniky, kvůli zachování anonymity neuvádím úplnou citaci)

#### 1. FÁZE - TEKUTÁ STRAVA(čtrnáct dní po zákroku )

##### Pravidla:

- Veškeré potraviny musí být v tekuté formě.
- Potraviny nesmí obsahovat zrníčka, semínka, slupky.
- Džusy musí být bez dužiny.
- Konzumujte pouze potraviny, které jsou uvedeny v seznamu.
- Jezte pomalu, v prvních dnech pouze po malých lžičkách.
- Oddělujte jídlo od tekutin.
- Konzumujte dostatek bílkovin.
- 3x denně konzumujte bílkoviny v prášku.
- Jezte do polosyta.
- Pokud pociťujete nepříjemné pocity plnosti nebo bolesti žaludku při jídle, okamžitě přestaňte jíst.
- Pokud vám nedělá dobře mléko, nepijte ho a nebo ho nahraďte bezlaktózovým mlékem.
- Celkový příjem tekutin, včetně tekuté stravy, by neměl být vyšší než 2l /den.
- Všechny léky je potřeba drtit, pokud užíváte kapsle, užívejte pouze jejich obsah.
- Nepijte šumivé nápoje

- ➔ Oddělte jídlo (vývar, mléko) od pití, aby bylo zajištěno množství na jednu porci maximálně 150 ml.
- ➔ Dodržujte odstup mezi jídlem a pitím minimálně 30 minut.

**Vhodné potraviny:**

Typ Potraviny	Povolené potraviny
Zelenina, ovoce	100% džusy (bez přidaného cukru, bez dužiny)
Obiloviny	Vývar z ovesných vloček
Maso	Vývar (přecezený, bez pevných částí)
Dezerty a sladkosti !!! pouze výjimečně !!!	Málo sladká zmrzlina, bonbóny bez cukru
Nápoje	Voda bez bublinek, čaj (ovocný, zelený, černý), káva (rozpuštěná)
Bílkoviny	Zakysané nápoje (kefír, kyška)  Ochucené zakysané nápoje (bez kousků ovoce)  Actimel, řídký jogurt, mléko, Nutridrink, syrovátkové nápoje, mléka s nízkým obsahem laktózy, sojové nápoje, proteinové nápoje, Protifar

**2. FÁZE - KAŠOVITÁ STRAVA (3. týdný po dokončení 1. fáze)**

**Pravidla:**

- ➔ Ovoce a zelenina musí být loupaná, bez semínek a slupek.
- ➔ Jezte necelozrnné, rozvařené obiloviny.
- ➔ V prvních dnech jezte nejprve brambory, pak těstoviny a rýži.
- ➔ Nejezte nadýmavou zeleninu (zelí, brokolice).
- ➔ Jezte v malých množstvích luštěny, ale vždy doměkka uvařené, z konzervy, mixované,

- Jezte pomalu.
- Oddělujte tekutiny od jídla.
- Přijímejte dostatek bílkoviny.
- 3x denně konzumujte bílkovinné nápoje z prášku.
- Jezte do polosyta.
- Nehltejte a jezte pomalu.
- Pokud pociťujete nepříjemné pocity plnosti nebo bolesti žaludku při jídle, okamžitě přestaňte jíst.
- Pokud vám nedělá dobře mléko, nepijte ho a nahradte ho bezlaktózovým mlékem.
- Celkový příjem tekutin, včetně tekuté stravy, by neměl být vyšší než 2,5l /den.
- Pijte častěji malé množství.
- Léky již nemusíte drtit.
- Nepijte šumivé nápoje.

Typ potraviny	Povolené potraviny	Nepovolené potraviny
Zelenina, ovoce	100% džusy (nedoslazované), fresh džusy, ovoce (oloupané, podušené), zelenina (loupaná, dušená), dětské přesnídávky (bez přidaného cukru, ze 100% ovoce, zeleninové)	Syrové ovoce a zelenina, ovoce a zelenina bez slupky, sušené ovoce, ořechy, semena
Obiloviny, brambory	Brambory (vařené, mixované, kaše), ovesné vločky (máčené), kaše (jáhlová, pohanková)	Rýže, těstoviny, chléb, pečivo, müsli
Polévky	Krémové polévky (masové, zeleninové)	Polévky s pevnými částicemi (držková, zelná)
Dezerty	Bonbony bez cukru, puding, ochucený tvaroh	VŠECHNY DALŠÍ SLADKOSTI

Nápoje	Voda bez bublin, čaje, 100% džus, káva (rozpuštěná)	Slazené nápoje, nektary, alkohol
Bílkoviny	Zakysané nápoje, zakysané nápoje s nízkým obsahem sacharidů, Actimel, jogurt (polotučný, ovocný bez velkých kousků ovoce), mléko (polotučné, bez laktózy), tvaroh, sýr cottage, Nutridrink, syrovátkové nápoje, proteinové nápoje, Protifar, libové maso, ryby, vejce	Tučné sýry, výrobky obsahující smetanu, tučné maso
Tuky, oleje,	Řepkový, olivový, oleje ze semen	
Hotová jídla	Výživa pro kojence	

### **NORMÁLNÍ DIETA (od 5. týdne)**

- ➔ Hlídejte si velikost porce, potraviny nevažte, ale odměřujte kelímku o obsahu 150 ml.
- ➔ Pozvolně přecházejte na racionální stravu.
- ➔ Postupně každý den zařazujte jednu novou potravinu.
- ➔ Nepoužívejte dráždivé koření.
- ➔ Vše dostatečně kousejte.
- ➔ Citrusy odšťavňujte ještě 2 měsíce po operaci, až poté můžete zařadit celý plod.
- ➔ Dodržujte zásady zdravého stravování
- ➔ Pijte 2,5 l tekutin denně.
- ➔ Jezte malé porce po 3 hodinách, poslední jídlo by mělo být 2-3 hodiny před spaním.

## Příloha č. 2 Souhlas se zpracováním osobních a citlivých údajů.



UNIVERZITA KARLOVA  
I. lékařská fakulta

### Souhlas se zpracováním osobních a citlivých údajů

Já níže podepsaná

.....  
.....  
.....

timto v souladu s ust. § 9 písm. a) zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů.

**Výslovně souhlasím se shromážděním a se zpracováním mých osobních a citlivých údajů, které se týkají mého zdravotního stavu a souvisejí s léčbou.**

A dovoluji Ivě Buřičové, studentce 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy, oboru všeobecná sestra, je zpracovat do její Bakalářské práce.

Prohlašuji, že jsem byla důkladně informován k zpracování jakých osobních a citlivých údajů dávám souhlas.

Podpisem tohoto souhlasu výslovně prohlašuji, že jsem byla ze strany výše uvedené osoby důkladně a dostatečně informován o tom, pro jaký účel zpracování souhlasím s poskytnutím mých osobních a citlivých údajů, kdy timto účelem je:

**Zpracování bakalářské práce studentky Univerzity Karlovy v Praze studijního oboru: všeobecná sestra jejímž cílem je popsat ošetrovatelský proces u morbidně obézního pacienta, který je zpracován formou kazuistiky.**

Prohlašuji, že mne autorka bakalářské práce informovala o podstatě výzkumu. Seznámila mne s cílem, úkoly, metodami práce a postupy, které budou při výzkumu používány.

Souhlasím s tím, že všechny získané údaje budou použity pro účely bakalářské práce a výsledky budou publikovány anonymně. Měla jsem možnost vše si řádně, v klidu a v dostatečně poskytnutém čase zvážít a měla jsem možnost se autorky zeptat na vše, co jsem považovala za důležité. Na tyto mé dotazy jsem dostala jasnou a srozumitelnou odpověď. Jsem informována, že mám možnost kdykoliv od spolupráce na bakalářské práci odstoupit, a to i bez udání důvodu. Měla jsem možnost kdykoliv nahlédnout do bakalářské práce.

V ....., dne:.....

.....

### Příloha č. 3. Souhlas etické komise kliniky.



UNIVERZITA KARLOVA  
I. lékařská fakulta

Věc: Žádost o vyjádření Etické komise [redacted] Bakalářské práci zahrnující lidské účastníky.

Název práce: Ošetrovatelská péče u morbidně obézního pacienta

Forma projektu: Bakalářské práce

Autor práce : Iva Buřičová

[redacted]  
[redacted]  
[redacted]  
[redacted]

Vedoucí práce: Mgr. Veronika Di Cara Ph.D.

[redacted]  
[redacted]  
[redacted]  
[redacted]  
[redacted]

Popis projektu:

Cílem bakalářské práce je popsat ošetrovatelský proces u morbidně obézního pacienta.

Jako metodu jsem zvolila kvalitativní výzkum, formou případové studie, která bude zcela anonymní.

Aby byla zcela zachována anonymita pacienta, budou některé okolnosti, spojené s hospitalizací pozměněny. Jméno zařízení rovněž v práci uvedeno nebude. Pacient bude vybrán dle jeho osobních zkušeností s tímto onemocněním, a ochotě sdílet informace pro účely bakalářské práce.

Přínosem bakalářské práce bude doporučení vhodné ošetrovatelské péče pro zdravotnický personál, a tím zkvalitnění péče o tyto pacienty.

V Praze, dne: 1.10.2017

Podpis žadatele: Iva Buřičová

Stanovisko Etické komise :

[REDACTED]

V [REDACTED] dne:

Podpis předsedy Etické komise

23. 10. 2017

[REDACTED]

**Příloha 4. Defekt na levé končetině. (z archivu autorky)**



## **Příloha č. 5 Léky a infuzní roztoky podávané v době hospitalizace (mimo chronickou medikaci).**

(Informace o lécích jsou čerpán ze stránek Státního ústavu pro kontrolu léčiv)

### **Dipidolor, injekční roztok**

- Účinná látka: piritramidum 7,5 mg v 1 ml
- Farmakoterapeutická skupina: analgetikum, anodynum
- Indikace: silné bolesti, pooperační bolesti
- Kontraindikace: alergie na účinnou látku, respirační deprese
- Obvyklé dávkování: i.m. nebo s.c.: 15 – 30 mg, i.v.: 7,5 – 22,5 mg/ denně, s odstupem alespoň 6 hodin.

### **Analgin, injekční roztok**

- Účinná látka: metamizolum natrium 500 mg, Pitofenoni hydrochloridum 2 mg, fenpiverinii bromidum 20 mg
- Farmakoterapeutická skupina: systémová anticholinergika v kombinaci s analgetiky
- Indikace: kolikovitě bolesti žlučových a močový cest, bolestivé spazmy žaludku a střev
- Kontraindikace: alergie na účinnou látku, leukopenie, gravidita, glaukom, těžká srdeční insuficience
- Obvyklé dávkování: maximálně 10 ml/ denně, jednotlivá dávka do 5 ml s odstupem 6-8 hodin

### **Ondansetron, injekční roztok**

- Účinná látka: ondansetroni hydrochloridum dihydricum
- Farmakoterapeutická skupina: antiemetika
- Indikace: prevence a léčba pooperačních nevolností

- Kontraindikace: alergie na účinnou látku, současné podání apomorofinu (vyvolává těžkou hypotenzi a ztrátu vědomí)
- Obvyklé dávkování: 4 mg jednorázově, i.m., i.v. nebo per os

#### **Helicid, prášek pro infuzní roztok**

- Účinná látka: omeprazolium natricum
- Farmakoterapeutická skupina: antacida
- Indikace: prevence a léčba žaludečních a gastroduodenálních vředů
- Kontraindikace: alergie na účinnou látku, současné podání nelfinavirem
- Obvyklé dávkování: jedenkrát denně, 40 mg, iv.

#### **Torecan, injekční roztok**

- Účinná látka: thiethylperazini males
- Farmakoterapeutická skupina: antihistaminika
- Indikace: léčba nauzei a zvracení
- Kontraindikace: alergie na účinnou látku, těžký pokles funkcí centrálního nervového systému, gravidita
- Obvyklé dávkování: 6,5 mg jedenkrát až třikrát denně

#### **Beroduál, roztok k rozprašování**

- Účinná látka: ipratropii bromidum monohydricum a fenoterol- hydrobromid
- Farmakoterapeutická skupina: adrenergika v kombinaci s anticholinergiky
- Indikace: prevence a léčba chronické bronchitidy
- Kontraindikace: alergie na účinnou látku, kardiomyopatie, tachyarytmie
- Obvyklé dávkování: v závislosti na vážnosti stavu akutního záchvatu, jedna dávka  
1- 4ml

### **Ambrobene, injekční roztok**

- Účinná látka: ambroxoli hydrochloridum
- Farmakoterapeutická skupina: expektorancia
- Indikace: akutní a chronická bronchopneumonie, pre a postoperační období
- Kontraindikace: alergie na účinnou látku
- Obvyklé dávkování: 1 dávka dvakrát až třikrát denně

### **Fraxiparine, injekční roztok**

- Účinná látka: nadroparinum calcium
- Farmakoterapeutická skupina: antikoagulacia
- Indikace: prevence tvorby krevních sraženin
- Kontraindikace: alergie na účinnou látku, poruchy krevní srážlivosti, onemocnění provázející krvácivé projevy
- Obvyklé dávkování: určuje vždy lékař

### **Plasmalyte, roztok k intravenóznímu podání**

- Farmakoterapeutická skupina: izotonický roztok elektrolytů
- Indikace: náhrada tekutin, úprava acidobazické rovnováhy
- Kontraindikace: hyperkalémie, srdeční selháním, metabolická a respirační alkalóza, selhání ledvin
- Obvyklé dávkování: obvykle 0,5-3l/ 24 hodin, dávkování záleží na věku, hmotnosti, klinickém stavu a současné léčbě pacienta.
- Koncentráty přidávané do roztoku: 7,45 mg/ml chloridu draselného, používaného k prevenci léčbě hypokalémie. a 20% Magnesium Sulfuricum, k zmírnění křečových stavů

